



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN**  
**PÚBLICA**

El ciclo de inversión y obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial  
de San Martín, 2024

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
**Maestro en Gestión Pública**

**AUTOR:**

Pulache Cruz, Juan Rai ([orcid.org/0009-0005-6124-4046](https://orcid.org/0009-0005-6124-4046))

**ASESORES:**

Dr. Barboza Zelada, Pedro Arturo ([orcid.org/0000-0001-9032-7821](https://orcid.org/0000-0001-9032-7821))

Dra. Maldonado Lozano, Amelia Eunice ([orcid.org/0000-0001-8137-1361](https://orcid.org/0000-0001-8137-1361))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y Modernización del Estado

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**TARAPOTO - PERÚ**

**2024**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

### **Declaratoria de Autenticidad de los Asesores**

Nosotros, BARBOZA ZELADA PEDRO ARTURO , MALDONADO LOZANO AMELIA EUNICE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesores de Tesis titulada: "El Ciclo de Inversión y Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024", cuyo autor es PULACHE CRUZ JUAN RAI, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 02 de Julio del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
AMELIA EUNICE MALDONADO LOZANO <b>DNI:</b> 40108742 <b>ORCID:</b> 0000-0001-8137-1361	Firmado electrónicamente por: AEMALDONADOM el 31-07-2024 07:19:12
PEDRO ARTURO BARBOZA ZELADA <b>DNI:</b> 16529281 <b>ORCID:</b> 0000-0001-9032-7821	Firmado electrónicamente por: PBARBOZAZ el 31- 07-2024 06:48:51

Código documento Trilce: TRI - 0789817

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, PULACHE CRUZ JUAN RAI estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "El Ciclo de Inversión y Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
JUAN RAI PULACHE CRUZ DNI: 73201967 ORCID: 0009-0005-6124-4046	Firmado electrónicamente por: JPULACHEC el 02-07- 2024 08:46:30

Código documento Trilce: TRI - 0789820

## **Dedicatoria**

A mi padre Juan José, aunque ya no estas físicamente con nosotros, tu amor, enseñanzas y apoyo incondicional, han sido el motivo de superación, a mi madre por ser una mujer excepcional, por brindarme su amor más puro gracias a ustedes soy lo que soy, son mi principal motivación de superación. A mi familia, muy en especial a mis tías Elva, Gloria por su amor, cariño, comprensión y apoyo incondicional. A mi hermana Dorita. Y de una manera especial a mis abuelitos que ya hacen en el cielo. A mi enamorada Greti por confiar siempre en mí y ser el soporte emocional en este proceso.

**Juan Rai**

## **Agradecimiento**

A mi asesor y coasesora, por su orientación y conocimientos brindado para el desarrollo del presente proyecto.

**El autor**

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Declaratoria de autenticidad del asesor .....	ii
Declaratoria de originalidad del autor.....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimiento .....	v
Índice de contenidos .....	vi
Índice de tablas .....	viii
Resumen.....	viii
Abstract .....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. METODOLOGÍA .....	20
III. RESULTADOS .....	26
IV. DISCUSIÓN.....	30
V. CONCLUSIONES .....	36
VI. RECOMENDACIONES.....	37
REFERENCIAS.....	38
ANEXOS .....	48

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Nivel del ciclo de inversión .....	26
<b>Tabla 2</b> Nivel de obras ejecutadas .....	26
<b>Tabla 3</b> Prueba de normalidad .....	27
<b>Tabla 4</b> Relación entre las dimensiones del ciclo de inversion y obras ejecutadas .....	28
<b>Tabla 5</b> Relación entre el ciclo de inversión y las obras ejecutadas .....	29
<b>Tabla 6</b> Nivel de las dimensiones del ciclo de inversión.....	32
<b>Tabla 7</b> Nivel de las dimensiones de obras ejecutadas.....	39

## Resumen

La investigación estuvo centrada en los objetivos del desarrollo sostenible en especial en el Objetivo 9 que exhorta a construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación. Se planteo como objetivo: Determinar la relación entre el ciclo de inversión y Obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024. La investigación fue básica de diseño descriptivo, correlacional, no exploratorio y transversal, se realizó una muestra de 64 trabajadores y Los resultados fueron: El nivel del ciclo de inversión fue medio 64.06%, El nivel de las obras ejecutadas es medio 67.19%. Existe relación entre las dimensiones del ciclo de inversión y la variable obras ejecutadas el valor de significación es  $p < 0.01$ . La correlación es positiva moderada con el programa multianual  $S_p = 0.698$ , ejecución  $S_p = 0.628$  y funcionamiento  $S_p = 0.612$  y positiva alta con formulación y evaluación  $S_p = 0.738$ . Conclusión: Existe una relación significativa entre el ciclo de inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024, el valor de significación fue  $p < 0.01$  y existe correlación positiva alta  $S_p = 0.765$ . Esto significa que existe un alto grado de dependencia entre el ciclo de inversión y las obras ejecutadas.

**Palabras clave:** Inversión, obras públicas, evaluación, ejecución de proyecto.

## Abstract

The research was focused on the Sustainable Development Goals, especially Goal 9, which calls for building resilient infrastructure, promoting sustainable industrialization and fostering innovation. The objective was to determine the relationship between the investment cycle and the works executed in the Provincial Municipality of San Martin, 2024. The research was basic, descriptive, correlational, non-exploratory and cross-sectional design, a sample of 64 workers was made and the results were: The level of the investment cycle was medium 64.06%, The level of executed works is medium 67.19%. There is a relationship between the dimensions of the investment cycle and the variable executed works the significance value is  $p < 0.01$ . The correlation is moderate positive with the multiannual program  $S_p = 0.698$ , execution  $S_p = 0.628$  and operation  $S_p = 0.612$  and high positive with formulation and evaluation  $S_p = 0.738$ . Conclusion: There is a significant relationship between the investment cycle and the works executed in the Provincial Municipality of San Martin, 2024, the significance value was  $p < 0.01$  and there is a high positive correlation  $S_p = 0.765$ . This means that there is a high degree of dependence between the investment cycle and the works executed.

**Keywords:** Investment, public works, appraisal, project execution.

## I. INTRODUCCIÓN

La realidad en que se gestiona la inversión pública es crítica, según Escobar et al. (2021) expone que de acuerdo con la investigación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OECD (2019), en los 10 años últimos, la inversión pública ha venido disminuyendo tanto en el gobierno central, regional y local. Lo mencionado parece preocupante, ya que las unidades ejecutoras no tienen la capacidad adecuada para ejecutar esas inversiones públicas y solo logran ejecutar en promedio el 55% de los presupuestos otorgados, además no cuentan con las capacidades técnicas, infraestructura y tecnología para ejecutar los proyectos públicos y servicios, los gobiernos subnacionales siempre reclaman presupuestos cuando se les otorga son deficientes en su ejecución conocen las necesidades de infraestructura de su población (Torres y Alarcón, 2018). Al respecto en los ODS el Objetivo 9 pretende construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación. El crecimiento económico, el desarrollo social y la acción por el clima dependen en gran medida de las inversiones en infraestructuras (ONU, 2024).

De acuerdo, con Jiménez et al. (2020) el Perú entró en el proceso de descentralización a partir del 2002 y dio un importante impulso a las inversiones públicas realizadas por las 1874 municipalidades locales y provinciales. La inversión logro incrementarse en un 0,8 por ciento del PBI en el 2003 al 1,9% del PBI en 2018, alcanzando un máximo del 2,6% del PBI en 2013. Como resultado, entre 2003 y 2018, los gobiernos locales recibieron en promedio la mitad de la inversión pública del Gobierno General. En Perú, la inversión pública local no solo es significativa en términos de tamaño económico, sino que también presenta características específicas. I) es fragmentado y altamente fluctuante, II) está fuertemente influenciado por los ciclos políticos presupuestales, III) no se adapta a la dinámica de la inversión del gobierno central y IV) la mayoría de su financiamiento proviene de transferencias intergubernamentales relacionadas con recursos naturales no renovables (transferencias RNNR).

A nivel nacional la modernización ha sido un cambio gradual, trayendo consigo mejoras en los inversión pública, hoy actualmente las inversiones se rigen bajo el Sistema de Inversiones (INVIERTE.PE), esto con el solo objetivo de mejorar los ciclos de las inversiones con las siguientes: “Programación Multianual de Inversiones, Formulación y Evaluación y Ejecución y Funcionamiento”; esto ha permitido la factibilidad de varios proyectos de inversión, según datos entre el 2001 al 2021 se han ejecutado 213 738 inversiones, de las cuales 64 343 inversiones se han desarrollado bajo el invierte.pe, y de estas el 34.4% se encuentra activos en los bancos de inversiones y el 15.3% de esas inversiones ya están cerradas, estas cifras denotan el poco interés de las entidades ejecutoras a llevar a cabo el cumplimiento de los ciclos de la inversión (MEF, 2022).

En la región San Martín, la ineficiencia de la ejecución de obras en las municipalidades en el periodo 2019 – 2023 de lo que se otorgó en esos 5 años solo se ejecutaron el 63.73% y dejaron de ejecutar el 36.27% en una región donde la pobreza alcanza el 25.3%. La ejecución de los proyectos de inversión normalmente se debe al incumplimiento de los ciclos de inversión que debilitan el éxito de la inversión asignada a los municipios. La falta de capacidades de sus funcionarios, solo se enfrasan en parte administrativa mas no en la eficiencia, eficacia y calidad de la gestión pública. Las obras paralizadas en la región San Martín a diciembre del 2023 fueron 37. Según la información se encuentra en dicha situación debido a incumplimientos contractuales, el 22.4% por falta de recursos financieros, el 4.7% por discrepancias, controversias y arbitrajes, mientras que un 4.4% se debe a conflictos sociales, entre otras causales. (Contraloría General de la República, 2024).

La Municipalidad Provincial de San Martín según el MEF (2023) no es ajena a los cambios y mejoras que ha traído el nuevo sistema de inversión, sin embargo, dentro de este contexto, existen deficiencias en el cierre de los PI en el marco de invierte.pe. La entidad cuenta con una cartera de inversión de proyectos, con expedientes y en ejecución, los mismos que ya culminaron su ejecución física pero aún no han sido cerradas en el sistema. Según la consulta de seguimientos de ejecuciones de los Proyectos de Inversión para los años 2021 – 2023 la Municipalidad Provincial de San Martín cuenta con 68 proyectos ejecutados de

inversión pública no cerrados. Por las razones dadas, es importante analizar el cumplimiento del ciclo de inversión en relación a las obras ejecutadas y ver por qué los proyectos de inversión no están culminando las etapas de su ciclo de inversiones en la Municipalidad Provincial de San Martín, esto puede presentarse debido a falta de capacidad de gestión que muchas veces hace que los proyectos presenten deficiencias, vicios ocultos, estudios mal hechos y problemas sociales los cuales dificultan que los PI lleguen a completar su cierre definitivo.

Otro aspecto es la falta de control y seguimiento de las carteras de proyectos, así mismo ver si estos contribuyen al cierre de brechas ya que la PMI institucional que elabora OPMI se da de acuerdo con el requerimiento de las UEI y UF, sin tomar en cuenta una evaluación al PMI del año anterior. Se ha identificado que las obras no desarrollan la liquidación financiera y técnica siendo esto un factor importante para cerrar un PI concebido bajo el *invierte.pe*, así mismo las obras en etapa de ejecución presentan ampliaciones de plazo, adicionales de obra, laudos arbitrales, y demoras en las recepciones de obra, factores que dificultan el cumplimiento de término contractual de obra y por consiguiente también el incumplimiento del ciclo de inversión, otro de los problemas latentes es el desconocimiento de los operadores del sistema de inversiones, esto ralentiza el trabajo haciendo que la documentación no se entregue en el tiempo previsto (MEF, 2023).

Antes estas problemáticas presentadas en la Municipalidad Provincial de San Martín en cuanto a las deficiencias del ciclo de inversión y la falta de obras realizadas se formularon las siguientes preguntas de investigación a tratar: ¿Qué relación existe entre el ciclo de inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024? Y los problemas específicos son: ¿Cuál es el nivel del ciclo de inversión en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024?; ¿Cuál es el nivel de las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024?; ¿Cuál es la relación entre las dimensiones del ciclo de inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024?

Asimismo, el estudio se justificó por su conveniencia porque contribuye a que los operadores y trabajadores de la MPSM, tengan identificado el nivel del ciclo de inversión y de las obras públicas, para que a partir de ello adopten medidas para el óptimo desarrollo del ciclo de inversión. Por su relevancia social, se justifica en la repercusión hacia el beneficio de la población San Martín para que se aceleren las obras publicas que necesitan para su buen vivir, mejorando sus de vida; a nivel teórico permite conocer el nivel en que se desarrolla el ciclo de inversión, y de las obras ejecutadas, así como la correlación entre las variables, a partir de ello sirva de base a la entidad para la implementación de mecanismos, para una mejor optimización del desarrollo del ciclo de inversión; se justifica en forma práctica porque a través del instrumento planteado se obtuvo información relevante que ayude al estudio a plantear conclusiones y recomendaciones a fin de mejorar el problema planteado; en el aspecto metodológico, se utilizó las herramientas necesarias metodológicas como la encuesta y cuestionario, los cuales cuentan con la validación de los expertos, permitiendo corroborar las hipótesis planteadas, en tal sentido la investigación servirá como base para futuras investigaciones científicas.

Teniendo la justificación de la investigación y para abordar la problemática contextualizada líneas arriba respecto al nivel del ciclo de inversión y de las obras públicas, se estableció como objetivo general : determinar la relación entre el ciclo de inversión y obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024 y para los objetivos específicos del presente estudio se estableció lo siguiente: i) identificar el nivel del ciclo de inversión en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024; ii) identificar el nivel de las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024; iii) Establecer la relación entre las dimensiones del ciclo de inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024.

En los antecedentes de investigación tenemos a Manescu (2022) y Lapidus et al. (2022) en sus análisis sugirieron que la gestión integrada de la inversión pública que se desarrolla en base a la transparencia, la precisión y la idoneidad de la información presenta muchos beneficios, además de ellos las responsabilidades definidas de manera clara y concisa respecto a la base de las directrices acordadas, en conjunto con los mecanismos de control transparentes

y adecuados son características hacen mucha diferencia en los sistemas de gestión de la inversión pública, así también el éxito de los proyectos de inversión pública radica en que las etapas de preparación y planificación del diseño se finalicen sin ningún inconveniente, entre los factores principales que afectan la duración de estas etapas iniciales están los factores organizativos y de gestión, de procedimientos ejecutivos, factores económicos y de diseño.

Asimismo, Khan et al. (2021) y Heralova (2019) concluyen que los proyectos del sector público son fundamentales para el crecimiento socioeconómico general de las naciones en desarrollo y que contar con un sistema integral de gestión y gobernanza de proyectos es esencial para el éxito de los mismos, sumado a una correcta administración de las partes interesadas y una buena administración de los proyectos resultan fundamentales para alcanzar los resultados esperados, también es importante optimizar los costos de los ciclos de vida minimizándose los costos de construcción, es decir que los gastos durante todo el ciclo deben estimarse para maximizar el valor del dinero, y que los procesos de toma de decisiones dependerán de la optimización de los costos del ciclo de vida de un proyecto de construcción. Teniendo en cuenta esto, se puede elegir la solución con los costos del ciclo de vida más bajos, así también, los inversores públicos deben cumplir con los objetivos de construcción sostenible y, como grupo, enfrentar a los recursos financieros limitados y, a menudo, a un marco institucional muy estricto que incluye procedimientos de contratación.

También manifestaron en sus conclusiones Gu y Zhou (2020) que la inversión y la construcción de infraestructura están directamente relacionadas para lograr los objetivos del desarrollo sostenible. El comercio y las inversiones de China con los países que forman parte de la Ruta (BRICS) y la Iniciativa de la Franja han continuado expandiéndose. El modo de desarrollo económico y los objetivos del desarrollo sostenible de estas naciones ciertamente se ven beneficiados por el desarrollo y la construcción de estos proyectos de inversión. Además, concluye que China cuenta alrededor de 36 proyectos de inversión relacionados con las energías renovables en países BRI, con una capacidad instalada de 15,75 GW (China como propietario o inversor del proyecto), y logran una reducción de emisiones de al menos 48,69 M tCO<sub>2</sub>, esto demuestra la eficacia de la inversión y la ejecución de iniciativas ecológicas por parte de China lo cual

contribuye significativamente a la transformación energética y las mejoras de la seguridad energéticas de los países integrantes de los BRICS.

Del mismo modo, Lagarda et al. (2018) en su investigación concluye que los factores de una buena ejecución son mermados por los siguientes factores: el retraso del proyecto de inversión y a las escasas capacidades de la planificación estratégica, unida a la debilidad de los sistemas de contratación pública que afecta negativamente a la ejecución, alargando sustancialmente la vida del proyecto. A diferencia de estudios anteriores, el presente estudio analiza la ejecución utilizando un enfoque de ciclo de vida del proyecto planteando así la necesidad de mejorar las eficiencias de las unidades ejecutoras. También plantean que la preparación y ejecución son factores relacionados con la duración de un proyecto desde su aprobación hasta el último desembolso, estos resultados indican que es necesario continuar mejorando la eficiencia en estas áreas. Los autores finalmente descubren diferencias en el ciclo de vida de un proyecto porque están relacionadas con los retrasos de las unidades ejecutoras.

Se ubica a Isminio (2023) de acuerdo con los hallazgos, se concluye que en un 32% afirmó que siempre se toman en cuenta la demanda global de necesidades de inversión, mientras que el 68% afirmó que siempre se consideran los objetivos de la entidad, mientras que el 57% afirmó que los proyectos son formulados usando la normativa desde la idea concebida, el 38% afirmó que la programación de asignación de recursos es casi siempre necesaria. En mi opinión, la entidad prioriza y lleva a cabo los proyectos incluidos en su programación multianual con enfoque en lo planificado en el año fiscal que corresponde. El 66% afirma que en ocasiones se elaboran proyectos utilizando diagnósticos como base. La investigación resalta el cumplimiento del ciclo de inversión y determina cómo el crecimiento de la región de San Martín se vio afectado en cómo se manejaron las inversiones públicas en el distrito de Juanjuí en los períodos 2021–2022.

Por consiguiente, la investigación Escobar et al. (2021) en sus conclusiones de estudio demuestran que varios factores, en los cuales se encuentra incluidos la capacidad de gestión, hacen que los gobiernos subnacionales no gestionen las inversiones públicas de manera adecuada, estos factores además incluyen

diferencias notables en la ejecución del gasto de inversión, debido a la insuficiente capacidad de personal e intereses políticos que afectan el nivel de ejecución sobre todo en años que no son electorales. Los gobiernos regionales y municipalidades han mejorado debido a la disminución de la baja inversión del 5.53% al 1.30%. De esta manera se evaluó cómo los gobiernos subnacionales en Perú gestionan las inversiones públicas.

Asimismo, Martel (2020) quien establece como conclusiones de investigación que con un coeficiente de correlación alto y positivo revela que existe una influencia entre el *invierte.pe* y Municipalidad Distrital de Yarinacocha – 2018 en cuanto a la implementación de sus proyectos de inversiones públicas (PIP), esto validado a través de tres objetivos específicos, con ello se comprende el impacto de la PMI en la ejecución de los PIPs y los efectos del SNPMGI en las ejecuciones del proyecto de inversiones públicas. El valor de significancia fue  $0,0445 < 0.05$ , lo que indica que *INVIERTE.PE* es un sistema innovador que ayuda mucho a completar los procesos de ejecución de los proyectos de inversiones. Se encuestaron a 147 participantes del SNPMGI de los cuales se tiene las conclusiones mencionadas.

Según, Huamani (2019) llegó a concluir respecto a su objetivo de estudio que 36 proyectos de inversión pública debidamente registradas en la Municipalidad Provincial en el Centro Sur del Perú, estable que si existe una conexión directa y positiva del ciclo de inversión en sus tres primeras fases respecto a los proyectos. La investigación se desarrolla partiendo de la premisa que en Perú se utiliza un Ciclo de Inversión para administrar las inversiones públicas y este ciclo no garantiza el uso efectivo y eficiente de los recursos públicos, ya que el ciclo de inversión no se desarrolla de manera idónea. En cuanto a los datos de estudio se empleó la recolección de datos del banco de datos del *INVIERTE.PE*. Se empleó un diseño no experimental debido a que los datos se recolectaron sin modificar de la plataforma.

Del mismo modo, Brandan (2018) quien en su estudio realizado tuvo como conclusión lo siguiente: Con el análisis estadístico correlacional se determina con un p-value de 0.890 (correlación alta y positiva) que existe evidencia suficiente para decir que hay una correlación positiva entre las variables

invierte.pe y la implementación, creación, desarrollo y ejecución de proyectos de inversión gubernamental en la Municipalidad Distrital de Amarilis, Perú en el año 2017, cabe recalcar que esta investigación formó parte de la reforma del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - SNPMGI y el Sistema Nacional de Inversión Pública – INVIERTE.PE.

Para culminar con los antecedentes se cita a Milla (2017) quien concluye de la investigación realizada que los proyectos de inversión pública están estrechamente vinculado a su ciclo de vida en la gestión municipal de la Municipalidad de Huayra, en donde se encontraron las fallas en este proceso y poder de esta manera optimizar el ciclo de vida de todos los proyectos de inversiones pública de la municipalidad. El análisis brindado abarca la relevancia de la conexión entre el ciclo de vida y el proyecto de inversión pública y la gestión municipal, seleccionando a 34 empleados que están involucrados en los proyectos públicos y aplicando el instrumento que fue analizado estadísticamente en el software SPSS.

Es importante resaltar que en el marco teórico del ciclo de inversión y las obras ejecutadas en las inversiones en el municipio, según Alpenberg & Karlsson (2019) mencionan que objetivo general en un proyecto de inversión de capital en el sector público es generar beneficios duraderos, esto se puede ver en grandes proyectos de infraestructuras como los sistemas de agua y alcantarillado, puentes, carreteras, escuelas y centrales eléctricas. Además, dentro de este contexto se encuentra un factor que influye fuertemente en el ciclo de inversiones lo cual es mencionado en la investigación de Fjertorp (2010), y de Agyeman y Broadbent (2005) en donde argumentan que los factores políticos tienden a influir tanto en la toma de decisión como las formas que los requisitos deben de tener por conveniencia y así mismo en criterios a utilizar, formando la base para la priorización de las inversiones.

Al respecto, Fjertorp (2010) afirma que la modificación de las políticas del ayuntamiento tiene un impacto en las inversiones de capital en los municipios. Complementando a ello, Báber (1983) descubrió que la competencia aumenta con la cantidad de partidos políticos que comparten el poder, lo que puede significar que se deben hacer concesiones. Por otro lado, los proyectos se

determinan en primera línea de investigación, la que se centra en la estructura de la inversión, incluidos los objetivos, métodos, rutinas y criterios de inversión de capital, los determinantes del costo del capital, las clasificaciones y los factores que influyen en los proyectos (Alpenberg y Karlsson, 1996; Daunfeldt y Hartwig, 2014; Ibrahim, 2013; Rossi, 2014). El segundo aspecto de la investigación de inversiones se enfoca en el proceso (desde el inicio hasta la decisión) y las diferentes etapas por las que pasan los proyectos de inversión (Honko et al., 1982; Segelod, 2002).

Para los conceptos de ciclo de inversión tenemos a Kim et al. (2020) que son todos los procesos que pasan una inversión de un proyecto donde se analiza su implementación, su formulación y seguimiento y todo ajuste en la gestión de la inversión pública (PIM), abordando las etapas posteriores del ciclo del proyecto y el sistema PIM más amplio en el marco regulatorio. Siguen siendo necesarias directrices de procedimiento, respaldadas por una orientación metodológica detallada, para establecer un sistema que garantice (1) la contratación económica de obras y servicios y una gestión adecuada de los contratos; (2) entrega de proyectos a tiempo y dentro del presupuesto de acuerdo con las especificaciones de diseño; (3) seguimiento del progreso para garantizar la identificación temprana y transparente de cualquier problema emergente, así como la acción oportuna sobre soluciones adecuadas; y (4) ajustes económicamente eficientes necesarios en respuesta a cambios en costos, programación y condiciones de demanda, incluida la terminación si es necesario.

De acuerdo, con el World Bank (2016) el ciclo de inversión son filtros, que, en su conjunto, conforman un marco de priorización (FP) que contribuye a la operacionalización del plan de inversión pública. El uso de filtros secuenciales es parte del marco de priorización. El primer filtro consiste en el perfilamiento de los proyectos; esto significa validar y clasificar cualitativamente las propuestas de proyectos para determinar si son perfiles de inversión apropiados para formar parte del Plan Ejecutivo de Desarrollo. El segundo filtro verifica y clasifica las propuestas de proyectos como elegibles para recibir fondos para la realización de estudios de prefactibilidad (PFS) y, luego, para la realización de estudios de viabilidad (FS). Este segundo filtro incluye un análisis técnico, un análisis jurídico

e institucional, un análisis de la mano de obra ambiental, un análisis financiero, un análisis económico y un análisis de riesgos del proyecto, además de una evaluación cuantitativa rigurosa de la demanda. El tercer filtro proporciona un análisis cualitativo que permite elegir entre una serie de "proyectos bien preparados" para inversiones en infraestructura.

Tal es así que, Manescu (2021) dice un buen ciclo de inversión en una planificación estratégica de largos plazos en forma realista desde todo punto de vista financiero, una selección en proyectos transparente y coherente, una presupuestación de capital integrada en una perspectiva a medio plazo, una contratación eficaz, y la ejecución y supervisión durante toda la vida útil del activo mejoran la eficiencia de la inversión pública (Kim et al., 2020; Gaspar, 2018; Schwartz et al., 2020; Rajaram et al., 2014). En el marco de la OCDE se hace hincapié en las etapas de "relación calidad-precio" y priorización de proyectos, mientras que el Gaspar (2018) también hace hincapié en la revisión independiente de las evaluaciones de proyectos. Según Kim et al. (2020) se discuten los beneficios de la evaluación previa como paso crucial porque estos cuatro procesos garantizarían que los proyectos que se someten a una decisión de ejecución se examinen de manera adecuada como un uso socialmente rentable de los recursos financieros públicos y que no hay mejor manera de utilizar los recursos financieros implicados.

Durante el ciclo de inversión pública (PIM) se pretende incrementar la entrega y los resultados de las inversiones públicas en el país. Se utiliza con frecuencia como una forma de fomentar la eficacia asignativa y la operativa en la administración financiera pública (GFP) asegurando la sostenibilidad fiscal. El objetivo es asegurar una gestión eficiente de todos los ciclos del proyecto, desde su identificación y planificación conceptual hasta la prefactibilidad y factibilidad, la selección de presupuesto, la implementación, su seguimiento, evaluación y presentaciones de informes, el cierre y la sostenibilidad. Gestionar la inversión pública es reforzar los principios y el marco de las finanzas públicas en materia de apertura, rendiciones de cuentas transparentes y en equidad en la inversión pública en el país (The National Treasury & Planning, 2024).

Asimismo, OCDE (2022) describe que la programación plurianual (PDM) no ha sido nunca realista y no puede ofrecer una visión a largo plazo, además de no ser vinculante y no se basa en límites máximos creíbles. El Diseño o selección de inversión con mayor impacto es imposible cuando no hay una asignación creíble de costos de programación, ante ello la OCDE determino algunas recomendaciones para mejorar la planificación, programación y gestión de inversiones públicas en el Perú: en la brecha presente dentro de los recursos disponibles, recomienda dotar de recursos, fortalecer e institucionalizar los procesos de la planificación de las infraestructuras a nivel sectorial y global, realizar los mecanismos adecuados que garanticen que las partes interesadas participen, asegurarse de que el enfoque de largo plazo sea prospectivo o territorial. Así mismo, para crear una visión integral de largo plazo para la infraestructura, utilice un proceso de planificación sectorial más sólido.

Para garantizar y establecer que la planificación estratégica se sostenga tenga en los procesos de revisión, seguimiento claro y de actualización, la OCDE (2022) establece que las asignaciones de costos conocidas deben servir como base para la planificación estratégica, además de limitar los gastos de inversión por sector o institución. También menciona que la formulación, la ejecución y la priorización de los presupuestos de la inversión pública no son sincronizadas. En Perú, es factible que se considere la creación de un ministerio o NSG para administrar los presupuestos de inversión, lo cual implicaría normas muy rigurosas para la elección de proyectos por parte de las entidades, obligaciones de rendición de cuentas y un seguimiento estricto de la ejecución (nivel de gasto y calidad de ejecución). El establecimiento del sistema mencionado es un primer paso que requeriría investigaciones más exhaustivas para encontrar el sistema más adecuado para el Perú, además de establecer incentivos adecuados para que los diversos actores acepten la reforma.

La OCDE (2012) describe que la priorización de proyectos es ineficaz y se confunde con la implementación, por lo que aclara que la selección de inversiones a implementar debe ser guiada por criterios de priorización. Es fundamental establecer límites claros para los gastos no planificados, por ello el proceso de priorización no debería incluir inversiones en ejecución. La entidad debe comprometerse a completar un proyecto de inversión al inicio, una vez que

se haya comprometido el presupuesto para completar los procesos en curso, se debe dar prioridad a los recursos adicionales. Del mismo modo recomienda crear listas breves de inversiones prioritarias a nivel de sector y para encontrar una solución estructural al problema, es fundamental investigar los factores que afectan a las ejecuciones ineficientes de la inversión pública.

Por último la OCDE (2012) redacta que las fases de pre-inversión son irrealistas porque se pone mayor énfasis en las cantidades de inversión que en lograr la calidad de un proyecto, por ello recomienda lo siguiente: fortalecer las habilidades de preparación y formulación de proyectos a nivel sectorial y subnacional, garantizar que las declaraciones de viabilidades deben de cumplir con los estándares mínimos de rigor técnico y cumpla con la responsabilidad fiscal a mediano y largo plazo, considerar los procedimientos específicos que se utilizan en megaproyectos, utilizar los límites máximos de gasto para planificación plurianual, considerar hacer una distinción entre la agencia encargada de desarrollar el proyecto y la agencia encargada de hacerlo realidad, monitorear el funcionamiento y el mantenimiento de los activos de infraestructura para proteger su valor a lo largo del tiempo y finalmente recomendando utilizar un método sistemático para evaluar la eficacia de la inversión en infraestructura.

Las dimensiones del ciclo de inversión según el Instituto de ciencias Hegel (2021) están establecidas en las sus 4 fases por el [inveirte.pe](http://inveirte.pe). así tenemos lo siguiente: en dimensión 01 la programación del ciclo de inversiones multianual (PMI) está disponible en [inveirte.pe](http://inveirte.pe)., esto marca el comienzo del ciclo de inversiones. Este procedimiento requiere identificar las necesidades ciudadanas en cada área. Esta etapa es responsabilidad de cada OPMI de cada nivel de gobierno articulándose con las Unidades Formuladoras (UF) De esta forma, se priorizan los objetivos de cada gobierno y se elaboran planes de inversión anuales para los próximos tres años. La base de inversiones se encuentra aquí. Los gobiernos deben informar a la DGPMI sobre sus PMI. Este órgano supervisará la creación de la Programación Multianual de Inversiones (PMI). Los gobiernos regionales y Municipalidades podrán solicitar financiamiento del gobierno nacional para sus proyectos.

En la dimensión 02 Hegel (2021) menciona que la fase de la formulación y evaluación, donde se determina los proyectos que necesitan financiamiento y ejecución, en donde se lleva a cabo un estudio tanto económico como operativo. Para lograr este objetivo, se utilizarán una variedad de recursos técnicos: se aplicará una ficha técnica estándar (para valores menores a 15 mil UIT), de mediana o baja complejidad (para valores superiores a 407 mil UIT) o un estudio de perfil según el valor del proyecto, luego, la unidad ejecutora elaborará los expedientes técnicos de acuerdo con la investigación de pre-inversión y la concepción técnica. En cuanto a la dimensión 03 nos dice que el proyecto se llevará a cabo en esta etapa, la de ejecución. El sistema informático SIAF lleva a cabo el seguimiento durante esta fase a través del sistema de seguimiento de inversiones. Antes de que se lleven a cabo los proyectos de inversión, se realizan ajustes en el Banco de Inversiones y después de completar la liquidación física y financiera del proyecto, la Unidad Ejecutora lo registra en el Banco de Inversiones.

Por último, Hegel (2021) nos habla de la dimensión 04 de la variable ciclo de inversión pública, este se trata de la operación del ciclo de inversión, en este nivel o etapa, se puede estar seguro de que los proyectos que se están realizando están logrando sus objetivos. Los gerentes generales deben reportar al OPMI, que es una entidad técnica responsable del PMI, el estado de cada una de las entidades públicas y unidades ejecutoras, además, se debe hacer una planificación anual de los gastos necesarios para el mantenimiento y la operación del proyecto. La DGPMI decidirá qué proyectos deben someterse a una evaluación adicional, dicha evaluación debe llevarse a cabo por la OPMI responsable del sector.

En cuanto a los indicadores de la dimensión programación multianual de inversiones se tiene el diagnóstico de la brecha, el cual Straub y Fay (2019) menciona que son indicadores clave utilizados en el diagnóstico de infraestructura y servicios en la inversión pública, el acceso a los servicios y la propiedad de bienes duraderos relacionados con la infraestructura en sectores como el agua, la energía, el transporte entre otros, desglosados por niveles de ingresos y a lo largo del tiempo, estos indicadores pueden utilizarse para derivar

la prima de infraestructura del país y estimar el tiempo necesario para cerrar la brecha restante para los hogares en diferentes niveles de ingresos en cada país. Para el indicador financiamiento Lasa et al. (2017) describe que los riesgos del proyecto, la viabilidad del proyecto y la solidez financiera de la empresa son factores críticos que se consideran antes de otorgar cualquier financiamiento para proyectos. Y por último el cierre de brechas, Gray (2022) que esto se da comúnmente en escenarios de inversión urbana, particularmente en vecindarios económicamente riesgosos con infraestructura deficiente y propiedad de la tierra fragmentada.

Para los indicadores de la dimensión formulación y evaluación se tiene la situación financiera en obras, para la cual Locurcio et al. (2022) explica que, durante las últimas décadas, las inversiones públicas han dado lugar muy a menudo a “elefantes blancos” cuyos costes iniciales han aumentado durante la fase de construcción y, al final de la realización del proyecto, no se han dispuesto de los recursos financieros necesarios para la operación de la inversión. A partir de estas iniciativas de quiebra, se han aplicado diferentes estrategias de evaluación de obras públicas. Respecto al indicador involucramiento social, Macours y Vakis (2014) menciona el impacto de la participación social en la efectividad de las obras de inversión pública, se ha descubierto que las interacciones sociales aumentan los impactos de los programas en las inversiones de los hogares en educación, nutrición y actividades generadoras de ingresos, lo que afecta las actitudes de los hogares hacia el futuro.

Por último, el indicador de viabilidad de proyectos, el cual Jo et al. (2015) menciona que el estudio de factibilidad ha jugado un papel importante como el primer paso antes de implementar e invertir en proyectos. Un estudio de factibilidad es importante porque permite a los tomadores de decisiones obtener información y resultados completos para la viabilidad de un proyecto de inversión, por lo tanto, un estudio de viabilidad proporciona una base para la decisión sobre si se debe implementar o no un proyecto, ese estudio se ha utilizado ampliamente para respaldar la toma de decisiones con respecto a la implementación y priorización de proyectos, en particular, se ha aplicado comúnmente a proyectos de inversión pública, como inversiones en

infraestructura de transporte, energía, electricidad, agua y alcantarillado y telecomunicaciones.

Continuando con los indicadores de la dimensión ejecución se tiene a la priorización de proyectos, según Nagorsky et al. (2016) los gobiernos enfrentan desafíos para tomar decisiones de gasto de manera transparente y defendible, lo que requiere herramientas de priorización para fundamentar las decisiones en interés del bien público, esto implica evaluar los proyectos en relación con los objetivos de política e integrar consideraciones pragmáticas, como el riesgo y la valoración del triple resultado. El indicador INFobras es contextualizado por Razak et al. (2022) y quien establece que la tecnología de la información es crucial para el servicio público, ya que facilita la transferencia de información y mejora los servicios públicos, así mismo Santos y Sousa (2022) nos dice que estas tecnologías pueden incrementar la utilidad de los recursos públicos y mejorar la calidad del trabajo público prestado a los ciudadanos.

Para finalizar el indicador de liquidación de obras públicas Jara y Ambiente (2023) nos dicen que puede tener implicaciones significativas para la infraestructura local, particularmente en términos de demoras y paradas de proyectos. Esto puede llevar a una detención en el desarrollo de infraestructura esencial, como transporte, vivienda, construcción y saneamiento. La paralización de proyectos de obras públicas puede dar lugar a la retención de importantes recursos financieros, lo que repercute en el progreso general del desarrollo de infraestructura a nivel nacional, regional y local. Aporta a ello Tolosa et al. (2017) quien describe que el marco legal y regulatorio de la liquidación de obras públicas es esencial para asegurar la transparencia y el uso eficiente del dinero de los contribuyentes. Tradicionalmente, se han hecho esfuerzos por definir un marco legal que garantice la transparencia de los contratos públicos y el uso eficiente del dinero de los contribuyentes.

Para culminar con los indicadores se tiene a los de la dimensión funcionamiento, en cuanto a las deficiencias y las capacidades técnicas Gori et al. (2017) menciona que la falta de experiencia y conocimientos en los municipios puede provocar retrasos en la ejecución de obras públicas, lo que hace necesario adoptar medidas políticas adecuadas, del mismo modo Brasili et al. (2023)

menciona que la capacidad técnica juega un papel crucial en la eficiencia del ciclo de inversión pública. La alta inflación y las limitaciones de capacidad en la administración pública pueden desacelerar la implementación de los planes de inversión, lo que resalta la importancia de mejorar la capacidad de implementación para que los planes sean exitosos. Para cerrar este párrafo Du (2016) habla sobre la evaluación *ex post*, menciona que la valoración posterior a la ejecución de proyectos de inversión pública es crucial para evaluar los beneficios económicos y sociales, orientar la gestión de proyectos futuros y mejorar la toma de decisiones.

En el marco teórico de las obras públicas, según Ramesh & Raveendranathan (2020) las obras públicas son objetos físicos y materiales, como carreteras o tuberías de agua, a través de los cuales se mueven personas, capital, finanzas, no humanos y tecnologías. En otras intervenciones, la infraestructura se ha concebido como una relación social y como una especie de "razón calculadora" que tiene una amplia variedad de áreas, así como la gobernanza, la ingeniería, el transporte y las comunicaciones (Carse, 2016). Existe una variedad de métodos para "analizar y concebir infraestructuras", pero hay poca discusión sobre la naturaleza "pública" de las infraestructuras y sus significados en la época colonial y poscolonial (Anand et al., 2018). Aunque se han logrado algunos avances en la documentación de cómo la categoría "obras públicas" se utilizó por primera vez en los archivos coloniales para referirse al movimiento de mercancías y más tarde para describir infraestructuras más específicas destinadas al transporte de personas, estas obras se anclaron en narrativas sobre la construcción del imperio y el Estado (Ahuja, 2009).

Por otro lado, Pranjal (2024) precisó que las obras públicas son todas las instalaciones de uso público general, como carreteras, ferrocarriles, telecomunicaciones, suministro de agua, parques públicos, escuelas y universidades, conocidas comúnmente como "infraestructura pública". Estos sistemas e instalaciones esenciales ayudan al flujo continuo, de una economía. Estas obras públicas importantes son instalaciones básicas que sirven a los ciudadanos de la nación y contribuyen a una economía próspera, al brindar los servicios necesarios para llevar una buena vida, mejorando el nivel de comodidad de la sociedad. El nivel de inversión realizado por un país determina

el grado de desarrollo económico de ese país, en sus actividades e instalaciones de inversión en infraestructura pública como transporte, servicios públicos básicos como suministro de agua y electricidad, telecomunicaciones, energía, infraestructura educativa y sanitaria contribuyen al bienestar y desarrollo social.

Las obras terminadas deben de considerar las dimensiones de calidad de servicio para garantizar que estas se cumplan conforme a los parámetros técnicos establecidos en el expediente de contratación de obras, Idayati et al. (2020) nos acerca a estas dimensiones: la fiabilidad y confiabilidad son la eficacia de la información sobre el servicio, la apariencia de los productos, la toma de notas y el registro de notas que incluye la confianza, la seguridad y la honestidad en el servicio prestado, es decir en obras comprende el cumplimiento del contrato, la fiabilidad de la ejecución y garantía del periodo de vida. La responsabilidad y capacidad de respuesta, es la capacidad de ayudar a resolver inmediatamente los problemas, en cuanto al cumplimiento responsable de todo proceso constructivo, tiempos, personal y beneficios al ciudadano; la tangibilidad que es la garantía de la calidad de obra de las instalaciones físicas, que incluye el aparcamiento, las instalaciones de los edificios, la disposición y exposición de los bienes, la comodidad de las instalaciones físicas, los equipos modernos y el equipamiento que comprende el producto final, cumpliendo con las expectativas de la población.

Respecto a los indicadores de la dimensión fiabilidad y confiabilidad Ortiz E. (2020) menciona que cumplimiento de un contrato público es crucial, ya que garantiza que el contratista realice toda la prestación a satisfacción de la administración. En referencia a la fiabilidad de la ejecución de la obra Gori et al. (2017) no dice que los niveles adecuados de conocimientos y experiencia desempeñan un papel en la aceleración de la ejecución de las obras, mientras que la falta de experiencia conduce a una mayor probabilidad de retrasos y a una mayor duración de los mismos Impacto de la tecnología en la confiabilidad de la ejecución de obras públicas. La tecnología puede mejorar potencialmente la confiabilidad de la ejecución de obras públicas al mejorar la experiencia y los conocimientos técnicos, acelerando así la ejecución de las obras. Por último, Farroñan et al. (2023) habla de la calidad de vida y dice que la asignación de recursos en función del logro de resultados medibles y cuantificables es un

aspecto clave de la gestión basada en resultados, que puede aplicarse para priorizar la mejora de la calidad de vida en proyectos de obras públicas.

Para la dimensión responsabilidad y capacidad de respuesta y sus indicadores Kandil et al. (2022) nos habla de la responsabilidad contractual, en la cual establece que los contratos de obras públicas se financian con fondos públicos, lo que genera restricciones legales para evitar la manipulación del beneficio público. Así mismo, Giacomelli y Passalacqua (2021) nos dice que las garantías de licitación y garantías de cumplimiento desempeñan un papel crucial para garantizar la idoneidad y el desempeño de los contratistas en los contratos de obras públicas. Quien nos habla de la planificación y control de obra son Nataliya et al. (2019) conceptualizan que las instituciones estatales y las autoridades locales desempeñan un papel principal en la organización y planificación financiera de las obras públicas, con financiación procedente de los presupuestos locales y otras fuentes. Complementando Bottero y Mondini (2013) mencionaron que los estudios de viabilidad desempeñan un papel fundamental para apoyar las decisiones de las autoridades en la planificación y construcción de obras públicas.

En cuanto al indicador personal calificado Bergner (2023) menciona que la falta de formación y certificación profesional hace que las obras públicas sean poco valoradas por otras profesiones, funcionarios gubernamentales y el público en general, asimismo, lo dicen Sánchez et al. (2023), el personal no calificado puede generar plazos más largos y costos más elevados en los proyectos de obras públicas, es por ello que Johnston y Fenwick (2024) afirman que invertir en formación y aprendizaje permanente es crucial para el desarrollo profesional continuo y la creación de capacidades para dotar a los trabajadores públicos de habilidades para la innovación. Por último, el indicador satisfacción del usuario en donde Lancu (2013) explica que medir la satisfacción del usuario implica evaluar el grado de anticipación de las necesidades, el nivel de satisfacción de la demanda de servicios, la flexibilidad en la respuesta a situaciones de emergencia y la eficiencia en la solución de problemas.

Para terminar con este capítulo se explican los indicadores de la dimensión tangibilidad, para ello citamos a Kimmons y Loweree (2017) quien expone que

el control de calidad en las obras públicas se refiere a los programas que garantizan la calidad incorporada e incorporan mecanismos de retroalimentación para realizar correcciones cuando se encuentran deficiencias. Así también Ciaghi et al. (2013) dice que un modelo para la evaluación de la calidad del servicio público incluye elementos como la evaluación subjetiva, la evaluación objetiva, el entorno externo, los recursos internos, el control de procesos y la orientación a resultados. Respecto al indicador sostenibilidad de las obras Perlingeiro et al. (2020) fundamenta que la mejora de la sostenibilidad de las obras públicas ha sido una agenda clave en los últimos años para muchas organizaciones gubernamentales. Estas obras contribuyen significativamente a una gran parte de la ingeniería y tienen un gran potencial para impactar la sostenibilidad de las ciudades. Por ello, evaluar la sostenibilidad de estos proyectos es de gran relevancia, sobre todo en lo que respecta a sus impactos ambientales, sociales y económicos.

Las obras públicas y su gestión es un campo intrínsecamente amplio, que abarca muchas disciplinas de estudio y diversas áreas de práctica. Política y Gestión de Obras Públicas fomenta la erudición en administración pública, políticas públicas, gestión pública, ciencias políticas, desarrollo económico, planificación urbana y asuntos urbanos, economía, sociología, finanzas públicas, ingeniería, estudios ambientales y otros. Son de especial interés los estudios que trascienden estos límites disciplinarios o que proporcionan una perspectiva interdisciplinaria (Sage Journals, 2024). Siendo así, se planteó como hipótesis general: Existe una relación significativa entre el ciclo de inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024 y las hipótesis específicas son: h<sub>1</sub>) El nivel del ciclo de inversión en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024, es alto; h<sub>2</sub>) El nivel de las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024, es alto; h<sub>3</sub>) Existe una relación significativa entre las dimensiones del ciclo de inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024.

## II. METODOLOGÍA

La presente investigación fue tipo básica, ya que enfocó conocimientos nuevos a la literatura científica para que sean abordados y ampliados por otros estudios. Asimismo, es estudio fue descriptivo y correlacional, estos se enfocan en describir las características de una o más variables (Aggarwal & Ranganathan, 2019) un estudio correlacional examina las variables relacionadas con los eventos una por una, o pueden explicar y comprender la relación entre las variables y los eventos (Yay, 2022); el enfoque de investigación fue de alcance cuantitativo ya que se utilizó mediciones y estadística para convertir datos empíricos en números y a crear modelos matemáticos que cuantifiquen un comportamiento (Young & Ewing, 2020); por último el diseño fue de corte transversal donde los instrumentos se aplicaron en un mismo momento y es no experimental, este tipo de diseño no se manipula las circunstancias, situaciones o experiencias de los participantes; en cambio, examina poblaciones en un entorno lo más natural posible (Elkis-Abuhoff, 2015). El alcance de la investigación estuvo direccionado a los trabajadores de la MPSM, en cuanto a las variables fueron especificadas en el periodo 2024, se tuvo limitación en el involucramiento de los participantes, así también en la valoración de las variables dada la percepción individual de los participantes en relación a las preguntas que conforman el cuestionario, con lo cual se pretende conocer el nivel en que se encuentra y la relación de las mismas.

En cuanto a las variables de estudio se tiene al ciclo de inversión, la cual es definida por The National Treasury & Planning (2024) como la gestión de la inversión pública y su objetivo es garantizar una gestión eficaz de todo el ciclo del proyecto; desde la identificación y planificación conceptual del proyecto, prefactibilidad y factibilidad, selección para presupuestación, implementación, seguimiento, evaluación y presentación de informes, cierre, sostenibilidad hasta la evaluación ex post. Y como segunda variable a obras ejecutadas quien Sage Journals (2024) lo explica como un campo intrínsecamente amplio, que abarca muchas disciplinas de estudio y diversas áreas de práctica, la política y gestión de obras públicas fomenta la erudición en administración pública, políticas públicas, gestión pública, ciencias políticas, desarrollo económico, planificación

y asuntos urbanos, economía, sociología, finanzas públicas, ingeniería, estudios ambientales y otros. Son de especial interés los estudios que trascienden estos límites disciplinarios o que proporcionan una perspectiva interdisciplinaria. Para mayor detalle ir a la matriz de operacionalización de las variables (Anexo 1).

Tras definir a la población objetivo como a los elementos los cuales se pretende aplicar los resultados de la investigación y como el conjunto completo de individuos u objetos que tienen algunas características comunes relacionadas con la investigación. (Delost & Nadder, 2014). Se estableció que la población estará constituida por 64 trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Martín, extraído del portal de transparencia estándar del mes de febrero del 2024. Que de acuerdo a los criterios de inclusión aquellos trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Martín que están involucrados directamente con los proyectos de inversión pública en todo el ciclo de inversión de las obras ejecutadas, es decir 20 trabajadores de la unidad orgánica de infraestructura, 16 de logística, 6 de presupuesto, 5 de administración, 7 de contabilidad, 8 tesorería y 2 de oficina de programación. Además, los criterios de exclusión son aquellos trabajadores que no tienen nada que ver con el ciclo de inversión de las obras ejecutadas, policías municipales, choferes, periodistas, electricistas, ayudantes, guardianes, serenos, operarios, cesantes, gerencias y subgerencias que no participan del ciclo de inversión.

En general, en cualquier estudio de investigación se incluyen muestras o subgrupos de poblaciones y, en ocasiones, la población total o universo completo, lo cual se debe a que ahorra tiempo, recursos, mejora la calidad del estudio, disminuye la heterogeneidad, entre otras ventajas. (Arias-Gómez et al., 2016). Así también, el muestreo es la acción, el proceso o la técnica de elegir una representación adecuada de una población en estudio para determinar sus características generales para la aplicación del instrumento del estudio (Lo, 2009). Teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión por conveniencia en la población se tomó el total de la población 64 trabajadores que tienen que ver con el ciclo de inversión de los proyectos de inversión pública, en tal sentido no se realizó muestreo, y la unidad de análisis un trabajador de la entidad.

La técnica que se fue la encuesta para la recopilación de datos está técnica es más popular debido a que nos permite obtener datos de una población enorme en un tiempo limitado y a un costo menor, conveniente para los encuestados, el anonimato, la falta de sesgo del entrevistador y la estandarización de las preguntas son algunos de los beneficios (Gillham, 2008). El instrumento empleado fue el cuestionario, el cual se define como una herramienta para medir uno o más constructos. Un cuestionario estructurado generalmente consta de declaraciones, preguntas o palabras de estímulo con categorías de respuesta estructuradas y requiere un juicio o descripción del encuestado o evaluador (Osterveld et al., 2019).

El cuestionario de la variable ciclo de inversión tuvo 04 dimensiones, el cual se estructuro con 6 ítems para programación multianual, 5 ítems para formulación y evaluación, 5 ítems para ejecución y 5 ítems funcionamientos; el cuestionario de obras ejecutadas tendrá 03 dimensiones, con 7 ítems respectivamente para fiabilidad y confiabilidad, responsabilidad y capacidad de respuesta, y tangibilidad, sumando 21 ítems para medir cada variable. Para las repuestas de los cuestionarios se utilizó la escala de Likert: Nunca (1), casi nunca(2), a veces(3), casi siempre(4) y siempre(5). Y para su interpretación se usó un baremo que es un criterio para medir o evaluar datos en base a intervalos: Bajo (21-53), medio (54-79) y alto (80-105).

La validación de un instrumento de encuesta es una actividad importante en el proceso de investigación, son pasos esenciales para validar hasta qué punto el instrumento de la encuesta puede medir para qué está destinado. Estas estrategias se emplean tanto en el desarrollo de escalas como en la creación de un cuestionario que puede incluir múltiples escalas. Un instrumento de encuesta suele ser validado por expertos académicos y profesionales del campo o de la industria tanto para la validación nominal como de contenido (Elangovan & Sundaravel, 2021). La validación de los instrumentos se realizó a través de 5 expertos especialistas cuyos resultados fueron interpretados a nivel de la escala de la V Aiken se obtuvieron los clientes resultados para la variable ciclo de inversión se obtuvo un valor de 1 que represento el 100% de aceptación y para la variable obras ejecutadas igualmente un valor de 1 que que represento el

100% de aceptación. De acuerdo con los resultados obtenidos se concluyó que se obtuvo una alta validez y que reunió todas las condiciones metodológicas para su aplicación (Ver anexo 05).

La confiabilidad es la habilidad de un instrumento para alcanzar un resultado constante en el tiempo y el espacio, en particular, se refiere a la estabilidad, la consistencia y la equivalencia de una medida, es importante destacar que la confiabilidad no es una característica específica de un cuestionario. Por otro lado, esta habilidad depende de la función del instrumento, la población en la que se utiliza, las circunstancias y el contexto, por lo tanto, incluso un mismo instrumento puede no ser considerado confiable bajo diferentes condiciones (De Souza et al., 2017). La confiabilidad de la aplicación de los instrumentos fue a través del alpha de Crobach y los resultados fueron para la variable ciclo de Inversión un valor de 0.915392379; para la variable obras ejecutadas un valor de 0.9220626, ambas fueron mayores a 0.7 lo que garantizó la validez de los contenidos y criterios establecidos en los instrumentos para la interpretación de los resultados, conclusiones y recomendaciones (ver Anexo 6).

Para la recolección de antecedentes y marco teórico se utilizaron revistas científicas obtenidas de las mejores bases de datos a nivel mundial, en la que encontramos a EBSCO, Scopus, Taylor & Francis, Web of Science y ScienceDirect, los cuales permitieron enriquecer la parte teórica de la presente investigación. Una vez que fue aprobado el consentimiento para ejecutar la encuesta en la Municipalidad Provincial de San Martín, se procedió a realizar la encuesta respectiva a los trabajadores, en forma aleatoria simple en un solo momento en un día determinado, los resultados obtenidos en las encuestas fueron tabulados y organizados en una hoja en Microsoft Excel para que después sean interpretados de acuerdo con los objetivos establecidos a través del estadístico del SPSS v.27. Los resultados se establecieron en descriptivos para ver la interpretación de los niveles de las variables y en inferenciales para establecer la relación y correlación de las variables conforme a los procedimientos establecidos para interpretar resultados.

El análisis de datos para la obtención de los resultados se realizó en consideración a los objetivos establecidos en la investigación y a las hipótesis a

contrastar, el establecimiento de los niveles se hará a través de la estadística descriptiva de acuerdo con los baremos establecidos a través de una hoja en Microsoft Excel 365, las escalas del baremo fueron nunca y casi nunca se estableció como nivel bajo, a veces como nivel medio y casi siempre y siempre como nivel alto, sirviendo de base en la utilización SPSS v.27, a través del cual se obtuvieron los resultados que se analizaran descriptivamente e inferencialmente. Para el análisis inferencial se determinó si los datos eran paramétricos o no paramétricos, empleándose el Rho de Spearman, permitiendo establecer las relaciones y correlaciones de las distintas variables y sus dimensiones de interés para la investigación. Luego de obtenido los resultados estos son presentados por medio de tablas para luego establecer las conclusiones de la investigación.

Hay principios éticos clave que deben tenerse en cuenta antes del inicio de cualquier estudio de investigación Pugsley (2016) menciona que para diseñar, revisar y llevar a cabo una investigación y garantizar la calidad del estudio y su integridad, es importante que los participantes en la investigación estén completamente informados sobre sus métodos, sus propósitos del estudio, y sus posibles usos; la beneficencia Implica hacer el bien y actuar en forma correcta sin perjudicar a nadie; la no maleficencia, este principio se refiere a no causar daño intencionadamente y garantizar la confiabilidad de la información; justicia, se relaciona con la equidad el beneficio común; y la autonomía es hacerles conocer que la investigación va a beneficiar a la población y dentro de las advertencias habituales de peligro o daño, el anonimato y la confidencialidad del respeto mutuo a mantenerse. Por último, la participación debe ser clara y debe contener el consentimiento informado, ser voluntaria y tener el derecho de retirarse en el momento que se desee.

Los aspectos éticos desarrollados en la investigación se basan en la beneficencia, es decir se realizó con la intención de aportar al conocimiento de las variables de estudio y que puedan ser utilizadas como aportes a la realidad suscitada en la región San Martín en cuanto al ciclo de inversión y obras públicas para incentivar las buenas prácticas y procedimientos en favor de la población. En cuanto a la no maleficencia se integra permitiendo a los participantes a una participación libre sin causarles daño, con su propia autonomía y brindándoles

información clara y precisa de los objetivos del estudio y justicia ya que todos los encuestados fueron considerados sin ninguna discriminación con una misma oportunidad de participar. Para proteger el derecho de reserva de información, el derecho de autor, el consentimiento informado, entre otros principios éticos como el informe de Belmont a nivel internacional la investigación a nivel nacional nuestra universidad ha creado el anexo 01-RCU No 0340-2021\_código de ética-UCV., la que hemos cumplido en este proceso de investigación y para proteger los derechos de autor, de acuerdo con las normas APA séptima edición.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Resultados descriptivos

**Tabla 1**

*Nivel del ciclo de inversión*

Nivel	Intervalo	frecuencia	%
Bajo	[21- 53]	1	1.56%
Medio	[54- 79]	41	64.06%
Alto	[80 - 105]	22	34.38%
Total		64	100.00%

*Nota:* Datos obtenidos de la aplicación de un cuestionario a los trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Martín.

Los resultados de la tabla 1 nos mostraron que el nivel del ciclo de inversión es medio 64.06%, alto 34.38% y bajo 1.56%. Así mismo los encuestados manifestaron que la entidad no realiza un adecuado diagnóstico de brechas de acceso a servicios y de infraestructura, no se busca cerrar esas brechas, no se informa de la priorización de los proyectos a la ciudadanía, no hay un adecuado diagnóstico de unidad formuladora y no se prioriza de acuerdo con el plan estratégico institucional. Por otro lado, no se involucra a los beneficiados y no hay calidad en la elaboración de los proyectos. Así también señaló que la entidad tiene problemas para realizar la liquidación de obras y los proyectos no son prioritarios para el cierre de brechas ni se registran en INFOOBRAS para su seguimiento de ejecución. Por último, los proyectos presentan deficiencias técnicas en su ejecución, es deficiente la operación y mantenimiento de los proyectos, la OPMI no realiza la evaluación *ex post* de las inversiones culminadas y no se cuenta con capacidad técnica ni operativa en la ejecución de los proyectos.

**Tabla 2***Nivel de obras ejecutadas*

Nivel	Intervalo	frecuencia	%
Bajo	[21- 53]	1	1.56%
Medio	[54- 79]	43	67.19%
Alto	[80 - 105]	20	31.25%
Total		64	100.00%

*Nota:* Datos obtenidos de la aplicación de un cuestionario a los trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Martín.

Los resultados de la tabla 02 precisaron que el nivel de las obras ejecutadas es medio 67.19%, alto 31.25% y bajo 1.56%. Es importante señalar que los encuestados precisaron que consideran que las obras públicas su construcción no son fiables y que las empresas no cumplieron con el contrato establecido y no se ejecutó adecuadamente el presupuesto. Así también consideran que no hay personal calificado en la construcción de obras públicas, no hay información oportuna en la ejecución de obras, no se cumple con los tiempos de ejecución, no se realizan control ni planificación la agestión de obras y no se cumplió con los procesos constructivos. Y por último no hay mejoras en las infraestructuras periódicamente, no hubo adecuada supervisión y no se cumplió con las expectativas de los usuarios, los materiales usados no eran los más apropiados y no se cumplió con el control de calidad.

**3.2 Resultados Inferenciales****Tabla 3***Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
V1 Ciclo de inversión	0.168	64	0.000
V2 Obras ejecutadas	0.100	64	0.180

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Nota:* Elaboración en SPSS v. 27

La prueba de normalidad se realiza para establecer la distribución normal de los datos y determinar el tipo de estadística a usar para establecer las

relaciones y correlaciones entre variables de estudio, de acuerdo con los datos hay una distribución no normal para la variable ciclo de inversión con un P-valor de  $V1 < 0.05$  y para la variable obras ejecutadas se obtuvo P-valor de  $V2 > 0.05$  lo que supone una distribución normal de los datos, dado que una de las variables no es de distribución normal se optó por utilizar una prueba no paramétrica para establecer la correlación entre las variables ciclo de inversión y obras ejecutadas, para esta investigación el Rho de Spearman fue elegido como estadístico de interpretación de datos con los cuales se obtuvo resultados más confiables.

**Tabla 4**

*Relación entre las dimensiones del ciclo de inversión y obras ejecutadas*

		V2 Obras ejecutadas	
Rho de Spearman	D1 Programa multianual	Coeficiente de correlación	,698**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	64
	D2 Formulación y evaluación	Coeficiente de correlación	,738**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	64
	D3 Ejecución	Coeficiente de correlación	,628**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	64
	D4 Funcionamiento	Coeficiente de correlación	,612**
		Sig. (bilateral)	0.000
		N	64

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01

Nota: Elaboración en SPSS v. 27

Los resultados nos muestran que, si existe relación entre las dimensiones del ciclo de inversión y la variable obras ejecutadas, el valor de significación es  $p < 0.01$ . La correlación existente la variable obras ejecutadas y las dimensiones ciclo de inversión es positiva moderada: programa multianual  $Sp = 0.698$ , ejecución  $Sp = 0.628$  y funcionamiento  $Sp = 0.612$  y positiva alta en formulación y evaluación  $Sp = 0.738$ . Los resultados nos permiten contrastar la hipótesis, H3: Existe una relación significativa entre las dimensiones del ciclo de inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024, Ho: No existe una relación significativa entre las dimensiones del ciclo de inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024, dado que

el valor del p valor es menor a 0.01 para las cuatro dimensiones, por tanto, se acepta H3, por tanto, la relación entre las dimensiones de las variables ciclo de inversión y obras ejecutadas en la MPSM, si existe una relación significativa, la correlación existente entre la variable obras ejecutadas y las dimensiones ciclo de inversión es positiva moderada.

**Tabla 5**

*Relación entre el ciclo de inversión y las obras ejecutadas*

			V1 Ciclo de inversión	V2 Obras ejecutadas
Rho de Spearman	V1 Ciclo de inversión	Coeficiente de correlación	1.000	,765**
		Sig. (bilateral)		0.000
	V2 Obras ejecutadas	Coeficiente de correlación	,765**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
	N	64	64	
	N	64	64	

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*Nota:* Elaboración en SPSS v. 27

De la tabla 05 se demuestra que existe una relación significativa entre las variables ciclo de inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024, el valor de significación fue  $p < 0.01$ , por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula, así también existe correlación positiva alta con un valor  $S_p = 0.765$  entre ambas variables de investigación. Los resultados muestran que si existe relación alta entre el ciclo de inversión y las obras ejecutadas.

#### IV. DISCUSIÓN

Los resultados de la tabla 1 nos muestran que el nivel del ciclo de inversión es medio 64.06%, alto 34.38% y bajo 1.56%. Podemos afirmar que durante el ciclo de inversión pública (PIM) se pretende incrementar la entrega y los resultados de las inversiones públicas en el país. Se utiliza con frecuencia como una forma de fomentar la eficacia asignativa y la operativa en la administración financiera pública (GFP) asegurando la sostenibilidad fiscal. El objetivo es asegurar una gestión eficiente de todo el ciclo del proyecto, desde su identificación y planificación conceptual hasta la prefactibilidad y factibilidad, la selección de presupuesto, la implementación, su seguimiento, evaluación y presentaciones de informes, el cierre y la sostenibilidad. Gestionar la inversión pública es reforzar los principios y el marco de las finanzas públicas en materia de apertura, rendiciones de cuentas transparentes y en equidad en la inversión pública en el país (The National Treasury & Planning, 2024).

En sus dimensiones manifiestan que consideran que la entidad no realiza un adecuado diagnóstico de brechas de acceso a servicios y de infraestructura, no se busca cerrar esas brechas, no se informa de la priorización de los proyectos a la ciudadanía, no hay un adecuado diagnóstico de unidad formuladora y no se prioriza de acuerdo con el plan estratégico institucional. Según el Instituto de ciencias Hegel (2021). La programación del ciclo de inversiones multianual (PMI) está disponible en INVIERTE.PE. Esto marca el comienzo del ciclo de inversiones. Este procedimiento requiere identificar las necesidades ciudadanas en cada área. Esta etapa es responsabilidad de cada OPMI de cada nivel de gobierno articulándose con las Unidades Formuladoras (UF) De esta forma, se priorizan los objetivos de cada gobierno y se elaboran planes de inversión anuales para los próximos tres años. La base de inversiones se encuentra aquí. Los gobiernos deben informar a la DGPMI sobre sus PMI. Este órgano supervisará la creación de la Programación Multianual de Inversiones (PMI). Los gobiernos regionales y Municipalidades podrán solicitar financiamiento del gobierno nacional para sus proyectos.

Por otro lado, no se involucra a los beneficiados y no hay calidad en la elaboración de los proyectos. Al respecto el Instituto de ciencias Hegel (2021).

La etapa siguiente es la formulación y evaluación, donde se determina los proyectos que necesitan financiamiento y ejecución. Se llevará a cabo un estudio tanto económico como operativo. Para lograr este objetivo, se utilizarán una variedad de recursos técnicos. Se aplicará una ficha técnica estándar (para valores menores a 15 mil UIT), de mediana o baja complejidad (para valores superiores a 407 mil UIT) o un estudio de perfil según el valor del proyecto. Luego, la Unidad Ejecutora elaborará los Expedientes Técnicos de acuerdo con la investigación de preinversión y la concepción técnica.

Asimismo, señalan que la entidad tiene problemas para realizar la liquidación de obras y los proyectos no son prioritarios para el cierre de brechas ni se registran en INFOOBRAS para su seguimiento de ejecución. El proyecto se llevará a cabo en esta etapa de ejecución. El sistema informático SIAF lleva a cabo el seguimiento durante esta fase a través del sistema de seguimiento de inversiones. Antes de que se lleven a cabo los proyectos de inversión, se realizan ajustes en el Banco de Inversiones. Después de completar la liquidación física y financiera del proyecto, la Unidad Ejecutora lo registra en el Banco de Inversiones (Instituto de ciencias Hegel, 2021).

Por último, los proyectos presentan deficiencias técnicas en su ejecución, es deficiente la operación y mantenimiento de los proyectos, la OPMI no realiza la evaluación expost de las inversiones culminadas y no se cuenta con capacidad técnica ni operativa en la ejecución de los proyectos. Operar el ciclo de inversión, en este nivel, se puede estar seguro de que los proyectos que se están realizando están logrando sus objetivos. Los gerentes generales deben reportar al OPMI el estado de cada una de las entidades públicas y unidades ejecutoras. Además, se debe hacer una planificación anual de los gastos necesarios para el mantenimiento y la operación del proyecto. La DGPMI decidirá qué proyectos deben someterse a una evaluación adicional. Dicha evaluación debe llevarse a cabo por la OPMI responsable del sector (Instituto de ciencias Hegel, 2021).

El nivel de las obras ejecutadas es medio 67.19%, alto 31.25% y bajo 1.56%. Según, Pranjal (2024) precisó que las obras públicas son todas las instalaciones de uso público general, como carreteras, ferrocarriles, telecomunicaciones, suministro de agua, parques públicos, escuelas y universidades. Se conocen

comúnmente como "infraestructura pública". Estos sistemas e instalaciones esenciales ayudan al flujo continuo, fluido y fluido de una economía. Estas obras públicas importantes son instalaciones básicas que sirven a los ciudadanos de la nación y contribuyen a una economía próspera. Al brindar los servicios necesarios para llevar una buena vida, mejorando los niveles de calidad de vida de la sociedad. El nivel de inversión realizado por un país determina el grado de desarrollo económico de ese país. En sus actividades e instalaciones de inversión en infraestructura pública como transporte, servicios públicos básicos como suministro de agua y electricidad, telecomunicaciones, energía, infraestructura educativa y sanitaria contribuyen al bienestar y desarrollo social.

Es importante señalar que los encuestados precisaron consideran que las obras públicas su construcción no son fiables y que las empresas no cumplieron con el contrato establecido y no se ejecutó adecuadamente el presupuesto. Según Idayati et al. (2020) nos precisa que la Fiabilidad y Confiabilidad, es la eficacia de la información sobre el servicio, la apariencia de los productos, la toma de notas y el registro de notas. que incluye la confianza, la seguridad y la honestidad en el servicio prestado, es decir en obras comprende el cumplimiento del contrato, la fiabilidad de la ejecución y garantía del periodo de vida ya que estas trascienden al mejoramiento de calidad de la vida de las poblaciones quienes requieren obras de calidad que perduren en el tiempo

De la misma manera, consideran que no hay personal calificado en la construcción de obras públicas, no hay información oportuna en la ejecución de obras, no se cumple con los tiempos de ejecución, no se realizó control ni planificación a la gestión de obras, la ciudadanía no está satisfecha y no se cumplió con los procesos constructivos. La responsabilidad y capacidad de respuesta de ayudar a resolver inmediatamente los problemas, es de decir el cumplimiento. responsable de todo el proceso constructivo, los tiempos de ejecución, el personal calificado y los beneficios a generar dentro de los ciudadanos (Idayati et al., 2020).

Por último, no hay mejoras en las infraestructuras periódicamente, no hubo adecuada supervisión y no se cumplió con las expectativas de los usuarios, los materiales usados no eran los más apropiados y no se cumplió con el control de

calidad. La tangibilidad de las obras es la garantía de la calidad de obra de las instalaciones físicas, que incluye las instalaciones de aparcamiento, las instalaciones de los edificios, la disposición y exposición de los bienes, la comodidad de las instalaciones físicas, los equipos modernos y el equipamiento que comprende el producto final, cumpliendo con las expectativas de la población (Idayati et al., 2020).

Los resultados nos muestran que si existe relación entre las dimensiones del ciclo de inversión y la variable obras ejecutadas el valor de significación es  $p < 0.01$ . La correlación existente la variable obras ejecutadas y las dimensiones ciclo de inversión es positiva moderada: programa multianual  $S_p = 0.698$ , ejecución  $S_p = 0.628$  y funcionamiento  $S_p = 0.612$  y positiva alta en formulación y evaluación  $S_p = 0.738$ . De acuerdo con Lapidus et al. (2022) Las etapas de preparación previa y desarrollo del diseño son esenciales para la implementación posterior de los proyectos de inversión y construcción. Las etapas de construcción y puesta en marcha exitosas dependen de un buen desarrollo de estas etapas. La duración de las etapas depende de la competencia y la coordinación de las interacciones entre los participantes en un proyecto de inversión y construcción, la toma de decisiones racional del director del proyecto y otros factores. Una tarea de gran importancia es identificar estos factores y encontrar opciones de planificación razonables en términos de las etapas de preparación del anteproyecto y desarrollo del diseño. Los autores han creado un modelo organizativo y de gestión de un procedimiento racional que el director del proyecto debe implementar en las etapas de preparación previa al proyecto y diseño de la instalación que se construirá. El modelo considera los factores negativos. Los autores también han creado un método para elegir soluciones lógicas en las etapas mencionadas. Para lograrlo, se revisaron la literatura de investigación y los documentos legales. Se utilizaron evaluaciones de expertos, componentes de análisis numérico, resultados prácticos de procesamiento matemático y técnicas de modelación matemática. Como resultado, los autores crearon un modelo organizativo y de gestión para una combinación racional de procedimientos en las etapas de preparación previa al proyecto y desarrollo del diseño de la instalación a construir. También crearon una fórmula para determinar la duración de la implementación de cada etapa y

un método para elegir soluciones racionales para cada etapa. Este estudio puede simplificar la gestión del proyecto y su planificación en términos de modelado de información en las etapas de preparación previa al proyecto y desarrollo del diseño.

Si existe una relación significativa entre el ciclo de inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024, el valor de significación fue  $p < 0.01$  y existe correlación positiva muy alta  $S_p = 0.765$ . Asimismo, Martel (2020) Su tesis trató de confirmar la magnitud de influencia que INVIERTE.PE tuvo en la Municipalidad Distrital de Yarinacocha - 2018 en la implementación de sus proyectos de inversiones públicas (PIP). El propósito principal era determinar si el Sistema Nacional de Programación Multianual - SNPMGI y la Gestión de Inversiones, tiene un impacto en la ejecución de los programas de inversión. Asimismo, se establecieron tres objetivos específicos con el fin de comprender el impacto de la PMI en la ejecución de los PIPs y para evaluar los efectos del SNPMGI en la ejecución el proyecto de inversiones públicas. Se encuestaron a 147 participantes del SNPMGI, la investigación fue transeccional correlacional y se usó el coeficiente asociativo. El coeficiente de correlación reveló resultados favorables. El valor de significancia fue  $0,0445 < 0.05$ , lo que indica que INVIERTE.PE es un sistema innovador que ayuda mucho a completar los procesos de ejecución de los proyectos de inversiones.

Según, Huamani (2019) La Inversión Pública, en particular su cumplimiento y manejo varían según las áreas que cada nación los establezca, son un tema que siempre resulta sumamente importante. En Perú, se utiliza un Ciclo de Inversión para administrar las inversiones públicas, lo que se espera que garantice el uso efectivos y eficientes los recursos públicos, pero esto no se valora adecuadamente. El propósito de este estudio fue establecer la relación existente entre el ciclo de inversión en el INVIERTE y las inversiones gubernamentales. Esta investigación se realizó utilizando las acciones realizadas en una Municipalidad Provincial en el Centro Sur del Perú sobre sus proyectos de inversión pública. El estudio fue descriptivo correlacional, con enfoque cualitativo, Se uso un cuadro de cotejo, se empleó la recolección de datos del Banco del INVIERTE.PE. Se empleó un diseño no experimental debido a que los datos se recolectaron sin modificar ningún tipo de modificación. en el

INVIERTE.PE Se ubicó 36 proyectos de inversión pública debidamente registradas, el análisis documentario determina que, si existe una conexión directa con el ciclo de inversión en sus tres primeras fases, se realizó un muestreo subjetivo en las tres primeras fases.

## V. CONCLUSIONES

Si existe una relación significativa entre el ciclo de inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024, el valor de significación fue  $p < 0.01$  y existe correlación positiva alta  $S_p = 0.765$ .

El nivel del ciclo de inversión es medio 64.06%, alto 34.38% y bajo 1.56%. Asimismo se encontró que los proyectos presentan deficiencias técnicas en su ejecución, es deficiente la operación y mantenimiento de los proyectos, no se involucra a los beneficiados, consideran que la entidad no realiza un adecuado diagnóstico de brechas de acceso a servicios y de infraestructura, no se busca cerrar brechas y la OPMI no realiza la evaluación *ex post* de las inversiones culminadas.

El nivel de las obras ejecutadas es medio 67.19%, alto 31.25% y bajo 1.56%. Es importante señalar que los trabajadores manifiestan que no hay información oportuna en la ejecución de obras y no hacen mejoras en las infraestructuras periódicamente, no hubo adecuada supervisión y no se cumplió con las expectativas de los usuarios, no se cumple con los tiempos de ejecución y no se realizó control ni planificación en la gestión de obras.

Los resultados nos muestran que si existe relación entre las dimensiones del ciclo de inversión y la variable obras ejecutadas el valor de significación es  $p < 0.01$ . La correlación existente entre la variable obras ejecutadas y las dimensiones ciclo de inversión es positiva moderada: programación multianual  $S_p = 0.698$ , ejecución  $S_p = 0.628$  y funcionamiento  $S_p = 0.612$  y positiva alta en formulación y evaluación  $S_p = 0.738$ ,

## **VI. RECOMENDACIONES**

La Gerencia de infraestructura debe de respetar los lineamientos del ciclo de inversión de acuerdo con el sistema nacional de inversión pública para garantizar la calidad y durabilidad de las obras que realiza la municipalidad.

La gerencia de presupuesto debe de garantizar a través de la Oficina de Programación Multianual de Inversiones - OPMI que se respete el diagnóstico de brechas de acceso a los servicios y necesidades de infraestructura para la formulación de los proyectos de inversión, así mismo trabajen articuladamente con el MEF, en la implementación de un marco metodológico que permita que las evaluaciones ex post, se centren en identificar de manera más real si las obras han suplido las necesidades de la población.

La Gerencia de Infraestructura debe respetar los lineamientos de la participación de los involucrados en los proyectos de inversión pública este involucramiento fortalecería la ejecución de obra y la aceptación ciudadana en su calidad de ejecución.

La gerencia de infraestructura debe priorizar la liquidación de las obras culminadas, a fin de que estas sean transferidas a las entidades competentes de su operación y mantenimiento de las obras ejecutadas para evitar su deterioro rápido y que se afecte a la población, esta acción garantizaría el ciclo de inversión de las obras y la sostenibilidad, beneficiando a la población.

## REFERENCIAS

- Aggarwal, R., & Ranganathan, P. (2019). Study designs: Part 2 – Descriptive studies. *Perspectives In Clinical Research*, 10(1), 34. [https://doi.org/10.4103/picr.picr\\_154\\_18](https://doi.org/10.4103/picr.picr_154_18)
- Aguilar, Sosa, C. M. (2013). Análisis del actual sistema nacional de inversión pública de Honduras. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/112390>.
- Alpenberg, J., & Karlsson, F. (1996). *Arbetsmiljöinvesteringar i mindre företag:- projektering och uppfattade effekter utifrån Arbetslivsfondens satsningar* (Doctoral dissertation, Lund University). <https://doi.org/0000-0003-0378-2995>
- Anand, N., Gupta, A., Appel, H., Anand, N., Gupta, A., & Appel, H. (2018). *Introduction. In The Promise of Infrastructure* (pp. 1–38). Durham: Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9781478002031>
- Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda-Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Deleted Journal*, 63(2), 201-206. <https://doi.org/10.29262/ram.v63i2.181>
- Bergner, D. (2023). The Critical Role of Public Works in Emergency Management and Homeland Security. En *CRC Press eBooks* (pp. 366-393). <https://doi.org/10.4324/9781003350729-21>
- Berry, A. J., Broadbent, J., & Otley, D. T. (2005). *Management control: theories, problems and performance*. Palgrave Macmillan 2nd ed. <https://search.worldcat.org/es/title/management-control-theories-issues-and-performance/oclc/57041922>
- Bottero, M., & Mondini, G. (2013). Feasibility Study: Evolution of the legislation and recent trends in the field of public works. *Geingegneria Ambientale E Mineraria*, 138(1). <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84883389532&partnerID=40&md5=be1acb551e92f2044686a6fd9de99bb2>
- Brandan, Cobia, L. V. (2018). *Incidencia del nuevo sistema de inversión pública" Invierte. pe" en la elaboración y ejecución de proyectos de inversión en la municipalidad distrital de Amarilis, 2017*. Postgrado. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/4387>
- Brasili, A., Kolev, A., Revoltella, D., Schantz, J., & Tueske, A. (2023). 1. Europe. En *Open Book Publishers* (pp. 13-34). <https://doi.org/10.11647/obp.0386.01>

- Carse, A. (2016). Keyword: Infrastructure: How a humble French engineering term shaped the modern world. In P. Harvey, C. Jensen, & A. Morita (Eds.), *Infrastructures and Social Complexity: A Companion* (pp. 45–57). Routledge. <https://api.taylorfrancis.com/content/books/mono/download?identifierName=doi&identifierValue=10.4324/9781315622880&type=googlepdf>
- Ciaghi, A., Eshete, B., Molini, P., & Villafiorita, A. (2013). SAMo. *Proceedings Of The 3rd ACM Symposium On Computing For Development, DEV 2013*. <https://doi.org/10.1145/2442882.2442905>
- Contraloría General del República, (2024). Reporte de obras paralizadas N° 0001-2024-CG/SESNC, en el territorio nacional a diciembre 2023. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5695104/5056992-informe-de-obras-paralizadas-en-el-territorio-nacional-a-diciembre-2023.PDF?v=1705503285>
- Daunfeldt, S. O., & Hartwig, F. (2014). What determines the use of capital budgeting methods? Evidence from Swedish listed companies. *Journal of Finance and Economics*, 2(4), 101-112. <https://doi.org/0000-0002-5043-6289>
- De Souza, A. C., Alexandre, N. M. C., & De Brito, Guirardello, E. (2017). Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia E Serviços de Saúde*, 26(3), 649-659. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022>
- Delost, M. E., & Nadder, T. S. (2014). Guidelines for Initiating a Research Agenda: Research Design and Dissemination of Results. *Clinical Laboratory Science*, 27(4), 237-244. <https://doi.org/10.29074/ascls.27.4.237>
- Du, G. E. J. (2016). Evaluation of Power Transmission and Transformation Projects Using Fuzzy Multi-Layer Models. *International Journal Of Simulation: Systems, Science & Technology*. <https://doi.org/10.5013/ijssst.a.17.47.21>
- Elangovan, N., & Sundaravel, E. (2021). Method of preparing a document for survey instrument validation by experts. *MethodsX*, 8, 101326. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2021.101326>
- Elkis-Abuhoff, D. (2015). Quantitative Investigations. *The Wiley Handbook Of Art Therapy*, 636-643. <https://doi.org/10.1002/9781118306543.ch61>
- Esbjörn, Segelod (2002). Resource allocation in a few industries: Determinants and trends, *International Journal of Production Economics*, Volume 77, Issue 1,

Pages 63-70, ISSN 0925-5273, [https://doi.org/10.1016/S0925-5273\(01\)00217-1](https://doi.org/10.1016/S0925-5273(01)00217-1).

Escobar, Carmelo, K. R., Terry Ponte, O. F., Zavaleta Chávez, W. E., & Zárata Ruiz, G. E. (2021). Desempeño de los gobiernos subnacionales en la gestión de inversión pública del Perú. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(95), 595-609. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.10>

Escobar, Carmelo, K. R., Terry Ponte, O. F., Zavaleta Chávez, W. E., & Zárata Ruiz, G. E. (2021). Desempeño de los gobiernos subnacionales en la gestión de inversión pública del Perú. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(95), 595-609. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.10>

Farroñan, R. L. S., Mego, M. L. S., Vásquez, E. E. B., & Rodriguez, V. H. P. (2023). Management by Results in Public Works and its Relation to the Quality of Life of the Population of the Department of Amazonas. *Journal Of Law And Sustainable Development*, 11(2), e645. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i2.645>

Fjertorp, J. (2010). *Investeringar i kommunal infrastruktur: Förutsättningar för en målfokuserad investeringsverksamhet*. [Doctoral dissertation], Faculty of Economics and Management, Lund University, LUSEM]. Lund Institute for Economic Research. <https://portal.research.lu.se/files/5987186/1744578.pdf>

Gaspar, Vitor (2018). *Public Investment Management Assessment - Review and Update*. International Monetary Fund. [https://infrastructuregovern.imf.org/content/dam/PIMA/Knowledge-Hub/Publications/pubdocuments/PublicInvestmentManagementAssessment\\_Review&Update\\_May2018.pdf](https://infrastructuregovern.imf.org/content/dam/PIMA/Knowledge-Hub/Publications/pubdocuments/PublicInvestmentManagementAssessment_Review&Update_May2018.pdf)

Giacomelli, J., & Passalacqua, L. (2021). Unsustainability Risk of Bid Bonds in Public Tenders. *Mathematics*, 9(19), 2385. <https://doi.org/10.3390/math9192385>

Gillham, B. (2008). *Developing a Questionnaire*. A&C Black. <https://www.torrossa.com/en/resources/an/5203711>

Gori, G. F., Lattarulo, P., & Mariani, M. (2017). Understanding the procurement performance of local governments: A duration analysis of public works. *Environment And Planning. C, Politics And Space*, 35(5), 809-827. <https://doi.org/10.1177/0263774x16680109>

Gray, N. (2022). Correcting market failure? Stalled regeneration and the state subsidy gap. *City*, 26(1), 74-95. <https://doi.org/10.1080/13604813.2021.2017193>

- Gu, A. and Zhou, X. (2020). Emission reduction effects of China's green energy investment projects in the countries of the Belt and Road initiative. *Ecosystem health and sustainability*, 6 (1). <https://doi.org/10.1080/20964129.2020.1747947>
- Heralova, R. S. (2019). Life Cycle Costing of Public Construction Projects. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 290, No. 1, p. 012060). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/290/1/012060>
- Honko, J., Prihti, A., & Virtanen, K. (1982). Critical areas in the capital investment process of enterprises: a study of the success and failure of strategy and capital investments in the 30 largest Finnish industrial enterprises. (*No Title*). <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130282272007508224>
- Huamani, Huayta, A. E. (2019). *Las inversiones públicas y su ciclo de inversión en una municipalidad provincial en el Sur Centro del Perú, 2019*. Postgrado. Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/93164>
- Iancu, A. (2013). Quality of Public Services: Case Study: Local - ProQuest. *Quality*, 14(135). <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84881240135&partnerID=40&md5=917bc026c6266e5de66bb5e7b678d09e>
- Idayati, I., Kesuma I. M., Aprianto R., & Suwarno S. (2020). The Effect of Service Quality on Citizen's Expectation through Dimension of Tangible, Emphaty, Reliability, Responsiveness and Assurance (TERRA). *SRIWIJAYA INTERNATIONAL JOURNAL OF DYNAMIC ECONOMICS AND BUSINESS*, 4(3), 241–252. <https://doi.org/10.29259/sijdeb.v4i3.241-252>
- Instituto De Ciencias HEGEL (2020). *Obras públicas en Perú: ¿Qué es y qué dice la ley?* [https://hegel.edu.pe/blog/obras-publicas-en-peru-que-es-y-que-dice-la-ley/#%C2%BFQue\\_es\\_una\\_obra\\_publica\\_segun\\_la\\_ley\\_de\\_Peru](https://hegel.edu.pe/blog/obras-publicas-en-peru-que-es-y-que-dice-la-ley/#%C2%BFQue_es_una_obra_publica_segun_la_ley_de_Peru)
- Isminio, Vargas, N. F. (2023). Incidencia de la inversión pública en el Distrito de Juanjui, Periodo 2021-2022. Postgrado. Universidad Científica del Perú. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/2508>
- Jan, Alpenberg & Fredrik, Karlsson (2019). Resource allocation and capital investment practice in Swedish local governments: A messy business, *Journal of Business Research*, Volume 101, Pages 897-905, ISSN 0148-2963, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.010>.
- Jara, A. V., & Ambiente, M. (2023). The problem of paralyzed public works in Peru. En *SCOPUS* (21.ª ed., Vol. 2023). Proceedings of the LACCEI international Multi-

- conference for Engineering, Education and Technology.  
[https://laccei.org/LACCEI2023-BuenosAires/all-papers/Contribution\\_1193\\_a.pdf](https://laccei.org/LACCEI2023-BuenosAires/all-papers/Contribution_1193_a.pdf)
- Jimenez, A., Merino, C., & Sosa, J. C. (2020). Local Public Investment Drivers in Peru. *Economia*, 43(86), 57-78. <https://doi.org/10.18800/economia.202002.003>.
- Jo, H., Lee, H., Suh, Y., Kim, J., & Park, Y. (2015). A dynamic feasibility analysis of public investment projects: An integrated approach using system dynamics and agent-based modeling. *International Journal Of Project Management*, 33(8), 1863-1876. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.07.002>
- Johnston, L., & Fenwick, J. (2024). New development: Public service innovation. *Public Money and Management/Public Money & Management*, 1-6. <https://doi.org/10.1080/09540962.2024.2362873>
- Kandil, O., Yehia, N., & Hamed, T. (2022). Threats to Contractor's Cash Flow under Remeasured Public Works Contracts. *Journal Of Legal Affairs And Dispute Resolution In Engineering And Construction*, 14(1). [https://doi.org/10.1061/\(asce\)la.1943-4170.0000507](https://doi.org/10.1061/(asce)la.1943-4170.0000507)
- Khan, A. ., Waris, M. ., Ullah, M. ., & Bokhari, I. H. . (2021). Review of Public Sector Project Planning in Pakistan. *Pakistan Journal of Social Sciences*, 41(3), 503-514. Retrieved from <https://pjss.bzu.edu.pk/index.php/pjss/article/view/1007>
- Kim, J. H., Fallov, J. A., & Groom, S. (2020). Project Implementation, Monitoring, and Adjustment. [https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1529-4\\_ch8](https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1529-4_ch8)
- Kim, J. H., Fallov, J. A., & Groom, S. (2020). *Public investment management reference guide*. World Bank Publications. <https://ideas.repec.org/b/wbk/wbpubs/33368.html>
- Kimmons, R. L., & Loweree, J. H. (2017). PROJECT MANAGEMENT. En *Routledge eBooks*. <https://doi.org/10.1201/9780203741771>
- Lagarda, G., Linares, J., López, A., & Manzano, O. (2018). Management and execution of investment projects, the task prior to the measurement of development effectiveness: The case of the Inter-American Development Bank. <https://doi:10.18235/0001335>.
- Lapidus, A, Topchiy, D, Kuzmina T, Bolshakova, P. (2022). Modelling the Stages of Pre-Project Preparation and Design Development in the Life-Cycle of an Investment and Construction Project. *Applied Sciences*. 2022; 12(23):12401. <https://doi.org/10.3390/app122312401>

- Lasa, Y., Ahmad, N., & Takim, R. (2017). Critical factors in securing finance for PFI projects in Malaysia. *Malaysian Construction Research Journal*, 23(3), 43-45. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85049670772&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=fc18684b6b0b425cabe5b9a31f460af2&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28Critical+factors+in+securing+finance+for+PFI+projects+in+Malaysia%29&sl=80&sessionSearchId=fc18684b6b0b425cabe5b9a31f460af2&relpos=0>
- Lee, Simón (2023). " Public investment ". *Encyclopedia Britannica* , <https://www.britannica.com/money/public-investment>.
- Lo, L. (2009). Sampling. En *Elsevier eBooks* (pp. 67-77). <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-102295-5.10444-5>
- Locurcio, M., Morano, P., Tajani, F., Di Liddo, F., & Bortone, I. (2022). The Cost-Benefit Analysis for the Validation of Next Generation EU Investments: An Application to the Healthcare Sector. En *Lecture notes in computer science* (pp. 27-44). [https://doi.org/10.1007/978-3-031-10548-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-031-10548-7_3)
- Macours, K., & Vakis, R. (2014). Changing Households' Investment Behaviour through Social Interactions with Local Leaders: Evidence from a Randomised Transfer Programme. ~ *The Economic Journal/Economic Journal*, 124(576), 607-633. <https://doi.org/10.1111/eoj.12145>
- Manescu, C. (2022). *New Evidence on the Quality of Public Investment Management in the EU*. Publications Office of the European Union. <https://www.sipotra.it/wp-content/uploads/2023/01/New-Evidence-on-the-Quality-of-Public-Investment-Management-in-the-EU.pdf>
- Manescu, C. B. (2021). *Public Investment Management in the EU Key Features and Practices* (No. 154). Directorate General Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), European Commission. <https://ideas.repec.org/p/euf/disrap/154.html>
- Martel, M. J. F. (2020). *Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y su influencia en la Ejecución de los Proyectos de Inversión Pública de la Municipalidad Distrital de Yarinacocha en el año 2018*. Postgrado. Universidad Nacional de Ucayali. <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4359>

- Milla, Saavedra, J. E. (2017). Gestión municipal y ciclo de vida de los proyectos de inversión pública, Provincia de Huaylas enero 2015 julio 2017. Postgradi. Universidad Cesar Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12006>
- Ministerio de economía y finanzas – MEF, (2022). *La inversión pública alcanzó la cifra histórica de S/ 39 103 millones en el 2021*. Plataforma digital única del Estado Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/mef/noticias/573749-mef-la-inversion-publica-alcanzo-la-cifra-historica-de-s-39-103-millones-en-el-2021>.
- Ministerio de economía y finanzas – MEF, (2023). Consulta de seguimiento de ejecución de Proyectos de Inversión 2021 – 2023 – Municipalidad Provincial de San Martín. Plataforma de transferencia económica. [https://apps5.mineco.gob.pe/bingos/seguimiento\\_pi/Navegador/default.aspx?y=2023&ap=ActProy](https://apps5.mineco.gob.pe/bingos/seguimiento_pi/Navegador/default.aspx?y=2023&ap=ActProy)
- Nagorsky, B., Sabag, K., Emerson, D., & Hewitt, S. (2016). Moving Beyond Evaluation to Transit Project Prioritization: Lessons from the Toronto, Ontario, Canada, Context. *Transportation Research Record*, 2568(1), 64-71. <https://doi.org/10.3141/2568-10>
- Nataliya, N., Mariya, N., & Iryna, N. (2019). Financing of Public Works as a Form of Temporary Legal Employment of Unemployed Citizens in Ukraine. *International Journal Of Economics & Business Administration*, VII(Issue 2), 239-250. <https://doi.org/10.35808/ijeba/240>
- Oosterveld, P., Vorst, H. C. M., & Smits, N. (2019). Methods for questionnaire design: a taxonomy linking procedures to test goals. *Quality Of Life Research*, 28(9), 2501-2512. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02209-6>
- Organisation for Economic Co-operation and Development- OECD (2019). *Effective public investment across levels of government. Implementing the OECD principles*. Centre for entrepreneurship, SMES, Regions and cities, Washington. [https://www.oecd.org/effective-public-investment-toolkit/Full\\_report\\_Effective\\_Public\\_Investment.pdf](https://www.oecd.org/effective-public-investment-toolkit/Full_report_Effective_Public_Investment.pdf)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE (2022) *Programación, presupuestación y gestión de la infraestructura pública en el Perú*. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/bf2bec12-en/index.html?itemId=/content/component/bf2bec12-en#section-d1e19916-740c7c6401>

- Ortiz, E., D. (2020). *Las penalidades en la contratación pública* (Vol. 55). Revista General de Derecho Administrativo. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85101128391&partnerID=40&md5=4706a796be1f5ec2890446868e87783b>
- Perlingeiro, R. M., Perlingeiro, M. S. P. L., Chinelli, C. K., Vazquez, E. G., Qualharini, E. L., Haddad, A. N., Hammad, A. W. A., & Soares, C. A. P. (2020). Sustainable Assessment of Public Works through a Multi-Criteria Framework. *Sustainability*, 12(17), 6896. <https://doi.org/10.3390/su12176896>
- Pranjal, Jain (2024) Public Infrastructure. *Wall street mojo*. <https://www.wallstreetmojo.com/public-infrastructure/>
- Pugsley, L. (2016). Undertake ethically sound medical education research. *Education for Primary Care*, 27(2), 148-150. <https://doi.org/10.1080/14739879.2016.1149955>
- Rajaram, A., Kaiser, K., Le, T. M., Kim, J. H., & Frank, J. (2014). *The power of public investment management: Transforming resources into assets for growth*. World Bank Publications. <https://econpapers.repec.org/bookchap/wbkwbpubs/20393.htm>
- Ramesh, A., & Raveendranathan, V. (2020). Infrastructure and public works in colonial India: Towards a conceptual history. *History Compass*, 18(6), e12614. <https://doi.org/10.1111/hic3.12614>
- Ravi Ahuja (2009). Pathways of Empire: Circulation, 'Public Works' and Social Space in Colonial Orissa (c. 1780–1914) (Hyderabad: Orient BlackSwan, 2009), xiv + 362 pp. ₹1,775, ISBN: 978-81-250-3527-5 (Hardcover). *History and Sociology of South Asia*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/22308075231226371>
- Razak, M. R. R., Zulkifli, N., Latif, A., Rusdi, M., & Mustanir, A. (2022). Information Technology Applications for Public Services in the Corona Pandemic Period in the Village. *IOP Conference Series. Earth And Environmental Science*, 1105(1), 012051. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1105/1/012051>
- Rossi, M. (2014). Capital budgeting in Europe: confronting theory with practice. *International Journal of managerial and financial accounting*, 6(4), 341-356. <https://doi.org/10.1504/IJMFA.2014.066403>
- Sage Journals (2024). Persisting Cost Overruns in Public Infrastructure Projects: Lessons from the Belgian Case. *Public Works Management & Policy (PWMP)*, <https://doi.org/10.1177/1087724X241252585>

- Sánchez, R., Huamán, C., & Cangahuala, G. (2023). Key Risk Management to Reduce Deadlines and Costs in the Execution of Construction Sector Works in Peru. *Proceedings Of The LACCEI International Multi-conference For Engineering, Education And Technology, 2023*. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85172399256&partnerID=40&md5>
- Santos, J. R. D., & Sousa, M. J. (2022). Public Administration and New Information: Increasing Utility. En *Lecture notes in networks and systems* (pp. 379-385). [https://doi.org/10.1007/978-981-16-7618-5\\_33](https://doi.org/10.1007/978-981-16-7618-5_33)
- Schwartz, M. G., Fouad, M. M., Hansen, M. T. S., & Verdier, M. G. (Eds.). (2020). *Well spent how strong infrastructure governance can end waste in public investment*. International Monetary Fund. <https://www.imf.org/en/Publications/Books/Issues/2020/09/03/Well-Spent-How-Strong-Infrastructure-Governance-Can-End-Waste-in-Public-Investment-48603>
- Straub, S., & Fay, M. (2019). Rising incomes and inequality of access to infrastructure among Latin American Households. *Journal Of Infrastructure, Policy And Development*, 3(1), 76. <https://doi.org/10.24294/jipd.v3i1.1086>
- The National Treasury & Planning (2024). Public investment management. State department for planning Republic Of Kenya. <http://planning.nt.treasury.go.ke/public-investment-mgt>
- Tolosa, A. E., Irizar, M. Z., & Tola, E. M. (2017). Contrataciones Públicas en Economía Social: un estudio del caso de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). *C.I.R.I.E.C. España*, 89, 55. <https://doi.org/10.7203/ciriec-e.89.8208>
- Torres, K. y Alarcón, M. (2018). Polis, ciudadanos felices y gobernabilidad. Mejores gobiernos, ciudadanos felices . Fondo editorial Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47481/Escobar\\_CKR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47481/Escobar_CKR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- United Nations - ONU (2024). *Goal 9: Build resilient infrastructure, promote sustainable industrialization and foster innovation*. United Nations. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/infrastructure/>
- Vara, Zamudio, W. G. (2022). Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones" Invierte. pe" y su Incidencia en la Calidad de Gasto en

la Municipalidad Distrital de Yarinacocha, 2021.  
<http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/5385>.

William, R. Baber (1983). Toward understanding the role of auditing in the public sector, *Journal of Accounting and Economics*, Volume 5, Pages 213-227, ISSN 0165-4101, [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(83\)90013-7](https://doi.org/10.1016/0165-4101(83)90013-7).

World bank (2016). *Simplified Methodology for Public Investment Project Selection and Prioritization in the Kurdistan Region*.  
<https://documents.worldbank.org/curated/en/528981475041052981/pdf/108544-v2-WP-P157639-PUBLIC-02-PIM-KRG-Simplified-Methodology-Project-Appraisal-Final-15-May-2016.pdf>

Yay, M. (2022). «Relationship between right atrial pressure and the Model For End-Stage Liver Disease (MELD) score in patients with advanced heart failure»: Correlation analysis and ROC curve method. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* :/Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi, 30(1), 8-10.  
<https://doi.org/10.5606/tgkdc.dergisi.2022.40073>

Young, R. H., & Ewing, R. (2020). Types of Research. En *Routledge eBooks* (pp. 46-60). <https://doi.org/10.4324/9780429325021-3>

# **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Ciclo de Inversión	El ciclo de inversión es la gestión de la inversión pública (PIM) su objetivo es garantizar una gestión eficaz de todo el ciclo del proyecto; desde la identificación y planificación conceptual del proyecto, prefactibilidad y factibilidad, selección para presupuestación, implementación, seguimiento, evaluación y presentación de informes, cierre, sostenibilidad hasta la evaluación ex post. La gestión de la inversión pública refuerza los principios y el marco de las finanzas públicas en materia de apertura, rendición de cuentas y equidad en la inversión pública en el país (The National Treasury & Planning, 2024).	Se medirá a través de un cuestionario con 4 dimensiones y 21 ítems. El cuestionario utiliza la escala de Likert a la cual se aplica un baremo para establecer los resultados en función de niveles (bajo, medio y alto)	Programación Multianual de Inversiones	Diagnóstico de brecha. Financiamiento. Cierre de brechas.	<b>Ordinal</b>
			Formulación y evaluación	Situación financiera de obras. Involucramiento social. Viabilidad de proyectos.	
			Ejecución	Priorización de proyectos. INFobras. Liquidación de obras.	
			Funcionamiento	Deficiencias técnicas. Capacidad técnica. Evaluación expost.	
Obras Ejecutadas	Las obras públicas y su gestión es un campo intrínsecamente amplio, que abarca muchas disciplinas de estudio y diversas áreas de práctica. <i>Política y Gestión de Obras Públicas</i> fomenta la erudición en administración pública, políticas públicas, gestión pública, ciencias políticas, desarrollo económico, planificación urbana y asuntos urbanos, economía, sociología, finanzas públicas, ingeniería, estudios ambientales y otros. Son de especial interés los estudios que trascienden estos límites disciplinarios o que proporcionan una perspectiva interdisciplinaria (Sage Journals, 2024).	Se medirá a través de un cuestionario con 3 dimensiones y 21 ítems. El cuestionario utiliza la escala de Likert a la cual se aplica un baremo para establecer los resultados en función de niveles (bajo, medio y alto)	Fiabilidad y Confiabilidad	Cumplimiento de contrato Fiabilidad de ejecución de la obra Mejoramiento de calidad de vida	<b>Ordinal</b>
			Responsabilidad y capacidad de respuesta	Responsabilidad contractual. Planificación y control de obra. Personal Calificado. Satisfacción del usuario.	
			Tangibilidad	Control de calidad de obras públicas Sostenibilidad de las obras.	

## Anexo 2

### Matriz de consistencia

**Título:** El Ciclo de Inversión y Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos											
<p><b>Problema general</b> ¿Qué relación existe entre el Ciclo de Inversión y Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> ¿Cuál es el nivel del Ciclo de Inversión en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024? ¿Cuál es el nivel de las Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024? ¿Cuál es la relación entre las dimensiones del Ciclo de Inversión y las Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación entre el Ciclo de Inversión y Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar el nivel del Ciclo de Inversión en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024 Identificar el nivel de las Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024 Establecer la relación entre las dimensiones del Ciclo de Inversión y las Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Hi: Existe una relación significativa entre el Ciclo de Inversión y las Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> H1: El nivel del Ciclo de Inversión en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024, es alto H2: El nivel de las obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024, es alto H3: Existe una relación significativa entre las dimensiones del Ciclo de Inversión y las Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024</p>	<p><b>Técnica</b> La técnica empleada en el estudio fue la encuesta</p> <p><b>Instrumentos</b> El instrumento empleado fue el cuestionario</p>											
<p><b>Diseño de investigación</b> El estudio de investigación fue de tipo no experimental transversal, con diseño correlacional.</p> <p>Esquema:</p> <pre> graph TD     M --&gt; O1     M --&gt; O2     O1 -- r --&gt; O2     </pre> <p><b>Donde:</b> M = Muestra O<sub>1</sub> = ciclo de inversión O<sub>2</sub> = obras ejecutadas r = Relación de las variables de estudio</p>	<p><b>Población y muestra</b></p> <p><b>Población</b> La población objeto de estudio, aplicando criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo 64 trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024.</p> <p><b>Muestra</b> La muestra del estudio es igual a la población es decir 64 trabajadores que tienen que ver directamente con el ciclo de inversión de los proyectos.</p>	<p><b>Variables y dimensiones</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Ciclo de Inversión</td> <td>Programación Multianual de Inversiones</td> </tr> <tr> <td>Formulación y evaluación</td> </tr> <tr> <td>Ejecución</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Obras Ejecutadas</td> <td>Funcionamiento</td> </tr> <tr> <td>Fiabilidad y Confiabilidad</td> </tr> <tr> <td>Responsabilidad y capacidad de respuesta</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Tangibilidad</td> </tr> </tbody> </table>		Variables	Dimensiones	Ciclo de Inversión	Programación Multianual de Inversiones	Formulación y evaluación	Ejecución	Obras Ejecutadas	Funcionamiento	Fiabilidad y Confiabilidad	Responsabilidad y capacidad de respuesta	
Variables	Dimensiones													
Ciclo de Inversión	Programación Multianual de Inversiones													
	Formulación y evaluación													
	Ejecución													
Obras Ejecutadas	Funcionamiento													
	Fiabilidad y Confiabilidad													
	Responsabilidad y capacidad de respuesta													
	Tangibilidad													

**Anexo 03:  
Instrumentos de recolección de datos**

**Ficha de recolección de datos: Ciclo de Inversión**

**INSTRUCCIONES:** La información que nos proporcionas será solo de conocimiento del investigador por tanto evalúa el nivel del Ciclo de Inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, en forma objetiva y veraz respondiendo las siguientes preguntas.

- Por favor no deje preguntas sin contestar
- Marca con un aspa en solo uno de los recuadros correspondientes a la escala siguiente

<b>NUNCA</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>SIEMPRE</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

<b>CICLO DE INVERSIÓN</b>		<b>Escala de Valoración</b>				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>PROGRAMACION MULTIANUAL</b>						
1	Considera que la entidad realiza un adecuado diagnóstico de brechas de infraestructura o acceso a servicios.					
2	Considera que la entidad realiza un adecuado diagnóstico de la unidad productora.					
3	Considera que la entidad prioriza la ejecución de los proyectos de inversión en base al plan estratégico institucional.					
4	Considera que la entidad debe asegurar el financiamiento de la ejecución de las inversiones a corto, mediano y largo plazo.					
5	Considera que los proyectos de inversión de la entidad buscan cerrar brechas en infraestructura y servicios públicos básicos.					
6	Considera que la entidad informa a la ciudadanía que la priorización de los proyectos de inversión que se ejecutan es el resultado de la programación multianual de inversiones.					
<b>FORMULACION Y EVALUACION</b>						
7	Considera que la entidad tiene conocimiento sobre la situación financiera de los proyectos de inversión.					
8	Considera que la entidad aplica estrategias en los agentes involucrados, en la formulación y evaluación de los proyectos de inversión.					
9	Considera que la entidad logrará el bienestar de los usuarios ejecutando los proyectos de inversión.					
10	Considera la posibilidad de conocer el avance del proyecto de inversión mediante el sistema de seguimiento de inversión.					
11	Considera que la entidad desarrolla los proyectos de inversión con la calidad necesaria para ser declarados viables de forma oportuna.					
<b>EJECUCION</b>						
12	Considera que los proyectos de inversión ejecutados por la entidad son prioritarios para solucionar los problemas públicos.					
13	Considera que los proyectos de inversión ejecutados por la entidad generan un impacto positivo en la ciudadanía.					
14	Considera que la entidad actualiza de forma permanente la información registrada en INFObras para realizar el seguimiento de la ejecución física de los proyectos de inversión.					
15	Considera que la entidad presenta dificultades para realizar la liquidación de obras de manera oportuna.					

16	Considera que la entidad no procederá a la liquidación de obras mientras existan observaciones pendientes a resolver.					
<b>FUNCIONAMIENTO</b>						
17	Considera que los proyectos de inversión de la entidad presentan deficiencias técnicas de ejecución lo que impide la fase de funcionamiento.					
18	Considera que la entidad garantiza de forma eficiente la operación y mantenimiento de los proyectos de inversión.					
19	Considera que la entidad cuenta con capacidad técnica y operativa para mantener los activos o bienes generados mediante la ejecución de proyectos de inversión.					
20	Considera que la entidad cuenta con suficiente capacidad institucional para la operación y seguimiento de los proyectos de inversión.					
21	¿Considera que la OPMI, realiza oportunamente la evaluación ex post a las inversiones culminadas?					

### Ficha de recolección de datos: Obras Públicas

**INSTRUCCIONES:** La información que nos proporcionas será solo de conocimiento del investigador por tanto evalúa el nivel del Ciclo de Inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, en forma objetiva y veraz respondiendo las siguientes preguntas.

- Por favor no deje preguntas sin contestar
- Marca con un aspa en solo uno de los recuadros correspondientes a la escala siguiente

<b>NUNCA</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>SIEMPRE</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

<b>OBRAS PUBLICAS</b>		<b>Valoración</b>				
		1	2	3	4	5
<b>Fiabilidad y Confiabilidad</b>						
<b>1</b>	¿Considera Ud. que las empresas cumplieron con el contrato establecido en la ejecución de obras?					
<b>2</b>	¿Considera Ud. que la construcción de obras públicas es fiable?					
<b>3</b>	¿Considera Ud. que la construcción de obras públicas cumple su período de vida útil?					
<b>4</b>	¿Considera Ud. que se ejecutó completa y adecuadamente el presupuesto asignado en la mejora de obras públicas?					
<b>5</b>	¿Considera Ud. que las obras públicas que se realizan aportan en su calidad de vida?					
<b>6</b>	¿Considera usted que el factor de transparencia mejora la calidad de vida?					
<b>7</b>	¿Considera Ud. que las obras públicas no culminadas afectan la vida de los usuarios?					
<b>Responsabilidad y capacidad de respuesta</b>						
<b>8</b>	¿Considera Ud. que se cumplió los procesos constructivos de las obras públicas?					
<b>9</b>	¿Considera Ud. que se cumplen los tiempos al ejecutar obras públicas?					
<b>10</b>	¿Considera Ud. que se realizó una planificación y control en la gestión de obras públicas en construcción?					
<b>11</b>	¿Considera Ud. que hubo una buena selección del personal calificado en la realización de la construcción de obras públicas?					

12	¿Considera Ud. que el ciudadano se encuentra satisfecho con las obras públicas realizadas por la gestión?					
13	¿Considera ud. que recibe información oportuna de ejecución de obras en su distrito?					
14	¿Considera ud. que las autoridades cumplen con beneficiar al usuario con obras públicas?					
<b>Tangibilidad</b>						
15	¿Considera Ud. que cumplieron con el control de calidad de las obras realizadas?					
16	¿Considera Ud. que la selección de materiales fueron los más apropiados en las diferentes obras públicas?					
17	¿Considera Ud. que existió una adecuada supervisión en la realización de las obras públicas desarrolladas?					
18	¿Considera Ud. que el producto final de las obras públicas cumplió la expectativa del usuario?					
19	¿Considera Ud. que se cumplen con las mejoras en las infraestructuras periódicamente?					
20	¿Considera ud. que la infraestructura vial y urbana, de saneamiento y de espacios públicos en su distrito tienen influencia en su vida cotidiana?					
21	¿Considera ud. que los resultados finales de la infraestructura son atractivos, limpios y agradables?					

## Anexo 04: Validación de Juicio de Expertos

Matriz de validación del cuestionario de la variable: Variable 01

Definición de la variable/ categoría: **Ciclo de Inversión**

Dimensiones o subcategorías	Indicadores	Ítems	Suficiencia					Claridad					Coherencia					Relevancia					Observaciones
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
<b>PROGRAMACION MULTIANUAL</b>	Diagnostico brecha	Considera que la entidad realiza un adecuado diagnóstico de brechas de infraestructura o acceso a servicios.					X					X					X						X
		Considera que la entidad realiza un adecuado diagnóstico de la unidad productora.					X					X					X						
	Planeamiento estratégico	Considera que la entidad prioriza la ejecución de los proyectos de inversión en base al plan estratégico institucional.					X					X					X						X
	Financiamiento	Considera que la entidad debe asegurar el financiamiento de la ejecución de las inversiones a corto, mediano y largo plazo.					X					X					X						X
	Cierre de brechas	Considera que los proyectos de inversión de la entidad buscan cerrar brechas en infraestructura y servicios públicos básicos.					X					X					X						X
	Priorización de proyectos	Considera que la entidad informa a la ciudadanía que la priorización de los proyectos de inversión que se ejecutan es el resultado de la programación multianual de inversiones.					X					X					X						X
<b>FORMULACION Y EVALUACION</b>	Financiera	Considera que la entidad tiene conocimiento sobre la situación financiera de los proyectos de inversión.					X					X					X						X
	Involucramiento social	Considera que la entidad aplica estrategias en los agentes involucrados, en la formulación y evaluación de los proyectos de inversión.					X					X					X						X
		Considera que la entidad logrará el bienestar de los usuarios ejecutando los proyectos de inversión.					X					X					X						X
		Considera la posibilidad de conocer el avance del proyecto de inversión mediante el sistema de seguimiento de inversión.					X					X					X						X
	Calidad en la elaboración de PIP	Considera que la entidad desarrolla los proyectos de inversión con la calidad necesaria para ser declarados viables de forma oportuna.					X					X					X						X
<b>EJECUCION</b>	Solución de problemas públicos	Considera que los proyectos de inversión ejecutados por la entidad son prioritarios para solucionar los problemas públicos.					X					X					X						X
	Impacto social	Considera que los proyectos de inversión ejecutados por la entidad generan un impacto positivo en la ciudadanía.					X					X					X						X







**Matriz de validación del cuestionario de la variable: Variable 01**

Definición de la variable/ categoría: **Ciclo de Inversión**

Dimensiones o subcategorías	Indicadores	Ítems	Suficiencia					Claridad					Coherencia					Relevancia					Observaciones
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
<b>PROGRAMACION MULTIANUAL</b>	Diagnostico brecha	Considera que la entidad realiza un adecuado diagnóstico de brechas de infraestructura o acceso a servicios.					X					X					X					X	
		Considera que la entidad realiza un adecuado diagnóstico de la unidad productora.					X					X					X					X	
	Planeamiento estratégico	Considera que la entidad prioriza la ejecución de los proyectos de inversión en base al plan estratégico institucional.					X					X					X					X	
	Financiamiento	Considera que la entidad debe asegurar el financiamiento de la ejecución de las inversiones a corto, mediano y largo plazo.					X					X					X					X	
	Cierre de brechas	Considera que los proyectos de inversión de la entidad buscan cerrar brechas en infraestructura y servicios públicos básicos.					X					X					X					X	
	Priorización de proyectos	Considera que la entidad informa a la ciudadanía que la priorización de los proyectos de inversión que se ejecutan es el resultado de la programación multianual de inversiones.					X					X					X					X	
<b>FORMULACION Y EVALUACION</b>	Financiera	Considera que la entidad tiene conocimiento sobre la situación financiera de los proyectos de inversión.					X					X					X					X	
	Involucramiento social	Considera que la entidad aplica estrategias en los agentes involucrados, en la formulación y evaluación de los proyectos de inversión.					X					X					X					X	
		Considera que la entidad logrará el bienestar de los usuarios ejecutando los proyectos de inversión.					X					X					X					X	
		Considera la posibilidad de conocer el avance del proyecto de inversión mediante el sistema de seguimiento de inversión.					X					X					X					X	
	Calidad en la elaboración de PIP	Considera que la entidad desarrolla los proyectos de inversión con la calidad necesaria para ser declarados viables de forma oportuna.					X					X					X					X	
<b>EJECUCION</b>	Solución de problemas públicos	Considera que los proyectos de inversión ejecutados por la entidad son prioritarios para solucionar los problemas públicos.					X					X					X					X	
	Impacto social	Considera que los proyectos de inversión ejecutados por la entidad generan un impacto positivo en la ciudadanía.					X					X					X					X	







**Matriz de validación del cuestionario de la variable: Variable 01**

Definición de la variable/ categoría: **Ciclo de Inversión**

Dimensiones o subcategorías	Indicadores	Ítems	Suficiencia					Claridad					Coherencia					Relevancia					Observaciones
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
PROGRAMACION MULTIANUAL	Diagnostico de brecha	Considera que la entidad realiza un adecuado diagnóstico de brechas de infraestructura o acceso a servicios.				X				X				X							X		
		Considera que la entidad realiza un adecuado diagnóstico de la unidad productora.				X				X				X								X	
	Planeamiento estratégico	Considera que la entidad prioriza la ejecución de los proyectos de inversión en base al plan estratégico institucional.				X				X				X							X		
	Financiamiento	Considera que la entidad debe asegurar el financiamiento de la ejecución de las inversiones a corto, mediano y largo plazo.				X				X				X							X		
	Cierre de brechas	Considera que los proyectos de inversión de la entidad buscan cerrar brechas en infraestructura y servicios públicos básicos.				X				X				X							X		
	Priorización de proyectos	Considera que la entidad informa a la ciudadanía que la priorización de los proyectos de inversión que se ejecutan es el resultado de la programación multianual de inversiones.				X				X				X							X		
FORMULACION Y EVALUACION	Financiera	Considera que la entidad tiene conocimiento sobre la situación financiera de los proyectos de inversión.				X				X				X							X		
	Involucramiento social	Considera que la entidad aplica estrategias en los agentes involucrados, en la formulación y evaluación de los proyectos de inversión.				X				X				X							X		
		Considera que la entidad logrará el bienestar de los usuarios ejecutando los proyectos de inversión.				X				X				X							X		
		Considera la posibilidad de conocer el avance del proyecto de inversión mediante el sistema de seguimiento de inversión.				X				X				X							X		
	Calidad en la elaboración de PIP	Considera que la entidad desarrolla los proyectos de inversión con la calidad necesaria para ser declarados viables de forma oportuna.				X				X				X						X			
EJECUCION	Solución de problemas públicos	Considera que los proyectos de inversión ejecutados por la entidad son prioritarios para solucionar los problemas públicos.				X				X				X						X			
	Impacto social	Considera que los proyectos de inversión ejecutados por la entidad generan un impacto positivo en la ciudadanía.				X				X				X						X			



**Matriz de validación del cuestionario de la variable: Variable 02**

Definición de la variable/ categoría: **Obras Ejecutadas**

Dimensiones o subcategorías	Indicadores	Ítems	Suficiencia					Claridad					Coherencia					Relevancia					Observaciones	
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
<b>Fiabilidad y Confiabilidad</b>	Cumplimiento de contrato	¿Considera Ud. que las empresas cumplieron con el contrato establecido en la ejecución de obras?					X					X					X					X		
	Fiabilidad de ejecución de la obra	¿Considera Ud. que la construcción de obras públicas son fiables?					X					X					X					X		
	Períodos de vida	¿Considera Ud. que la construcción de obras públicas cumple su período de vida útil?					X					X					X					X		
	Fiabilidad Presupuesto asignado	¿Considera Ud. que se ejecutó completa y adecuadamente el presupuesto asignado en la mejora de obras públicas?					X					X					X					X		
	calidad de vida		¿Considera Ud. que las obras públicas que se realizan aportan en su calidad de vida?					X					X					X					X	
			¿Considera usted que el factor de transparencia mejora la calidad de vida?					X					X					X					X	
			¿Considera Ud. que las obras públicas no culminadas afectan la vida de los usuarios?					X					X					X					X	
<b>Responsabilidad y capacidad de respuesta</b>	Cumplimiento proceso constructivo	¿Considera Ud. que se cumplió los procesos constructivos de las obras públicas?					X					X					X					X		
	Tiempo de ejecución	¿Considera Ud. que se cumplen los tiempos al ejecutar obras públicas?					X					X					X					X		
	Planificación y control de obra	¿Considera Ud. que se realizó una planificación y control en la gestión de obras públicas en construcción?					X					X					X					X		
	Personal Calificado	¿Considera Ud. que hubo una buena selección del personal calificado en la realización de la construcción de obras públicas?					X					X					X					X		
	Satisfacción del usuario	¿Considera Ud. que el ciudadano se encuentra satisfecho con las obras públicas realizadas por la gestión?					X					X					X					X		
	Información oportuna	¿Considera ud. que recibe información oportuna de ejecución de obras en su distrito?					X					X					X					X		
	Beneficios al usuario	¿Considera ud. que las autoridades cumplen con beneficiar al usuario con obras públicas?					X					X					X					X		
<b>Tangibilidad</b>	Control de calidad de obras públicas	¿Considera Ud. que cumplieron con el control de calidad de las obras realizadas?					X					X					X					X		











**Matriz de validación del cuestionario de la variable: Variable 01**

Definición de la variable/ categoría: **Ciclo de Inversión**

Dimensiones o subcategorías	Indicadores	Ítems	Suficiencia					Claridad					Coherencia					Relevancia					Observaciones
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
PROGRAMACION MULTIANUAL	Diagnostico de brecha	Considera que la entidad realiza un adecuado diagnóstico de brechas de infraestructura o acceso a servicios.					X					X					X					X	
		Considera que la entidad realiza un adecuado diagnóstico de la unidad productora.					X					X					X					X	
	Planeamiento estratégico	Considera que la entidad prioriza la ejecución de los proyectos de inversión en base al plan estratégico institucional.					X					X					X					X	
	Financiamiento	Considera que la entidad debe asegurar el financiamiento de la ejecución de las inversiones a corto, mediano y largo plazo.					X					X					X					X	
	Cierre de brechas	Considera que los proyectos de inversión de la entidad buscan cerrar brechas en infraestructura y servicios públicos básicos.					X					X					X					X	
	Priorización de proyectos	Considera que la entidad informa a la ciudadanía que la priorización de los proyectos de inversión que se ejecutan es el resultado de la programación multianual de inversiones.					X					X					X					X	
FORMULACION Y EVALUACION	Financiera	Considera que la entidad tiene conocimiento sobre la situación financiera de los proyectos de inversión.					X					X					X					X	
	Involucramiento social	Considera que la entidad aplica estrategias en los agentes involucrados, en la formulación y evaluación de los proyectos de inversión.					X					X					X					X	
		Considera que la entidad logrará el bienestar de los usuarios ejecutando los proyectos de inversión.					X					X					X					X	
		Considera la posibilidad de conocer el avance del proyecto de inversión mediante el sistema de seguimiento de inversión.					X					X					X					X	
	Calidad en la elaboración de PIP	Considera que la entidad desarrolla los proyectos de inversión con la calidad necesaria para ser declarados viables de forma oportuna.					X					X					X					X	
EJECUCION	Solución de problemas públicos	Considera que los proyectos de inversión ejecutados por la entidad son prioritarios para solucionar los problemas públicos.					X					X					X					X	
	Impacto social	Considera que los proyectos de inversión ejecutados por la entidad generan un impacto positivo en la ciudadanía.					X					X					X					X	



**Matriz de validación del cuestionario de la variable: Variable 02**

Definición de la variable/ categoría: **Obras Ejecutadas**

Dimensiones o subcategorías	Indicadores	Ítems	Suficiencia					Claridad					Coherencia					Relevancia					Observaciones
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
<b>Fiabilidad y Confiabilidad</b>	Cumplimiento de contrato	¿Considera Ud. que las empresas cumplieron con el contrato establecido en la ejecución de obras?					X					X					X					X	
	Fiabilidad de ejecución de la obra	¿Considera Ud. que la construcción de obras públicas son fiables?					X					X					X					X	
	Periodos de vida	¿Considera Ud. que la construcción de obras públicas cumple su período de vida útil?					X					X					X					X	
	Fiabilidad Presupuesto asignado	¿Considera Ud. que se ejecutó completa y adecuadamente el presupuesto asignado en la mejora de obras públicas?					X					X					X					X	
	calidad de vida		¿Considera Ud. que las obras públicas que se realizan aportan en su calidad de vida?					X					X					X					X
			¿Considera usted que el factor de transparencia mejora la calidad de vida?					X					X					X					X
			¿Considera Ud. que las obras públicas no culminadas afectan la vida de los usuarios?					X					X					X					X
<b>Responsabilidad y capacidad de respuesta</b>	Cumplimiento proceso constructivo	¿Considera Ud. que se cumplió los procesos constructivos de las obras públicas?					X					X					X					X	
	Tiempo de ejecución	¿Considera Ud. que se cumplen los tiempos al ejecutar obras públicas?					X					X					X					X	
	Planificación y control de obra	¿Considera Ud. que se realizó una planificación y control en la gestión de obras públicas en construcción?					X					X					X					X	
	Personal Calificado	¿Considera Ud. que hubo una buena selección del personal calificado en la realización de la construcción de obras públicas?					X					X					X					X	
	Satisfacción del usuario	¿Considera Ud. que el ciudadano se encuentra satisfecho con las obras públicas realizadas por la gestión?					X					X					X					X	
	Información oportuna	¿Considera ud. que recibe información oportuna de ejecución de obras en su distrito?					X					X					X					X	
	Beneficios al usuario	¿Considera ud. que las autoridades cumplen con beneficiar al usuario con obras públicas?					X					X					X					X	
<b>Tangibilidad</b>	Control de calidad de obras públicas	¿Considera Ud. que cumplieron con el control de calidad de las obras realizadas?					X					X					X					X	

Selección de materiales	¿Considera Ud. que la selección de materiales fueron los más apropiados en las diferentes obras públicas?					X				X				X				X
Supervisión de obras públicas	¿Considera Ud. que existió una adecuada supervisión en la realización de las obras públicas desarrolladas?					X				X				X				X
Cumplimiento de expectativas	¿Considera Ud. que el producto final de las obras públicas cumplió la expectativa del usuario?					X				X				X				X
Mejoramiento periódico de la infraestructura	¿Considera Ud. que se cumplen con las mejoras en las infraestructuras periódicamente?					X				X				X				X
Influencia de la infraestructura sobre la vida cotidiana	¿Considera ud. que la infraestructura vial y urbana, de saneamiento y de espacios públicos en su distrito tienen influencia en su vida cotidiana?					X				X				X				X
Producto final de las infraestructuras	¿Considera ud. que los resultados finales de la infraestructura son atractivos, limpios y agradables?					X				X				X				X

Calificación: 1. Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4. De acuerdo 5. Totalmente de acuerdo

Ficha de validación de juicio de experto

<b>Nombre del instrumento:</b>	Cuestionario de encuesta				
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Establecer el nivel del Ciclo de Inversión en la Municipalidad Provincial de San Martín				
<b>Nombres y apellidos del experto:</b>	Edwin Arevalo Torres				
<b>Documento de identidad:</b>	41971864	<b>Años de experiencia en el área:</b>	6	<b>Máximo grado académico:</b>	MAESTRO
<b>Institución:</b>	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO			<b>Cargo:</b>	DOCENTE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD UCV
<b>Nacionalidad:</b>	Peruana			<b>Número telefónico</b>	942490647
<b>Firma</b>	 Mg. Edwin Arevalo Torres CONTADOR PÚBLICO COLEGIADO M.A.T. N° 10			<b>Fecha</b>	29/05/2024

## Anexo 05:

### Índice de la V de Ayken

		Suficiencia					CLARIDAD					COHERENCIA					RELEVANCIA				
		J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5
D1: PROGRAMACION MULTIANUAL	P1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
D2: FORMULACION Y EVALUACION	P7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
D3: EJECUCION	P12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
D4= FUNCIONAMIENTO	P17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

V de Ayken	1.00
------------	------

		Suficiencia					CLARIDAD					COHERENCIA					RELEVANCIA				
		J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5	J1	J2	J3	J4	J5
D1: Fiabilidad y Confiabilidad	P1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
D2: Responsabilidad y capacidad de respuesta	P8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
D3= Tangibilidad	P15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	P21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

V de Ayken	1.00
------------	------

## Anexo 6

### Resultados del análisis de consistencia interna

#### Confiabilidad de las variables:

Ciclo de inversión:

k	21
sumatoria de las varianzas	17.421379
variancia total	135.894593
seccion 1 k /k-1	1.05
seccion 2	0.871802266
<b>alfa de cromach</b>	<b>0.915392379</b>

Obras ejecutadas:

k	21
sumatoria de las varianzas	13.865079
variancia total	113.792659
seccion 1 k /k-1	1.05
seccion 2	0.8781549
<b>alfa de cromach</b>	<b>0.9220626</b>

## Anexo 07:

### Consentimiento y/o asentimiento informado



preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):** Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzarán a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):** Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

#### Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el investigador Juan Rai Pulache Cruz, email: [ju3nk20@gmail.com](mailto:ju3nk20@gmail.com) y docente asesor Pedro Arturo Barboza Zelada, email: [Pabz3@hotmail.com](mailto:Pabz3@hotmail.com)

#### Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Gretti Mayte Valles Galan

Firma: [Firma manuscrita]

Fecha y hora: 31/05/2024

*Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.*

\*Obligatorio a partir de 18 años

## Consentimiento informado (\*)

**Título de la investigación:** “El ciclo de inversión y obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024”

**Investigador:** Juan Rai Pulache Cruz

### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “El ciclo de inversión y obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024”, cuyo objetivo es Determinar la relación entre el Ciclo de Inversión y Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024. Esta investigación es desarrollada por estudiante de Posgrado del Programa Académico de la Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo del campus Tarapoto, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

### Describir el impacto del problema de la investigación.

Qué relación existe entre el ciclo de inversión y las obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024?

### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: “El ciclo de inversión y obras ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024”.
2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos y se realizará en la Municipalidad Provincial de San Martín.

Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

**Participación voluntaria (principio de autonomía):** Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):** Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan

*\*Obligatorio a partir de 18 años*

## Anexo 09

### Base de datos estadísticos de la investigación

Preguntas/ repuestas	CICLO DE INVERSIÓN																					
	Dimensión: Programación Multianual						Dimensión: Formulación y Evaluación					Dimensión: Ejecución					Dimensión: Funcionamiento					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	2	5	3	4	4	4	4	78
2	3	3	2	5	4	5	1	2	4	4	4	3	4	4	4	5	3	3	3	4	3	73
3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	4	57
4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	3	4	4	86
5	3	3	2	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	2	3	2	2	64
6	3	3	5	4	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	4	3	4	3	4	3	3	81
7	4	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	1	3	4	4	5	91
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	80
9	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	2	4	5	5	5	97
10	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	1	2	3	4	3	2	85
11	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	2	2	1	5	4	4	5	88
12	4	4	3	4	3	4	3	3	5	4	3	4	3	3	2	5	2	3	5	5	4	76
13	2	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	85
14	3	3	5	5	3	3	3	5	3	3	3	3	5	3	5	3	3	2	3	3	3	72
15	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	69
16	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	74
17	3	3	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	76
18	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	61
19	4	3	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	5	3	4	3	3	3	86
20	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	59
21	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	79
22	3	4	5	4	3	3	5	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	71
23	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	95
24	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	4	4	93
25	5	3	5	5	3	5	5	4	3	4	5	5	4	4	4	5	3	4	3	4	5	88
26	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	65
27	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	3	3	4	80
28	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	3	3	4	3	4	4	5	4	86
29	4	3	3	3	3	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	81
30	3	2	3	4	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	4	3	2	2	2	53
31	3	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	5	5	5	4	4	73
32	2	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	63
33	3	3	3	5	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	3	2	2	3	71
34	2	3	1	2	2	3	5	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	60
35	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	5	3	3	3	3	2	58
36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
37	1	2	1	5	2	2	4	2	2	4	1	2	2	3	3	5	4	3	2	3	2	55
38	3	3	3	5	3	3	4	3	3	5	3	4	4	3	4	5	5	1	2	2	2	70
39	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3	3	67
40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	1	5	1	5	5	4	4	92
41	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	5	5	5	5	88
42	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	3	3	2	3	3	60
43	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3	4	62
44	4	4	4	5	4	3	5	4	4	4	3	3	4	3	4	5	3	3	3	3	3	78
45	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	5	89
46	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	5	3	2	5	3	3	5	5	5	89
47	3	3	2	2	3	3	4	2	3	4	2	4	4	3	2	3	3	3	4	4	2	63
48	3	3	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	89
49	3	4	3	4	4	3	4	3	5	5	4	4	5	4	4	4	1	3	3	4	2	76
50	4	3	4	4	4	5	3	4	5	3	4	5	4	4	4	3	2	4	4	4	4	81
51	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	70
52	3	4	3	2	3	2	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	62
53	2	2	2	3	3	3	4	3	4	5	3	3	3	4	2	5	3	2	3	3	3	65
54	3	4	3	2	3	2	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	62
55	2	2	2	3	3	3	4	3	4	5	3	3	3	4	2	5	3	2	3	3	3	65
56	3	4	3	2	3	2	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	62
57	2	2	2	3	3	3	4	3	4	5	3	3	3	4	2	5	3	2	3	3	3	65
58	3	4	3	2	3	2	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	62

59	2	2	2	3	3	3	4	3	4	5	3	3	3	4	2	5	3	2	3	3	3	65
60	3	4	3	2	3	2	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	62
61	2	2	2	3	3	3	4	3	4	5	3	3	3	4	2	5	3	2	3	3	3	65
62	3	4	3	2	3	2	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	62
63	2	2	2	3	3	3	4	3	4	5	3	3	3	4	2	5	3	2	3	3	3	65
64	3	4	3	2	3	2	4	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	3	2	4	2	62
	0.9355	0.7319	1.1181	1.0625	0.6657	1.0119	0.5871	0.4958	0.7061	0.5942	0.7302	0.8589	1.1022	0.5942	0.9206	1.0513	0.8214	0.7478	0.9484	0.6664	1.0712	17.42137897

OBRAS PUBLICAS																						
Preguntas/repue	Dimensión: Fiabilidad y Confiabilidad							Dimensión: Responsabilidad y capacidad de respuesta							Dimensión: Tangibilidad							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	5	3	82	
2	3	3	4	3	4	4	5	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	67
3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65
4	4	4	4	3	4	5	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	75
5	3	3	3	3	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	61
6	4	5	4	4	5	4	4	3	2	4	2	3	4	3	3	3	3	4	5	3	3	75
7	2	4	4	5	5	2	3	4	3	4	3	2	5	5	5	5	4	2	4	5	5	81
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
9	2	4	4	4	5	3	5	4	3	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	85
10	5	5	4	4	5	3	5	4	4	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	5	4	84
11	4	5	5	4	4	3	4	5	4	4	4	2	5	5	5	4	5	3	4	5	5	89
12	4	4	3	4	4	4	5	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	78
13	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	85
14	5	3	3	3	5	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	65
15	3	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	67
16	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	74
17	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	65
18	2	3	3	3	4	4	5	3	3	3	2	1	1	3	3	3	2	3	2	4	3	60
19	4	4	4	3	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	83
20	3	4	4	2	4	4	2	4	4	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	63
21	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	81
22	3	4	3	3	5	5	5	3	4	3	4	4	2	4	3	4	3	2	3	4	3	74
23	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	88
24	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	98
25	5	5	4	5	5	4	2	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	92
26	2	3	3	2	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	58
27	4	4	3	4	4	5	5	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	79
28	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	5	4	4	4	5	3	4	4	81
29	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
30	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	3	56
31	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	77
32	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	75
33	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	63
34	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	59
35	2	3	3	3	3	5	5	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	5	2	63
36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	84
37	1	2	1	2	3	4	5	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	4	1	41
38	3	3	3	3	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	5	3	70
39	3	4	3	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	59
40	4	4	5	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	87
41	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	90
42	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	73
43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	79
44	2	3	3	3	5	5	5	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	5	3	69
45	4	4	4	5	4	5	4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	83
46	5	4	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	4	3	5	5	95
47	3	4	4	4	5	3	5	2	2	2	3	2	1	3	2	2	3	3	2	3	3	61
48	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	3	4	95
49	3	3	4	4	4	5	5	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	5	4	78
50	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	79
51	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	70
52	4	3	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	75
53	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	72

54	4	3	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	75
55	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	72
56	4	3	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	75
57	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	72
58	4	3	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	75
59	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	72
60	4	3	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	75
61	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	72
62	4	3	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	75
63	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	72
64	4	3	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	75
	0.6 96 2	0.4 95 8	0.6 94 4	0.9 91 1	0.4 83 1	0.7 26 2	0.6 49 8	0.5 06 9	0.5 78 4	0.5 38 7	0.5 73 2	0.6 19 0	0.8 31 1	0.5 47 4	0.9 54 1	0.5 94 2	0.5 73 2	0.6 81 5	0.5 47 4	0.6 98 4	0.8 84 9	13.86 5079 37

## Anexo 10

### Constancia de autorización de aplicación de instrumentos y publicación de resultados



"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO".

Tarapoto, 30 de Mayo 2024

#### CARTA N° 016 -2024-GM-MPSM

**Señor:**

JUAN RAI PULACHE CRUZ

Estudiante De La Maestría En Gestión Pública De La Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto

Ciudad . -

**Asunto** : AUTORIZA PUBLICAR O DIFUNDIR LOS RESULTADOS DE SU INVESTIGACION APLICADOS EN LA INSTITUCION A MI CARGO

**REF.** : SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN – ESCUELA DE POSGRADO-UCV

Mediante la presente y cumpliendo con la Ley de transparencia y acceso a la información pública, mi representada AUTORIZA a JUAN RAI PULACHE CRUZ, publicar y/o difundir los resultados del estudio Titulado: "EL CICLO DE INVERSIÓN Y OBRAS EJECUTADAS EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTIN, 2024"; el cual tuvo por objetivo: Determinar la relación entre el Ciclo de Inversión y Obras Ejecutadas en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2024, y que se enmarca dentro de un trabajo de investigación académico de nivel de tesis, el cual con los protocolos y códigos ética en investigación.

Atentamente,

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN  
TARAPOTO  
C. RC. CESAR AUGUSTO HIDALGO CASDÚN  
GERENTE MUNICIPAL

CAHC-GM-MPSM  
C. C.  
Archivo

Jr. Gregorio Delgado N° 260 - Tarapoto

913 012139 (042) 522351

www.mpsm.gob.pe mpsm@mpsm.gob.pe

## Anexo 11

### Autorización de la organización para publicar la identidad en los resultados de las investigaciones

#### Autorización de uso de información de empresa

Yo, CESAR AUGUSTO HIDALGO CASTRO  
identificado con DNI N.º 08884185, en mi calidad de Gerente Municipal  
del área de Gerencia Municipal  
de la empresa Municipalidad Provincial de San Martín  
con R.U.C N.º 20154544667, ubicada en la ciudad de TARAPOTO

#### OTORGO LA AUTORIZACIÓN

Al señor(a, ita,) JUAN PAI PULACHE CRUZ  
Identificado(s) con DNI N.º 73201967, de la Maestría en Gestión Pública para que  
utilice la siguiente información de la empresa:

1) RESPUESTAS PERSONALIZADAS DE LOS TRABAJADORES  
QUE SERAN ENCUESTADOS POR EL MAESTRANTE

con la finalidad de que pueda desarrollar su  Tesis para optar el Grado Académico de Maestro (a) / ( ) Tesis para optar el Grado Académico de Doctor (a). Además, el estudiante puede:

- ( ) Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o  
 Mencionar el nombre de la empresa.

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN  
TARAPOTO  
C.A.C. CESAR AUGUSTO HIDALGO CASTRO  
GERENTE MUNICIPAL

Firma y sello del representante legal  
DNI:.....

El estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación / en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el alumno será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

  
Firma del estudiante  
DNI: 73201967...