



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Normativa Invierte.pe y su influencia en la ejecución de proyectos
en una empresa de servicio de agua potable, 2023**

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

AUTOR:

Bedon Nunura, Cesar Jose (orcid.org/0009-0002-9830-467X)

ASESORES:

Mg. Vilcapoma Perez, Cesar Robín (orcid.org/0000-0003-3586-8371)

Dra. Díaz Mujica, Juana Yris (orcid.org/0000-0001-8268-4626)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía

LIMA – PERÚ

2024

Dedicatoria

Para Yanet, César, Gianella y Yanira, las personas que más quiero y las razones que me impulsan a mejorar cada día.

Agradecimiento

A mis profesores de maestría por las valiosas enseñanzas que me han brindado, y de manera especial, a aquellos que me brindaron su apoyo durante la elaboración de mi tesis.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VILCAPOMA PEREZ CESAR ROBIN, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Normativa Invierte.pe y su influencia en la ejecución de proyectos en una empresa de servicio de agua potable, 2023", cuyo autor es BEDON NUNURA CESAR JOSE, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

LIMA, 12 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VILCAPOMA PEREZ CESAR ROBIN DNI: 09142246 ORCID: 0000-0003-3586-8371	Firmado electrónicamente por: CVILCAPOMAP el 14-01-2024 06:38:32

Código documento Trilce: TRI - 0731763



**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, BEDON NUNURA CESAR JOSE estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Normativa Invierte.pe y su influencia en la ejecución de proyectos en una empresa de servicio de agua potable, 2023", 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
BEDON NUNURA CESAR JOSE DNI: 08677994 ORCID: 0009-0002-9830-467X	Firmado electrónicamente por: CBEDONN el 14-01- 2024 21:06:38

Código documento Trilce: INV - 1447258

Índice de contenidos

	Página
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad del autor	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	16
3.1 Tipo y diseño de investigación	16
3.2 Variables y operacionalización	16
3.3 Población, muestra y unidad de análisis	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5 Procedimientos	21
3.6 Método de análisis de datos	21
3.7 Aspectos éticos	21
IV. RESULTADOS	22
V. DISCUSIÓN	38
VI. CONCLUSIONES	45
VII. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS	48
ANEXOS	56

Índice de tablas

	Página
Tabla 1. Población de una empresa que brinda servicio de agua potable	18
Tabla 2. Índice Alfa Cronbach	20
Tabla 3. Percepción con respecto a la variable “normativa Invierte.pe”	22
Tabla 4. Percepción con respecto a la variable “ejecución de proyectos”	24
Tabla 5. Percepción sobre las dimensiones de la variable “normativa Invierte.pe”	25
Tabla 6. Percepción sobre las dimensiones de la variable “ejecución de proyectos”	27
Tabla 7. Ajuste de los modelos y bondad de ajuste para las variables “normativa Invierte.pe” y “ejecución de proyectos”	28
Tabla 8. Prueba Wald aplicada a las variables “normativa Invierte.pe” y “ejecución de proyectos”	29
Tabla 9. Ajuste de los modelos y bondad de ajuste respecto a dimensión “Programación multianual de inversiones” y variable “normativa Invierte.pe”	30
Tabla 10. Prueba Wald aplicada a dimensión “Programación Multianual de Inversiones” y variable “normativa Invierte.pe”	31
Tabla 11. Ajuste de los modelos y bondad de ajuste respecto a dimensión “formulación y evaluación” y variable “normativa Invierte.pe”	32
Tabla 12. Prueba Wald aplicada a dimensión “formulación y evaluación” y variable “normativa Invierte.pe”	33
Tabla 13. Ajuste de los modelos y bondad de ajuste respecto a dimensión “ejecución” y variable “normativa Invierte.pe”	34
Tabla 14. Prueba Wald aplicada a dimensión “ejecución” y variable normativa “Invierte.pe”	35
Tabla 15. Ajuste de los modelos y bondad de ajuste respecto a dimensión “funcionamiento” y variable “normativa Invierte.pe”	36
Tabla 16. Prueba Wald aplicada a dimensión “funcionamiento” y variable “normativa Invierte.pe”	37

Índice de figuras

	Página
Figura 1. Percepción con respecto a la variable “normativa Invierte.pe” según colaboradores	23
Figura 2. Percepción con respecto a la variable “ejecución de proyectos” según colaboradores	24
Figura 3. Percepción con respecto a las dimensiones de la variable “normativa Invierte.pe”	26
Figura 4. Percepción con respecto a las dimensiones de la variable “ejecución de proyectos”	27

RESUMEN

El propósito principal de esta investigación fue analizar la influencia de la Normativa Invierte.pe en la ejecución de proyectos en una empresa de servicio de agua potable en el año 2023. La investigación es del tipo básica, enfoque cuantitativo, no experimental de tipo transversal y nivel correlacional causal.

El estudio abarcó toda la población compuesta por 20 colaboradores que se encargan de llevar a cabo la programación, seguimiento, evaluación, control y registro de las inversiones bajo el marco normativo del Invierte.pe.

Se optó por la encuesta como método para recolectar datos sobre dos variables: la Normativa Invierte.pe y la ejecución de proyectos. Para asegurar la validez del contenido de los instrumentos usados se utilizó el juicio de expertos. Todos coincidieron en la pertinencia y aplicabilidad de ambos instrumentos. En cuanto a la confiabilidad, se determinó a través del estadístico Alfa de Cronbach un valor de 0,947 y 0,857 para cada instrumento.

Después de la recolección, procesamiento y análisis de los datos, los resultados obtenidos mediante la prueba de regresión ordinal indicaron una influencia significativa de la normativa Invierte.pe en la ejecución de proyectos. El coeficiente de Nagelkerke, tuvo el valor de 0,391.

Palabras Clave: Invierte.pe, cierre de brechas, programación multianual de inversiones, inversión pública.

ABSTRACT

The main purpose of this research was to analyze the influence of the Invierte.pe Regulations on the execution of projects in a drinking water service company in the year 2023. The research is of the basic type, quantitative approach, non-experimental, transversal and causal correlational level.

The study covered the entire population, made up of 20 employees who are responsible for carrying out the programming, monitoring, evaluation, control and registration of investments under the regulatory framework of Invierte.pe.

The survey was chosen as a method to collect data on two variables: the Invierte.pe Regulations and project execution. To ensure the validity of the content of the instruments used, expert judgment was used. Everyone agreed on the relevance and applicability of both instruments. Regarding reliability, a value of 0.947 and 0.857 for each instrument was determined through Cronbach's Alpha statistics.

After data collection, processing and analysis, the results obtained through the ordinal regression test indicated a significant influence of the Invierte.pe regulations on project execution. The Nagelkerke coefficient had the value of 0.391.

Keywords: Invierte.pe, closing gaps, multi-year investment programming, public investment.

I. INTRODUCCIÓN

Invierte.pe, el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, es una plataforma administrativa del Estado Peruano que busca orientar el uso de fondos públicos asignados a la inversión. Su principal propósito radica en disminuir las desigualdades en los servicios públicos y agilizar la construcción de infraestructura esencial para el crecimiento del país.

El Invierte.pe reemplazó al Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), caracterizado por la poca dinámica en la ejecución de proyectos, restricciones y cuellos de botella que no permitía ejecutar con rapidez la inversión pública requerida, por lo que se espera que este nuevo sistema sea mucho más eficiente y permita ejecutar los proyectos con calidad y en un menor tiempo con respecto al sistema anterior.

Los Sistemas Nacionales de Inversión Pública (SNIP) no son exclusivos de Perú, sino que son implementados en varios países a nivel mundial. Su propósito es mejorar la planificación y ejecución de proyectos de inversión pública. Sin embargo, se observó a nivel internacional, particularmente en gobiernos de Latinoamérica y el Caribe, que aún hay deficiencias en la eficiencia de estos sistemas, especialmente en lo relacionado con la planificación estratégica, (CEPAL) 2021.

Esto implica que algunos proyectos no están alineados con las políticas de desarrollo del país y carecen de rentabilidad social y ambiental.

Por ejemplo, en la República Hondureña, se identificó deficiencias en la normativa del SNIP, especialmente en aspectos relacionados con la coordinación entre las políticas nacionales de inversión y las políticas territoriales. Estas deficiencias son fundamentales para impulsar el desarrollo integral del país. También se detectó una escasa implicación de la ciudadanía en la formulación del presupuesto público, junto con un bajo nivel de transparencia en lo referente a las inversiones realizadas y la rendición de cuentas asociada a estas.

Otro aspecto crítico encontrado en Honduras fue la baja exigencia en las evaluaciones sociales, tanto en las etapas iniciales de planificación como en las evaluaciones posteriores cuando los proyectos ya estaban operativos. Estas carencias en el proceso se tradujeron en una planificación y ejecución deficiente de

los proyectos públicos, generando impactos negativos para la población hondureña, como señaló Aguilar (2013).

En la República Argentina, un estudio de investigación reveló la inexistencia de un sistema de carga única de datos que vinculara los sistemas de inversión pública y presupuesto. Esta carencia implicó una falta de articulación entre la planificación de proyectos y la asignación de recursos financieros. Como consecuencia, se evidenció una insuficiencia de recursos para la ejecución de proyectos, lo que tuvo repercusiones negativas en la población, según señaló Pérez (2016). Esta desconexión entre la planificación y la asignación de recursos financieros puede haber generado dificultades para llevar a cabo los proyectos planeados, impactando adversamente en el desarrollo y el bienestar de la población.

CEPAL (2021) señaló que, en los últimos años se avanzó en la planificación de la inversión pública en países Latino Americanos y del Caribe; sin embargo, consideró que se debe mejorar la eficiencia de los sistemas administrativos a través de la planificación estratégica, ya que muchas inversiones no atienden las principales necesidades de la población y no se ejecutan los proyectos que tengan el mayor impacto social; asimismo, los criterios para priorizar y seleccionar los proyectos no son los mejores y no existe una vinculación evidente con los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la ONU.

A nivel nacional, el Invierte.pe presentó una mejora importante en los tiempos empleados para la fase “formulación y evaluación de proyectos” con relación al anterior SNIP; sin embargo, se observó que aún existen dificultades en la ejecución de los mismos, por lo que muchos investigadores han analizado su influencia en el desarrollo de proyectos a cargo de los diferentes sectores del estado.

Uno de ellos, fue Mercado (2022), quien indicó que muy a pesar que el Invierte.pe viene implementando de manera adecuada la fase “formulación y evaluación”, por contar con instrumentos metodológicos que agilizan el desarrollo de esta fase, observó que su aplicación no es óptima. Sustentó su posición en el hecho que, durante la elaboración del expediente técnico en la fase “ejecución”, se observaron deficiencias técnicas producto de una deficiente formulación y posterior evaluación, plasmadas en la “declaración de viabilidad del proyecto.”

Asimismo, Cuba (2022); señaló que el Invierte.pe no cumple el objetivo de identificar los proyectos de inversión pública que tienen poca o nula rentabilidad social, debido a que no se efectúa seriamente este análisis durante la fase “formulación y evaluación”, por lo que se vienen haciendo proyectos que no tienen como prioridad atender a la ciudadanía en general.

Otro caso es lo señalado por Ramos (2021), quien indicó que la fase “formulación y evaluación” lo venían realizando las mismas personas; por consiguiente, los proyectos no tenían la calidad necesaria para su pase a la fase “inversión”; asimismo, señaló que existe una exageración en la programación de inversiones de los tipos: Optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación, debido a que estas inversiones no requieren ser formuladas y por consiguiente no son evaluadas. Todos estos aspectos suponen tener proyectos deficientes, que tuvieron tiempos adicionales para su ejecución.

En el campo del saneamiento, las entidades que proporcionan servicios de suministro de agua potable y gestión de alcantarillado en zonas urbanas con una población superior a 15,000 habitantes en Perú, se conocen como "Empresas Prestadoras de Servicios de Saneamiento (EPS)."

En total son 50 EPS, todas empresas públicas, de las cuales 49 están bajo la responsabilidad de la administración municipal y solo 1 se encuentra adscrita al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS); por consiguiente, todas las empresas deben cumplir con la normativa Invierte.pe para ejecutar los proyectos que requieren.

En lo que respecta al avance de este servicio vital para la población, Dianderas (2022) a través de su artículo denominado “El Sector Saneamiento”, señaló que en la zona urbana, que es donde operan las empresas de agua potable, presentan una cobertura del 94.8%; asimismo, indicó que la ejecución de las inversiones a nivel nacional entre los años 2017-2020, cuando ya se encontraba en vigencia el Invierte.pe, fue del 59% del total programado, lo que implicó una baja ejecución en inversiones, citándose entre las principales causas, la duplicidad de proyectos durante la fase formulación y la preparación descoordinada de expedientes técnicos.

El MVCS (2023), en el Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026, segunda edición, indicó que el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) tiene registrado

12,022 inversiones viables en proyectos de saneamiento posteriores al año 2016, que es cuando entró en vigencia el Invierte.pe, y que es mucho mayor a los 4,767 proyectos viables que se obtuvo en el anterior SNIP; sin embargo, precisó que al cierre del año 2020, de los 38,8 mil millones planificados en dicho periodo, solo se logró ejecutar 2,1 mil millones de soles que representó un 5.5% de lo programado, lo cual implicó que existieron problemas en la fase ejecución de los proyectos.

SUNASS (2022) difundió el primer informe de seguimiento de inversiones en las 50 EPS, revelando que durante el primer trimestre del año 2022 solo se ejecutó el 21% de la programación aprobada. Como resultado, se concluyó que es imperativo adoptar medidas que fomenten un aumento en la ejecución de proyectos en el sector de saneamiento, mediante una coordinación entre las diversas instituciones públicas relacionadas con este sector.

La exposición revela una problemática significativa en la ejecución de las inversiones, específicamente en proyectos relacionados con los servicios de agua potable y alcantarillado en áreas urbanas. Por tanto, se torna fundamental analizar en detalle los conceptos y la implementación del programa Invierte.pe, dada su implicación en la gestión de estos proyectos.

La presente investigación evidencia una gran relevancia social, ya que los beneficiarios directos con las conclusiones y recomendaciones del presente trabajo, serán todos los peruanos que necesitan elevar su calidad de vida a partir de satisfacer una de las muchas necesidades básicas que es el servicio de agua potable. El presente trabajo busca demostrar la influencia del Invierte.pe en la ejecución de proyectos, específicamente en las empresas de servicio de agua potable; asimismo, busca explicar si la deficiencia en la ejecución de proyectos se debe a una aplicación errada o desconocimiento de la norma, o caso contrario, existen aspectos técnicos propios de la norma que no contribuyen en la ejecución de las inversiones.

Desde la perspectiva profesional, es un reto el presente trabajo de investigación, ya que preceden poca referencia bibliográfica sobre empresas de servicio de agua potable, por lo que, es una oportunidad para gestar una investigación que contribuya al mejoramiento en la ejecución de estos proyectos, así como explicar posibles deficiencias en la aplicación de la norma o en otro caso, determinar si la misma normativa es el origen del problema.

Es importante señalar que la normativa Invierte.pe se rige por principios rectores para programar proyectos; asimismo, dicha norma señala que los proyectos deben atravesar un proceso denominado ciclo de inversión que comprende cuatro fases: Programación multianual de inversiones, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento, y cuya operatividad está a cargo de las instituciones que realizan inversión pública.

Es por ello, que en la problemática se planteó como problema principal la siguiente pregunta: ¿Cómo influye la normativa Invierte.pe en la ejecución de proyectos en una empresa dedicada al suministro de agua potable?; asimismo, se planteó como problemas específicos los siguientes: 1) ¿Cómo influye la normativa Invierte.pe en la fase “programación multianual de inversiones” en una empresa dedicada al suministro de agua potable? 2) ¿Cómo influye la normativa Invierte.pe en la fase “formulación y evaluación” en una empresa dedicada al suministro de agua potable? 3) ¿Cómo influye la normativa Invierte.pe en la fase “ejecución” en una empresa dedicada al suministro de agua potable? 4) ¿Cómo influye la normativa Invierte.pe en la fase “funcionamiento” en una empresa dedicada al suministro de agua potable?

Se precisa que la presente investigación se justifica teóricamente, a partir de su reflexión teórica del problema de estudio, detallando las variables a partir de sus definiciones teóricas, y se fundamenta en un conjunto de conocimientos y definiciones técnicas de corte normativo, permitiendo alcanzar los objetivos propuestos; así como, verificar las hipótesis planteadas. La investigación se respalda en la teoría y en aportes de diferentes fuentes bibliográficas, con el motivo de enriquecer, describir y explicar la relación entre las variables analizadas.

La justificación práctica, señala que poca indagación precede al presente trabajo de investigación; sin embargo, se procedió a combinar la información técnica disponible y los métodos de investigación, de manera que se tiene un producto que contribuye en mejorar la ejecución de proyectos de agua potable; asimismo, se afirma que se lograran tomar mejores decisiones en las empresas de servicios de agua potable, para mejorar el servicio que ofrecen.

En cuanto a la justificación metodológica, la rigurosidad marca la relevancia del estudio, al indicar como los especialistas que formaron parte de la muestra, opinaron de forma libre y espontánea sobre la actual normatividad que de seguro

tiene muchas observaciones y críticas, las cuales deben ser tomadas en cuenta por el MEF como ente rector, a fin de optimizar los procedimientos y procesos de inversión en infraestructura.

Los instrumentos empleados alcanzan información que es analizada en forma rigurosa y exacta para lograr un conocimiento válido, basado en la demostración cabal y cuantificable de las dimensiones e indicadores, permitiendo así conocer el grado de efectividad de los instrumentos y consecuentemente su fiabilidad y veracidad en el recojo de datos, para luego procesarlos y analizarlos, llegando a conclusiones que sean útiles a la sociedad.

De lo expuesto, se planteó el siguiente objetivo general: Determinar la influencia de la normativa Invierte.pe en la ejecución de proyectos en una empresa dedicada al suministro de agua potable. Asimismo, se planteó los siguientes objetivos específicos: 1) Determinar la influencia de la normativa Invierte.pe en la fase “programación multianual de inversiones” en una empresa dedicada al suministro de agua potable. 2) Determinar la influencia de la normativa Invierte.pe en la fase “formulación y evaluación” en una empresa dedicada al suministro de agua potable. 3) Determinar la influencia de la normativa Invierte.pe en la fase “ejecución” en una empresa dedicada al suministro de agua potable. 4) Determinar la influencia de la normativa Invierte.pe en la fase “funcionamiento” en una empresa dedicada al suministro de agua potable.

Se planteó como hipótesis general que la normativa Invierte.pe influye significativamente en la ejecución de proyectos en una empresa dedicada al suministro de agua potable; asimismo, se plantean como hipótesis específicas las siguientes: 1) La normativa Invierte.pe influye significativamente en la fase “programación multianual de inversiones” en una empresa dedicada al suministro de agua potable. 2) La normativa Invierte.pe influye significativamente en la fase “formulación y evaluación” en una empresa dedicada al suministro de agua potable. 3) La normativa Invierte.pe influye significativamente en la fase “ejecución” en una empresa dedicada al suministro de agua potable. 4) La normativa Invierte.pe influye significativamente en la fase “funcionamiento” en una empresa dedicada al suministro de agua potable.

II. MARCO TEÓRICO

El Invierte.pe es un sistema administrativo del Estado Peruano, promulgado con Decreto Legislativo N° 1252, el 01 de diciembre de 2016, establecido para guiar la inversión pública, de manera que se asegure los servicios y se cuente con infraestructura requerida para el crecimiento del país.

Igual que el Invierte.pe, hay otros sistemas de gestión administrativa que supervisan la inversión pública en distintos países. Estos sistemas han sido objeto de evaluación y análisis, identificándose ciertas falencias que se detallan a continuación, con el propósito de brindar un respaldo bibliográfico más amplio al trabajo de investigación.

Pacheco (2022), llevó a cabo un estudio que examinó la gestión de la inversión pública en la República de Haití, donde se analizó la normativa vigente, se identificaron y estudiaron los actores institucionales, y se evaluaron las particularidades relacionadas con la gestión de recursos humanos en el sistema de seguimiento y evaluación de proyectos. La investigación se enmarcó como exploratoria, descriptiva y cualitativa. Se utilizó el método de estudio de casos y se llevó a cabo un análisis comparativo con otros Sistemas Nacionales de Inversión Pública (SNIP) de países latinoamericanos.

Las conclusiones extraídas indicaron que el SNIP de Haití exhibió numerosas debilidades que requieren ser abordadas y solventadas para que los proyectos implementados por el Estado puedan generar el cambio esperado por la población haitiana. Estas deficiencias abarcaron aspectos normativos y legales, así como todas las etapas del ciclo de vida de los proyectos; sin embargo, resaltaron principalmente la escasez de recursos y medios disponibles para el organismo rector del SNIP.

Silva (2019) realizó una investigación con el objetivo de proponer una estrategia que ampliara el impacto social de los proyectos financiados con recursos públicos en el Estado de Chile. El enfoque del estudio fue de carácter básico. La metodología empleada constó de cuatro componentes principales. El primero implicó la sistematización de aspectos relevantes del proceso de "formulación y evaluación de proyectos". El segundo se dedicó a la identificación de las mejores prácticas asociadas a este proceso. El tercer componente se enfocó en reconocer aspectos significativos dentro del proceso de "ejecución de proyectos públicos" en

el Estado de Chile. Por último, el cuarto componente se centró en llevar a cabo un análisis comparativo y proponer mejoras en función de los hallazgos.

Las conclusiones resaltaron los desafíos principales en la implementación de los proyectos, identificando dificultades en términos de eficiencia, como retrasos y costos adicionales, junto con problemas estratégicos. Como medida correctiva, se propuso la vigilancia y evaluación a largo plazo de los resultados de los proyectos que transitan por el Sistema Nacional de Inversiones de Chile. Esta sugerencia tiene como propósito contribuir a una mejora continua en la estructura de gobierno en el proceso de definición de los proyectos, con el fin de potenciar su impacto social.

Otro caso fue Fierro y Garzón (2018), quienes llevaron a cabo una investigación de carácter mixto, empleando tanto datos cuantitativos como cualitativos para abordar la hipótesis planteada. Su objetivo principal consistió en proponer mejoras en la metodología de "formulación y evaluación de proyectos de inversión" que utilizan aplicativos informáticos, específicamente entre los sistemas de inversiones y finanzas en la República de Colombia. Para esto, utilizaron como herramienta principal una entrevista, cuyos resultados fueron representados a través de un diagrama Ishikawa o de espina de pescado. A partir de este análisis se identificaron las debilidades y fortalezas de los aplicativos estudiados, y posteriormente se realizó un análisis Pestel para identificar los factores del entorno que inciden en la hipótesis. Con estos resultados, se creó una Matriz DOFA y un diagrama de Pareto para examinar los datos cuantitativos. Finalmente, se logró determinar el comportamiento en la "formulación y evaluación de proyectos de inversión pública" y el impacto positivo que generan. Entre las conclusiones, se destacó que los aplicativos estudiados tienen una conexión directa con el ciclo de proyectos en inversión pública, aunque dicha relación es bastante básica, es decir, no existe una comunicación clara entre la formulación y evaluación de proyectos y la parte financiera.

Asimismo, Herrera (2023), desarrolló una investigación con enfoque metodológico cualitativo, con aproximación epistemológica interpretativa. Empleó la lógica de trabajo abductiva para obtener categorías emergentes que ayuden al análisis de la problemática. El objetivo fue evaluar factores de planeación del sector público en Colombia que influyeron en la "ejecución de proyectos en inversión

pública”, especialmente los factores que aluden al tiempo, costo y alcance. Se revisó los expedientes de contratación y documentos de planeación disponibles en los sistemas de información estatal. Se analizó 30 proyectos de inversión finalizados entre los años 2015 y 2023 (primer cuatrimestre), y que corresponden a instituciones públicas municipales ubicadas en 30 ciudades colombianas de mayor población. Concluyó que la normativa aplicable al sector público avanzó en la definición de instrumentos que orientan la planeación y la etapa de preinversión de proyectos; no obstante, señaló que el proceso no se desarrolló de manera eficiente, por lo que existieron problemas durante la ejecución.

También Sandoval (2022), efectuó una investigación que planteó un análisis econométrico a través de un enfoque de lo general a lo particular, empezando por modelos a nivel macroeconómico hasta llegar al enfoque espacial a nivel municipal. El objetivo fue analizar la inversión pública y su influencia en el desarrollo socioeconómico de la población en Nicaragua. El estudio fue a nivel municipal y comprendió el periodo 1995 - 2019. Las conclusiones indicaron que existieron cambios estructurales asociados con reformas de políticas públicas en inversión. Se demostró la influencia favorable de la inversión en el crecimiento económico de dicho país; asimismo, señaló se indicó la importancia del SNIP en el avance conseguido en lo que se refiere a la planificación y evaluación de proyectos.

A nivel nacional, existen varios estudios que han evaluado el Invierte.pe, en diferentes instituciones públicas del Estado Peruano, entre los cuales se citan los siguientes:

Bravo (2019) llevó a cabo una investigación que examinó la relación entre el programa Invierte.pe y el desarrollo territorial en la Región San Martín durante los años 2017 y 2018. Este estudio adoptó un enfoque básico con un diseño cuantitativo no experimental, enfocado en un nivel descriptivo correlacional. La población de estudio consistió en novecientos miembros del Colegio de Arquitectos del Perú - Región San Martín, de los cuales se seleccionó una muestra de doscientos individuos. El investigador utilizó dos cuestionarios que empleaban una Escala Likert, cada uno compuesto por 12 ítems, como instrumentos de recolección de datos.

Los resultados revelaron la existencia de una asociación significativa entre el programa Invierte.pe y el avance territorial en la Región San Martín. Esto se confirmó a través de un coeficiente de correlación de $r = 0,704$, indicando una correlación positiva importante entre ambas variables.

Otro estudio fue el desarrollado por Tito (2022), que llevó a cabo un estudio de naturaleza básica con un enfoque cuantitativo, siguiendo un diseño no experimental y un nivel correlacional. El propósito central fue examinar la influencia del programa Invierte.pe en la ejecución de proyectos dentro de un gobierno regional. La población objetivo estuvo conformada por ochenta y siete trabajadores del gobierno regional, de los cuales se seleccionó una muestra de setenta y un individuos. El investigador empleó un cuestionario con diecisiete ítems, en el cual se utilizaron escalas Likert para las respuestas.

Las conclusiones indicaron la existencia de una influencia positiva del programa Invierte.pe en la ejecución de proyectos. Según los datos recolectados, la mayoría de los encuestados mencionó que el "Programa Multianual de Inversiones" se hallaba vinculado al "Plan de Desarrollo Regional Concertado". Asimismo, se destacó que el "Programa Multianual de Inversiones" tenía como enfoque el cierre de brechas y se planificó considerando los recursos disponibles para el Gobierno Regional. Los resultados mostraron un valor de 0.692 en la correlación Spearman entre la "formulación y evaluación" y el "Programa Multianual de Inversiones", así como un valor de 0.652 entre la "formulación" y la "ejecución de proyectos".

Montalvo (2023) realizó un estudio que investigó la asociación entre el programa Invierte.pe y la administración de proyectos, centrándose en el análisis de la Municipalidad Provincial Lambayeque como entidad pública objeto de estudio. Esta investigación se clasifica como un trabajo de investigación básica, utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental de nivel transeccional correlacional. La población bajo consideración incluyó a ciento cuarenta y siete empleados municipales, de los cuales se extrajo una muestra de cuarenta y dos individuos. El autor utilizó un cuestionario que incluía una Escala Likert compuesta por 18 ítems como principal instrumento para recolectar datos.

Los hallazgos de esta investigación evidenciaron una conexión robusta entre el programa Invierte.pe y la administración de proyectos. Además, se registró un coeficiente de correlación de 0.812, señalando una correlación notablemente elevada entre ambas variables analizadas.

Andagua (2022) llevó a cabo una investigación de tipo básico, empleando un diseño no experimental con un enfoque transversal correlacional causal y basándose en el método hipotético deductivo. El objetivo principal de este estudio fue analizar el impacto del programa Invierte.pe en la calidad de los desembolsos realizados por la universidad pública de Apurímac. La muestra estuvo compuesta por 48 trabajadores de la institución. Como instrumento de recolección de datos, se utilizaron dos cuestionarios que empleaban una Escala Likert con 20 ítems cada uno.

Los hallazgos obtenidos revelaron una influencia relevante, de magnitud media-alta, del programa Invierte.pe en la eficiencia del gasto público llevado a cabo por la universidad. Se identificó un coeficiente de correlación Pearson de 0,622, lo que indica una correlación positiva considerable entre la participación en el programa Invierte.pe y la calidad de los desembolsos públicos en esa institución educativa.

Macedo (2021) realizó una investigación de enfoque básico utilizando un diseño no experimental de tipo transversal con un enfoque descriptivo correlacional. El objetivo fundamental de este estudio fue evaluar la relación entre la gestión y la ejecución de proyectos en las municipalidades de la Provincia Mariscal Cáceres. La muestra estuvo compuesta por veinte funcionarios, y para la recolección de datos, el investigador empleó dos cuestionarios con escalas Likert, con 20 y 18 ítems respectivamente.

Los resultados revelaron una correlación sustancial entre el programa Invierte.pe y la ejecución de proyectos en las municipalidades evaluadas. La aplicación del coeficiente de correlación de Pearson mostró un valor entre 0.00 y 0.05, con un coeficiente "r" de 0.819, confirmando una relación positiva y fuerte entre ambas variables analizadas.

Ortegón y Pacheco (2004) presentaron una definición del SNIP como un conjunto integral de normativas, herramientas y procedimientos destinados a ser implementados en entidades, tanto del ámbito público como privado, involucradas

en la realización de proyectos de inversión pública. El objetivo central del SNIP es agilizar la preparación, evaluación, priorización y supervisión de la ejecución de proyectos, fundamentándose en políticas, planes y programas de desarrollo existentes en el país.

CEPAL (2021), señaló que el objetivo principal del SNIP es ejecutar los proyectos y dentro de ellos, la mejor alternativa, que tenga el mayor impacto social, teniendo en cuenta los limitados recursos con que cuenta los estados, y que estos proyectos se encuentren considerados dentro de los planes de desarrollo.

CEPAL (2021), indicó que el SNIP que se implanta en cada país, debe vincularse necesariamente con los planes de inversión pública y los presupuestos nacionales; es por ello, que se considera que este sistema debe cumplir principalmente dos funciones, que son: El ser una guía estratégica de los planes nacionales, que considera entre otros la articulación de los proyectos, y llevar el control de la programación y ejecución de los mismos, y que están considerados dentro del presupuesto público nacional.

Además, Ortegón y Pacheco (2004) destacaron una serie de principios rectores que deben regir el SNIP: eficiencia en la asignación de recursos, coherencia entre los proyectos y las políticas de desarrollo del país, definición clara de responsabilidades, toma de decisiones oportuna y fundamentada, distribución óptima de las tareas entre los participantes, consideración de la sostenibilidad operativa, y una combinación de centralización normativa y descentralización operativa en su implementación.

En el contexto peruano, el Decreto Legislativo N° 1252 establece los principios rectores que rigen el funcionamiento del Invierte.pe, los cuales incluyen:

Priorizar la "Programación multianual de inversiones" para cerrar las brechas existentes, concentrándose en proyectos de infraestructura destinados a suplir las deficiencias en los servicios públicos.

Asegurar la coherencia entre la "Programación multianual de inversiones" y los objetivos a nivel nacional, los planes específicos de los sectores, los programas de desarrollo a nivel regional y local, así como con las estimaciones del Marco Macroeconómico Multianual.

Comenzar la "Programación multianual de inversiones" con un minucioso análisis de las deficiencias detectadas en los servicios públicos, para luego fijar objetivos específicos que apunten a solucionar estas carencias.

Definir indicadores en la programación multianual para evaluar el rendimiento y los resultados de los proyectos.

Dirigir los recursos destinados a la inversión hacia una mayor rentabilidad social, buscando así maximizar los beneficios para la sociedad.

Asegurar la disponibilidad de recursos financieros para la ejecución, operación y mantenimiento de las obras programadas.

Introducir métodos que impulsen la transparencia y excelencia en la administración de la inversión mediante la utilización de procedimientos competitivos.

De lo expuesto líneas arriba, se observa que el marco legal del Invierte.pe aparentemente estaría cumpliendo con los fines de un SNIP, según lo señalado por CEPAL (2021); sin embargo, la realidad muestra que los proyectos de saneamiento presentan una baja ejecución con respecto a lo programado y una mala planificación en el desarrollo de los proyectos.

Es importante señalar que el Invierte.pe establece las pautas para la ejecución de los proyectos de inversión pública, las cuales son aplicadas por diferentes instituciones que ejecutan proyectos públicos, es por ello que, como primera variable se considera la normativa del Invierte.pe.

Las dimensiones de esta variable estarían relacionadas a los principios que rigen la norma y que en resumen serían: Cierre de brechas; su vinculación con otros sistemas del estado como el planeamiento estratégico nacional, el presupuesto público y el marco macroeconómico; el enfoque territorial; el impacto social; y recursos para la ejecución, operación y mantenimiento.

En otro aspecto, Perroti y Vera (2015) señalaron que el ciclo de un proyecto debería comprender las siguientes etapas: Orientación estratégica, donde se analiza el entorno, las amenazas, oportunidades, debilidades y objetivos; formulación y evaluación, donde se efectúa su definición habiendo previamente evaluado las alternativas que solucionan el problema; análisis y emisión del dictamen, donde se definen qué proyectos se realizarán, cuáles serán rechazados o cuáles deben ser modificados; selección de proyectos, donde se deciden los

proyectos que serán ejecutados por presentar mayores beneficios para la sociedad a menor costo y mayor eficacia; ejecución del proyecto, donde se procede a su ejecución directa; seguimiento y evaluación del proyecto, para verificar su correcta ejecución; y evaluación ex post, donde se revisan los resultados del proyecto en comparación a lo inicialmente planteado.

CEPAL (2021), consideró los siguientes criterios institucionales para establecer el ciclo del proyecto que forma parte de la inversión pública:

Primero, se deben realizar análisis técnico y financiero, así como una evaluación previa (ex ante) que abarque aspectos como la evaluación de costos y beneficios, la coherencia metodológica en la preparación y evaluación de los proyectos, así como una evaluación independiente de los mismos. Es crucial incorporar el análisis de riesgos en esta fase inicial, considerando específicamente los riesgos asociados con la gestión de desastres y el cambio climático.

Segundo la selección, que implica la existencia de una autoridad con poder de rechazar o aprobar los proyectos.

Tercero la implementación, que comprende la contratación pública eficiente, presupuestación y seguimiento en la ejecución.

Cuarto la operación, que consiste en contar con un registro de bienes para controlar su mantenimiento.

En quinto lugar, se debe realizar una evaluación ex post, con el propósito de analizar las deficiencias detectadas y así poder mejorar los procesos de manera subsiguiente.

En sexto lugar, se deben considerar los procesos transversales, como la transparencia en la información y la rendición de cuentas respecto a las inversiones ejecutadas, la participación ciudadana, la conformidad con el marco legal vigente, la implementación de sistemas de información y la capacitación correspondiente.

El Decreto Legislativo N° 1252, en su artículo 4, detalla el ciclo de inversión del proyecto, que consta de varias fases:

Primero, “Programación Multianual de Inversiones” que se compone de una cartera de inversiones priorizadas, registradas con el propósito de cerrar brechas. Estas inversiones deben estar conectadas con la planificación estratégica y el presupuesto público, alineadas con objetivos y metas de desarrollo nacional, sectorial y/o territorial.

Segundo, “Formulación y Evaluación” en la que se presentan inicialmente propuestas de inversión. Se selecciona la propuesta que ofrezca un menor costo y un mayor beneficio social para el proyecto. Luego, se realiza una evaluación técnica, considerando estándares de calidad, análisis de rentabilidad social y condiciones necesarias para la sostenibilidad.

Tercero, “Ejecución”, que involucra la elaboración del expediente técnico o documento equivalente, así como la realización de la obra.

Cuarto, “Funcionamiento”, que abarca la operación y mantenimiento de la infraestructura, junto con la provisión de servicios necesarios para este propósito. En esta fase se llevan a cabo evaluaciones ex post para analizar deficiencias que puedan servir como aprendizaje para futuras inversiones. Además, se realiza la rendición de cuentas de la inversión ejecutada.

Teniendo en cuenta que la ejecución de proyectos en instituciones que usan recursos públicos, entre ellos las empresas de agua potable, cumplen la normativa Invierte.pe y el ciclo de inversión, se plantea como segunda variable “ejecución de proyectos”, teniendo en cuenta el ciclo de inversión que comprende: Programación multianual de inversiones”, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

La presente investigación es tipo básica, de acuerdo a la definición del CONCYTEC (2018), ya que permite incrementar los conocimientos sobre la normativa Invierte.pe, sin intención de otorgar alguna aplicación o uso determinado.

Diseño de investigación

La investigación adopta un enfoque cuantitativo y posee un diseño no experimental, ya que no intervino intencionalmente en las variables analizadas. Según Hernández et al. (2010), las investigaciones cuantitativas no experimentales se centran en observar los fenómenos tal como se presentan en su entorno natural, sin manipular las variables, con la intención de realizar análisis subsiguientes.

Asimismo, se cataloga como transeccional o transversal, ya que la recopilación de datos se realizó en un solo momento y en un período específico. De acuerdo con Hernández et al. (2014), este tipo de investigaciones se enfoca en describir variables y analizar su relación en un momento puntual.

En último término, se caracteriza por ser de nivel correlacional - causal, ya que su propósito es establecer vínculos entre las variables, sin profundizar en el análisis de las causas o relaciones causales entre ellas.

3.2 Variables y operacionalización

Variable 1: Normativa Invierte.pe

Definición conceptual: El Decreto Legislativo N° 1252 instauró el Invierte.pe, un Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones que tiene como propósito dirigir el manejo de los fondos públicos destinados a la inversión. Este decreto establece principios, funciones y otros aspectos esenciales para regular y orientar la utilización eficiente de dichos recursos.

Definición operacional: La Normativa Invierte.pe, se rige por principios rectores que permiten asegurar los servicios públicos y contar con infraestructura que permitan el desarrollo del país; es por ello que, para esta variable se establecieron cinco dimensiones, las cuales son: Primero el cierre de brechas, que busca cubrir el déficit de cobertura o calidad del servicio; segundo, su vinculación con otros sistemas del estado como el planeamiento estratégico, los planes directores y el presupuesto; tercero el enfoque territorial que permita el desarrollo

multisectorial; cuarto el impacto en la sociedad que debe ser el mayor posible y quinto los recursos que deben estar disponibles para la ejecución de los proyectos, así como para su operación y mantenimiento.

Variable 2: Ejecución de proyectos

Definición conceptual: D.L. N° 1252. El ciclo del proyecto presenta cuatro fases, que son: Programación multianual de inversiones, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento.

Definición operacional: La ejecución de proyectos debe realizarse teniendo en cuenta la pertinencia de su ejecución en cada una de las fases del proyecto, es por ello que se consideran cuatro dimensiones para esta variable, que son: Primero la “Programación Multianual de Inversiones”, que es una cartera de inversiones orientadas al cierre de brecha en los servicios; segundo la “formulación y evaluación” de proyectos, buscando el menor costo de inversión y la máxima rentabilidad social; tercero la ejecución de las inversiones, y cuarto el funcionamiento donde se efectúan las evaluaciones ex post, rendición de cuentas, entre otros.

3.3 Población, muestra y unidad de análisis

Población

La población para el presente trabajo de investigación correspondió al personal de una empresa dedicada al suministro de agua potable ubicada en la ciudad de Lima, y que planifican, evalúan y reportan las inversiones en el marco del Invierte.pe.

De acuerdo al Manual Organización y Responsabilidades Generales de dicha empresa, el personal que programa las inversiones, hace seguimiento a las mismas y reporta la información en los aplicativos en el marco del Invierte.pe, se encuentra distribuida en las áreas de planificación, estudios preliminares, estudios definitivos y obras.

Se procedió a identificar en dichas áreas, el personal que tiene conocimiento y aplica el Invierte.pe, determinando que son en número de 20 colaboradores, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Tabla 1*Población de una empresa que brinda servicio de agua potable*

Área	Población
Planificación	5 colaboradores
Estudios Preliminares	6 colaboradores
Estudios Definitivos	6 colaboradores
Obras	3 colaboradores
Total	20 colaboradores

Fuente: Elaboración propia

Criterios de inclusión: Se incluyó al personal que trabaja en áreas como planificación, estudios preliminares, estudios definitivos y obras, y que desempeñan roles relacionados con la programación, seguimiento, evaluación, control y registro de inversiones bajo la estructura del Invierte.pe, dentro de una empresa dedicada al suministro de agua potable situada en Lima.

Criterios de exclusión: Se excluyó al personal de otros departamentos de la empresa, así como a aquellos del área de planificación, estudios preliminares, estudios definitivos y obras que no desempeñan tareas vinculadas específicamente con las actividades del Invierte.pe

Muestra

La investigación actual prescindió del uso de una muestra dado que el grupo de estudio es reducido y de fácil acceso, sin limitaciones para su evaluación.

Se empleó la totalidad de los participantes de la población, compuesta por los 20 colaboradores que desempeñan labores en el área de planificación, estudios preliminares, estudios definitivos y obras. Estos individuos se encargan de realizar la programación, seguimiento, evaluación, control y registro de las inversiones en el ámbito del Invierte.pe.

Unidad de análisis

La unidad de análisis corresponde a cada uno de los 20 colaboradores que trabajan en el área de planificación, estudios preliminares, estudios definitivos y obras, y que se encargan de llevar a cabo la programación, seguimiento, evaluación, control y registro de las inversiones bajo el marco del Invierte.pe.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleó la técnica de encuesta, la cual se basó en la formulación de preguntas específicas con el fin de recopilar datos relevantes sobre el tema abordado en el estudio.

Feria et al. (2020) señaló que la encuesta consiste en un listado de ítems, a través de los cuales se interrogan directamente a un grupo de personas con el objetivo de obtener datos relevantes para el desarrollo de la investigación. Se precisa que las encuestas recogen la percepción de los encuestados sobre hechos que se presentaron en un contexto real.

Se elaboró la matriz de operacionalización para ambas variables, estableciendo las dimensiones con sus correspondientes indicadores; asimismo se utilizó para cada pregunta la escala Likert, cuya categoría y valoración fue la siguiente: Para la categoría “Siempre” el puntaje de 5, para la categoría “casi siempre” el puntaje de 4; para la categoría “a veces” el puntaje de 3; para la categoría “casi nunca” el puntaje de 2, y para la categoría “nunca” el puntaje de 1.

El instrumento utilizado para recolectar datos de la variable “Normativa Invierte.pe” fue un cuestionario conformado por 25 ítems distribuidos en las dimensiones: Cierre de brecha (ítems del 1 al 6); vinculación con otros sistemas del estado (ítems del 7 al 15); enfoque territorial (ítems del 16 al 17); impacto en la sociedad (ítems del 18 al 22) y recursos (ítems del 23 al 25).

Las dimensiones tuvieron indicadores, los cuales fueron: Indicadores y diagnósticos de brecha, criterios de priorización y cartera de inversiones para la dimensión “cierre de brechas”; planeamiento estratégico, plan director y presupuesto para la dimensión “vinculación con otros sistemas del estado”; plan de desarrollo urbano para la dimensión “enfoque territorial”; rentabilidad, calidad y oportunidad para la dimensión “impacto en la sociedad”; y estudios, ejecución y operación y mantenimiento para la dimensión “recursos”.

Para la segunda variable “Ejecución de proyectos”, fue un cuestionario conformado por 25 ítems distribuidos en las dimensiones: Programación Multianual de Inversiones (ítems del 1 al 8); formulación y evaluación (ítems del 9 al 13); ejecución (ítems del 14 al 22); y funcionamiento (ítems del 23 al 25).

Las dimensiones tuvieron indicadores, los cuales fueron: Cierre de brechas, priorización y registro para la dimensión “Programación Multianual de Inversiones”;

fichas técnicas, estudio de perfil, evaluación y viabilidad, y banco de inversiones para la dimensión “formulación y evaluación”; expediente técnico, ejecución física y banco de inversiones para la dimensión “ejecución”; y evaluación ex post y rendición de cuentas para la dimensión “funcionamiento”.

Para los instrumentos y cuestionarios se efectuó su validación a partir de una matriz de evaluación por juicio de expertos, quienes evaluaron los parámetros de medición de los ítems en cuanto a claridad, coherencia y relevancia. Concluyeron que el instrumento es aplicable. Los instrumentos fueron validados por 03 expertos de profesiones: Abogado, administración e ingeniería civil, y que cuentan dos de ellos con maestría en “Gestión Pública” y uno con maestría en “Ingeniería Civil.”

La puntuación de aplicabilidad del cuestionario que evaluó la variable “normativa Invierte.pe” fue un promedio de 4.0, de igual manera la puntuación de aplicabilidad obtenida al cuestionario que evaluó la variable “ejecución de proyectos” fue de 4.0.

Para la confiabilidad de los instrumentos se calculó el índice Alfa de Cronbach utilizando el programa SPSS versión 21. Los valores se obtuvieron a partir de los datos de la prueba piloto realizada antes de la aplicación de los instrumentos durante el censo.

Los resultados indicaron que el instrumento que evaluó la variable “normativa invierte.pe” obtuvo el valor 0.947 para el índice Alfa de Cronbach; asimismo, para los instrumentos que evaluaron la variable “Ejecución de proyectos”, se obtuvo el valor 0.857 para el índice Alfa de Cronbach, confirmando la confiabilidad de los instrumentos aplicados para ambas variables, ya que superan el valor mínimo aceptable de 0.70, según Darren & Mallery (2003).

Tabla 2

Índice Alfa Cronbach

Nombre de Variable	Nº de Elementos	Valor
Normativa Invierte.pe	25	0.947
Ejecución de Proyectos	25	0.857

Fuente: Resultados SPSS Estadísticos de fiabilidad

3.5 Procedimientos

Para la realización de la encuesta se recurrió a la entrevista personal con cada uno de los 20 colaboradores que conforman la población, en función a la disponibilidad de sus tiempos y con la autorización previa de sus jefes de equipos.

A cada colaborador se le entregó una copia impresa de los dos cuestionarios relacionados con las variables en estudio, solicitándoles que seleccionaran la opción que consideraban más adecuada en cada pregunta. Luego, los resultados recopilados fueron ingresados a una hoja de cálculo en Excel para su posterior análisis mediante el programa estadístico SPSS.

3.6 Método de análisis de datos

Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 21, donde se ingresaron y analizaron los datos. Se efectuó el análisis descriptivo para medir los niveles de ambas variables y sus dimensiones; asimismo se efectuó el análisis inferencial utilizando la prueba regresión lineal para analizar la influencia de la variable independiente sobre la otra variable dependiente y sus dimensiones.

3.7 Aspectos éticos

La investigación consideró la verdad y honestidad científica; asimismo, se respetó los derechos de autor citando a los mismos correctamente y de acuerdo al manual APA, además el estudio cumplió con las reglas de buena práctica de acuerdo a las normas éticas y morales, considerando exhaustivamente los manuales protocolares de la Universidad César Vallejo.

En la recolección de datos, se contó con el consentimiento de los colaboradores; previamente se solicitó el permiso a sus jefes para obtener la información sin contratiempos.

Se precisa que los colaboradores participaron voluntariamente de manera anónima, no hubo perjuicio con la labor que desarrollan en la empresa y fue de utilidad para ellos contestar el cuestionario, ya que les permitió recapacitar sobre la normativa Invierte.pe.

Por último, es importante señalar que la investigación se llevó a cabo respetando los derechos de autor, incluyendo las referencias bibliográficas correspondientes en cada una de las citas realizadas.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

De la tabla 3 y figura 1, se observó que el número de colaboradores que perciben “poco adecuado” la variable normativa Invierte.pe son en número de 11 personas, lo que representa un 55.0% del total; asimismo, los colaboradores que perciben la norma como “adecuada” son 7 personas, lo que representa un 35.0% del total.

En cuanto a los que consideran “inadecuada” la norma son en número de 2 personas, que representa el valor del 10.0% del total.

Según los resultados, el mayor porcentaje corresponde a aquellos que consideran la norma “poco adecuada”; sin embargo, si sumamos a este valor aquellos que consideran “adecuada” la norma hacen un acumulado del 90.0%, lo que significaría que la percepción de los colaboradores es que la norma cumple de alguna manera su fin; pero aún falta mejorar para que sea eficiente la gestión.

Tabla 3

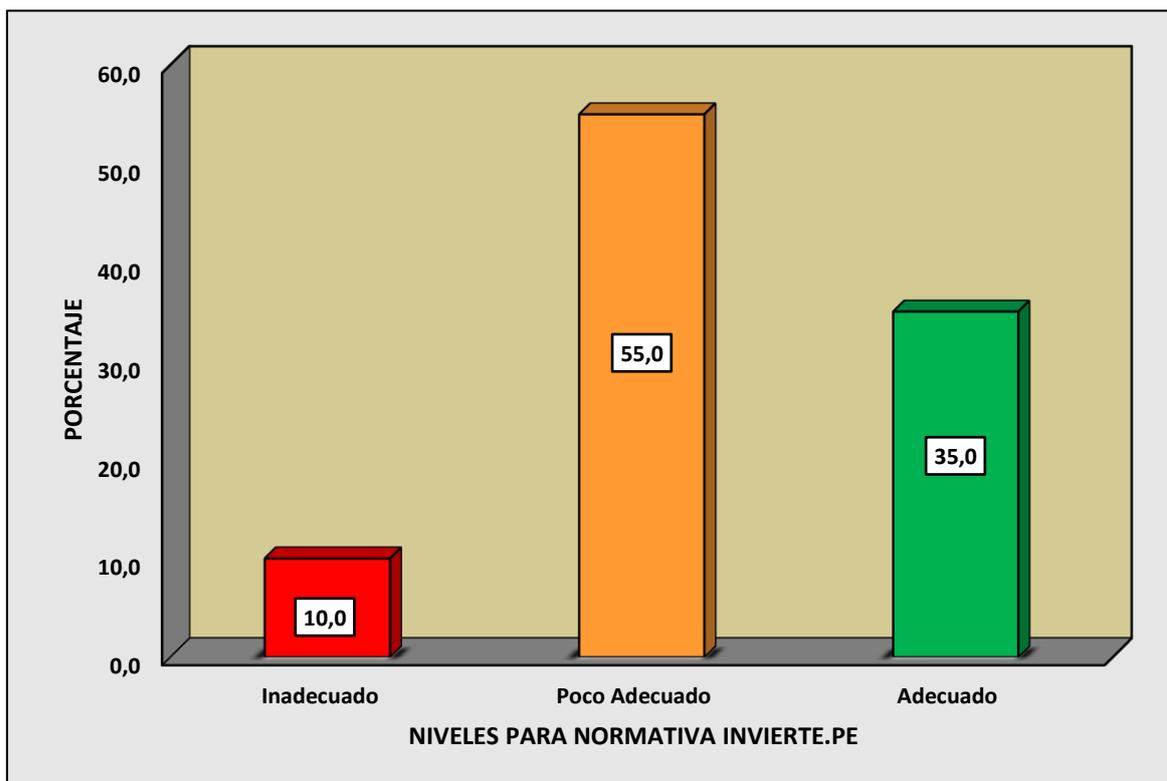
Percepción con respecto a la variable “normativa Invierte.pe”

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inadecuado	2	10.0	10.0	10.0
Poco adecuado	11	55.0	55.0	65.0
Adecuado	7	35.0	35.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Resultados SPSS V21

Figura 1

Percepción con respecto a la variable “normativa Invierte.pe” según colaboradores



Fuente: Reporte SPSS V21

De la tabla 4 y figura 2, se observó que el número de colaboradores que perciben “poco adecuado” y “adecuado” la variable “ejecución de proyectos” son 8 personas para cada uno que, representan un 40.0% del total para cada nivel; asimismo, los colaboradores que perciben la norma como “inadecuada” son 4 personas, lo que representa un 20.0%.

Según los resultados, se observa que al sumar los valores de “adecuado” y “poco adecuado” hacen un acumulado del 80.0%, lo que significaría que la percepción de los colaboradores es que el Invierte.pe de alguna manera ayuda en la ejecución de los proyectos; pero aún falta mejorar para que sea eficiente la gestión de proyectos.

Tabla 4

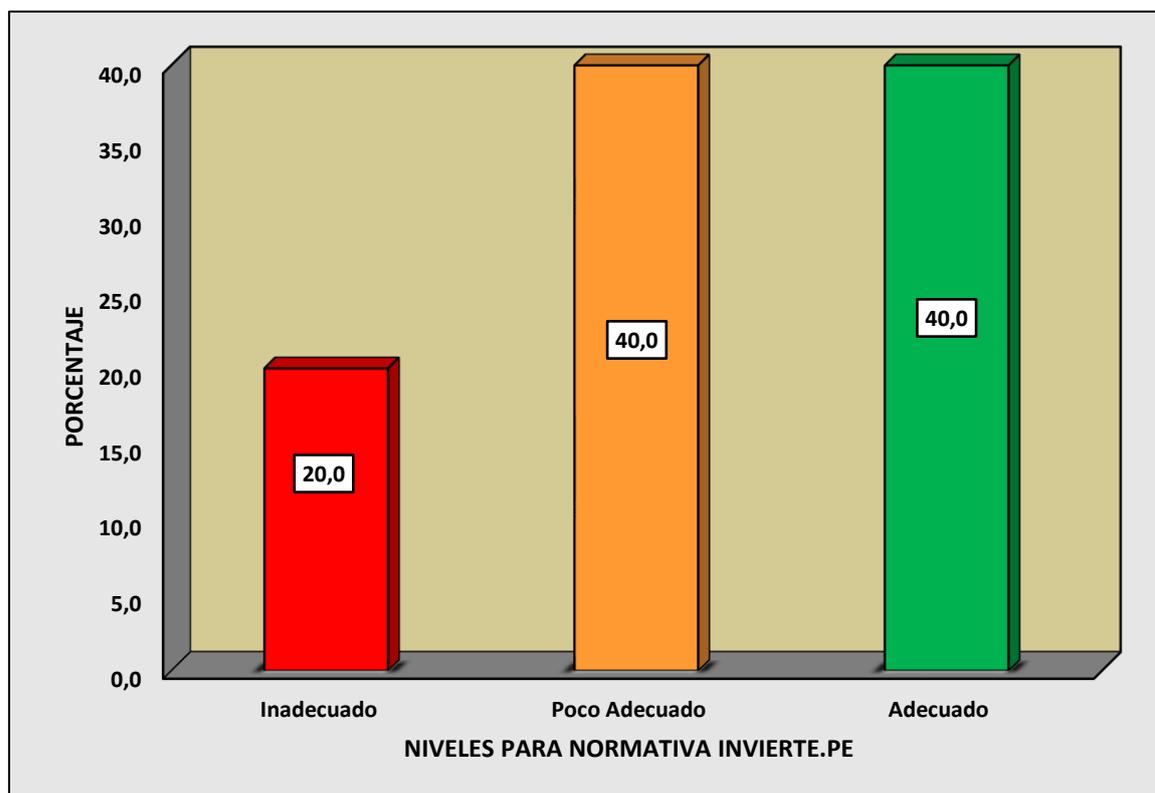
Percepción con respecto a la variable “ejecución de proyectos”

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inadecuado	4	20.0	20.0	20.0
Poco adecuado	8	40.0	40.0	60.0
Adecuado	8	40.0	40.0	100.0
Total	20	100.0	100.0	

Fuente: Reporte SPSS V21

Figura 2

Percepción con respecto a la variable “ejecución de proyectos” según colaboradores.



Fuente: Reporte SPSS V21

Respecto al análisis descriptivo para las dimensiones de la variable “normativa invierte.pe”, se observó que la mayor parte se ubica en el nivel “poco adecuado” (dimensiones cierre de brechas con 60.0%, enfoque territorial con 60.0% e impacto en la sociedad con 45.0%), salvo la dimensión “recursos” donde la mayor

parte considera que la norma es “inadecuada” con un valor de 50.0%, ya que no garantiza contar con recursos para ejecutar los proyectos; y la dimensión “vinculación con otros sistemas del Estado”, donde los colaboradores consideran “adecuada” la vinculación de la norma con otros sistemas y que tiene el valor de 50.0%.

En líneas generales, se observó que al sumar los niveles “poco adecuado” y “adecuado” representan en casi todas las dimensiones un valor mayor al 50.0% (a excepción de la dimensión “recursos”), lo que significaría que de alguna manera la normativa estaría cumpliendo sus principios; sin embargo, aún falta mejorar para que sea eficiente en la gestión.

Tabla 5

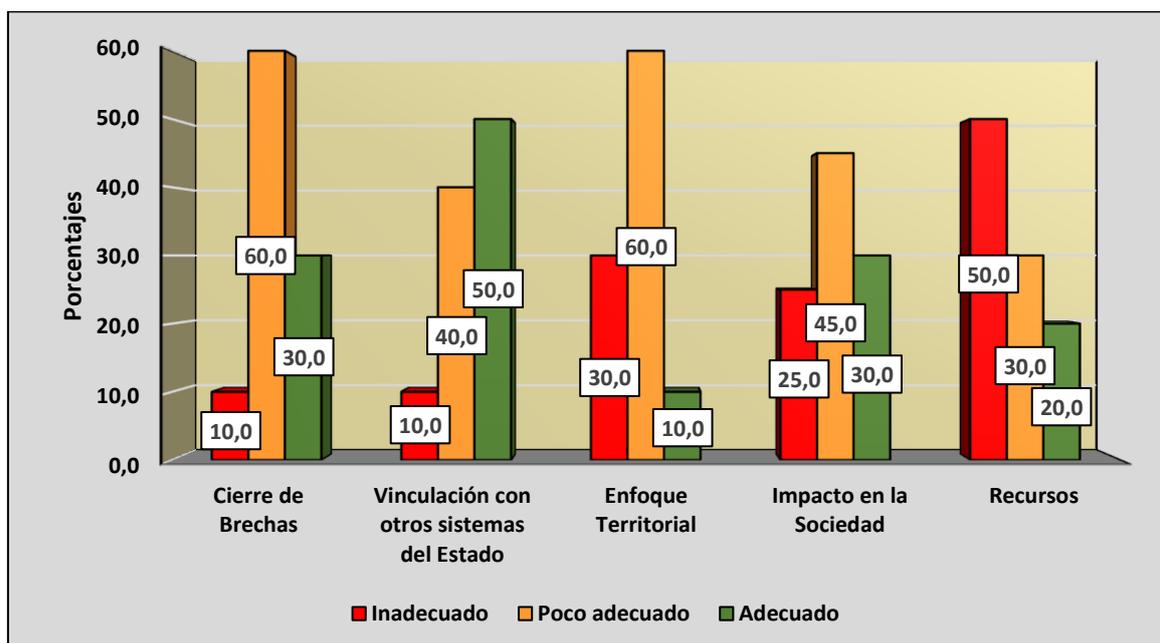
Percepción sobre las dimensiones de la variable “normativa Invierte.pe”

Niveles	Cierre de brechas		Vinculación con otros sistemas		Enfoque Territorial		Impacto en la Sociedad		Recursos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Inadecuado	2	10.0	2	10.0	6	30.0	5	25.0	10	50.0
Poco adecuado	12	60.0	8	40.0	12	60.0	9	45.0	6	30.0
Adecuado	6	30.0	10	50.0	2	10.0	6	30.0	4	20.0

Fuente: Reporte SPSS V21

Figura 3

Percepción con respecto a las dimensiones de la variable “normativa Invierte.pe”



Fuente: Reporte SPSS V21

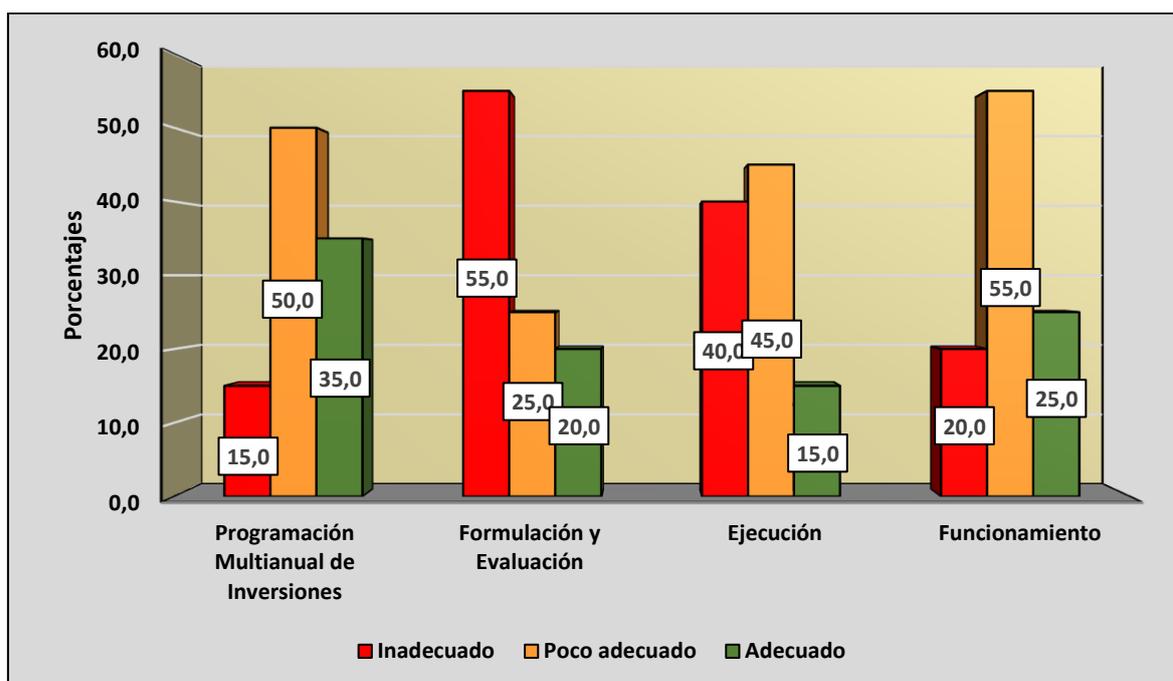
Respecto al análisis para las dimensiones de la variable “ejecución de proyectos”, se observó que el mayor porcentaje de colaboradores perciben que para dos dimensiones el nivel es “poco adecuado” (dimensiones programación multianual de inversiones con 60.0% y ejecución con 60.0%), mientras que en las otras dos dimensiones, el mayor porcentaje se ubica en el nivel “adecuado” (dimensión formulación y evaluación con 50.0%), y el nivel “inadecuado” (dimensión funcionamiento con 50.0%).

En líneas generales, se observó que al sumar los niveles “poco adecuado” y “adecuado” representaron en casi todas las dimensiones un valor mayor al 50.0% (a excepción de la dimensión financiamiento), lo que significaría que los colaboradores tienen la percepción que la norma estaría impulsando la ejecución de proyectos; sin embargo, aún falta mejorar para que sea eficiente.

Tabla 6*Percepción sobre las dimensiones de la variable “ejecución de proyectos”*

Niveles	Programación Multianual de Inversiones		Formulación y Evaluación		Ejecución		Funcionamiento	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Inadecuado	3	15.0	11	55.0	8	40.0	4	20.0
Poco adecuado	10	50.0	5	25.0	9	45.0	11	55.0
Adecuado	7	35.0	4	20.0	3	15.0	5	25.0

Fuente: Reporte SPSS V21

Figura 4*Percepción con respecto a las dimensiones de la variable “ejecución de proyectos”*

Fuente: Reporte SPSS V21

Análisis inferencial**Hipótesis general**

Hi: La normativa Invierte.pe influye significativamente en la ejecución de proyectos en una empresa dedicada al suministro de agua potable.

Ho: La normativa Invierte.pe no influye significativamente en la ejecución de proyectos en una empresa dedicada al suministro de agua potable.

Nivel de confianza: 95%

Margen de error: 5%

Estadístico de prueba: Regresión ordinal.

Regla de decisión:

Si el valor de Sig. > 0,05 en Pearson, las variables se ajustan al estudio.

Si el valor de Sig. < 0,05 en Wald, entonces se acepta H_1

Si el valor de Sig. \geq 0,05 en Wald, entonces se acepta H_0

En la Tabla 7 se puede observar en el cuadro “ajustes de los modelos” que, el valor Sig. es menor a 0,005, lo que implica que existe una influencia de la variable “Invierte.pe” sobre la variable “ejecución de proyecto” y se estaría descartando la hipótesis nula; asimismo, en el cuadro “bondad de ajuste”, se observa que el coeficiente “Pearson” es menor a 0.05 y la “desviación” es mayor 0.05, lo que significa que los datos se estarían ajustando al modelo.

Tabla 7

Ajuste de los modelos y bondad de ajuste para las variables “normativa Invierte.pe” y “ejecución de proyectos”

Modelo	Ajuste de los modelos				Bondad de ajuste			
	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Chi-cuadrado	gl	Sig.	
Sólo intersección	21,737				Pearson	7,885	2	,019
Final	13,316	8,421	2	,015	Desviación	5,296	2	,071

Fuente: Reporte SPSS V21

En la Tabla 8 se puede observar que la mayoría de valores del Sig. son menores a 0,05; por consiguiente, se corrobora que la normativa Invierte.pe influye significativamente en la ejecución de proyectos en una empresa dedicada al suministro de agua potable; asimismo, el valor del índice Nagelkerke es de 0.391, lo que significa una influencia alta.

Tabla 8*Prueba Wald aplicada a las variables “normativa Invierte.pe” y “ejecución de proyectos”*

		Estimació n	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NivelesV2 = 1]	-4,015	1,268	10,021	1	,002	-6,500	-1,529
	[NivelesV2 = 2]	-1,631	1,020	2,556	1	,110	-3,630	,368
	[NivelesV1=1]	-4,162	1,840	5,117	1	,024	-7,769	-,556
Ubicación	[NivelesV1=2]	-2,823	1,228	5,284	1	,022	-5,230	-,416
	[NivelesV1=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
Nagelkerke		,391						

Fuente: Reporte SPSS V21

Hipótesis específica 1

Hi: La normativa Invierte.pe influye significativamente en la fase programación multianual de inversiones en una empresa dedicada al suministro de agua potable.

Ho: La normativa Invierte.pe no influye significativamente en la fase programación multianual de inversiones en una empresa dedicada al suministro de agua potable.

En la Tabla 9 se puede observar en el cuadro “ajustes de los modelos” que, el valor Sig. es menor a 0,05, lo que implica que existe una influencia de la variable “Invierte.pe” sobre la dimensión “Programación multianual de inversiones” y se estaría descartando la hipótesis nula; asimismo, en el cuadro “bondad de ajuste”, se observa que los coeficientes “Pearson” y “desviación” son mayores a 0.05, lo que significa que los datos se estarían ajustando al modelo..

Tabla 9

Ajuste de los modelos y bondad de ajuste respecto a dimensión “Programación multianual de inversiones” y variable “normativa Invierte.pe”

Modelo	Ajuste de los modelos				Bondad de ajuste			
	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Chi-cuadrado	gl	Sig.	
Sólo intersección	22,256				Pearson	,072	2	,964
Final	7,671	14,585	2	,001	Desviación	,134	2	,935

Fuente: Reporte SPSS V21

En la Tabla 10 se puede observar que la mayoría de valores del Sig. son menores a 0,05; por consiguiente, se corrobora que la normativa Invierte.pe influye significativamente en la fase programación multianual de inversiones en una empresa dedicada al suministro de agua potable; asimismo, se puede señalar que el valor del índice Nagelkerke es de 0.599, lo cual significa una influencia significativa.

Tabla 10

Prueba Wald aplicada a dimensión “Programación Multianual de Inversiones” y variable “normativa Invierte.pe”

		Estimación	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NivelesDim1Var2 = 1,00]	-5,698	1,602	12,649	1	,000	-8,839	-2,558
	[NivelesDim1Var2 = 2,00]	-1,796	1,081	2,758	1	,097	-3,915	,324
Ubicación	[NivelesV1=1]	-5,736	2,106	7,422	1	,006	-9,863	-1,609
	[NivelesV1=2]	-4,163	1,504	7,662	1	,006	-7,110	-1,215
	[NivelesV1=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
Nagelkerke		,599						

Fuente: Reporte SPSS V21

Hipótesis específica 2

Hi: La normativa Invierte.pe influye significativamente en la fase formulación y evaluación en una empresa dedicada al suministro de agua potable.

Ho: La normativa Invierte.pe no influye significativamente en la fase formulación y evaluación en una empresa dedicada al suministro de agua potable.

En la Tabla 11 se puede observar en el cuadro “ajustes de los modelos” que, el valor Sig. es mayor a 0,05, lo que implica que no existe una influencia significativa de la variable “Invierte.pe” sobre la dimensión “formulación y evaluación” y se estaría aceptando la hipótesis nula; asimismo, en el cuadro “bondad de ajuste”, se observa que los coeficientes “Pearson” y “desviación” son mayores a 0.05, lo que significa que los datos se estarían ajustando al modelo.

Tabla 11

Ajuste de los modelos y bondad de ajuste respecto a dimensión “formulación y evaluación” y variable “normativa Invierte.pe”

Modelo	Ajuste de los modelos				Bondad de ajuste		
	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	16,212				Pearson	4,326	2 ,115
Final	13,008	3,204	2	,202	Desviación	4,388	2 ,111

Fuente: Reporte SPSS V21

En la Tabla 12 se puede observar que todos los valores del Sig. son mayores a 0,05; por consiguiente, se corrobora que la normativa Invierte.pe no influye significativamente en la fase formulación y evaluación en una empresa dedicada al suministro de agua potable; asimismo, se puede señalar que el valor del índice Nagelkerke es de 0,171 lo que representa una baja influencia.

Tabla 12

Prueba Wald aplicada a dimensión “formulación y evaluación” y variable “normativa Invierte.pe”

		Estimación	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NivelesDim2Var2 = 1,00]	-,380	,731	,270	1	,603	-1,813	1,053
	[NivelesDim2Var2 = 2,00]	,908	,763	1,416	1	,234	-,588	2,404
Ubicación	[NivelesV1=1]	-20,468	,000	.	1	.	-20,468	-20,468
	[NivelesV1=2]	-,713	,920	,601	1	,438	-2,516	1,090
	[NivelesV1=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
Nagelkerke		,171						

Fuente: Reporte SPSS V21

Hipótesis específica 3

Hi: La normativa Invierte.pe influye significativamente en la fase ejecución en una empresa dedicada al suministro de agua potable.

Ho: La normativa Invierte.pe no influye significativamente en la fase ejecución en una empresa dedicada al suministro de agua potable.

En la Tabla 13 se puede observar en el cuadro “ajustes de los modelos” que, el valor Sig. es mayor a 0,05, lo que implica que no existe una influencia significativa de la variable “Invierte.pe” sobre la dimensión “ejecución” y se estaría aceptando la hipótesis nula; asimismo, en el cuadro “bondad de ajuste”, se observa que los coeficientes “Pearson” y “desviación” son mayores a 0.05, lo que significa que los datos se estarían ajustando al modelo.

Tabla 13

Ajuste de los modelos y bondad de ajuste respecto a dimensión “ejecución” y variable “normativa Invierte.pe”

Modelo	Ajuste de los modelos				Bondad de ajuste			
	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Chi-cuadrado	gl	Sig.	
Sólo intersección	13,657				Pearson	,083	2	,959
Final	9,271	4,386	2	,112	Desviación	,082	2	,960

Fuente: Reporte SPSS V21

En la Tabla 14 se puede observar que la mayor parte de los valores del Sig. son mayores a 0,05; por consiguiente, se corrobora que la normativa Invierte.pe no influye significativamente en la fase ejecución en una empresa dedicada al suministro de agua potable; asimismo, se puede señalar que el valor del índice Nagelkerke es de 0,227 lo que representa una baja influencia.

Tabla 14*Prueba Wald aplicada a dimensión “ejecución” y variable “normativa Invierte.pe”*

		Estimación	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NivelesDim3Var2 = 1,00]	-,350	,737	,225	1	,635	-1,793	1,094
	[NivelesDim3Var2 = 2,00]	1,991	,895	4,949	1	,026	,237	3,744
Ubicación	[NivelesV1=1]	-20,336	,000	.	1	.	-20,336	-20,336
	[NivelesV1=2]	,573	,929	,380	1	,538	-1,248	2,394
	[NivelesV1=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
Nagelkerke		,227						

Fuente: Reporte SPSS V21

Hipótesis específica 4

Hi: La normativa Invierte.pe influye significativamente en la fase funcionamiento en una empresa dedicada al suministro de agua potable.

Ho: La normativa Invierte.pe no influye significativamente en la fase funcionamiento en una empresa dedicada al suministro de agua potable.

En la Tabla 15 se puede observar en el cuadro “ajustes de los modelos” que, el valor Sig. es mayor a 0,05, lo que implica que no existe una influencia significativa de la variable “Invierte.pe” sobre la dimensión “funcionamiento” y se estaría aceptando la hipótesis nula; asimismo, en el cuadro “bondad de ajuste”, se observa que los coeficientes “Pearson” y “desviación” son mayores a 0.05, lo que significa que los datos se estarían ajustando al modelo.

Tabla 15

Ajuste de los modelos y bondad de ajuste respecto a dimensión “funcionamiento” y variable “normativa Invierte.pe”

Modelo	Ajuste de los modelos				Bondad de ajuste			
	-2 log de la verosimilitud	Chi- cuadrado	gl	Sig.	Chi- cuadrado	gl	Sig.	
Sólo intersección	13,440				Pearson	,561	2	,755
Final	10,990	2,450	2	,294	Desviación	,643	2	,725

Fuente: Reporte SPSS V21

En la Tabla 16 se puede observar que la mayor parte de los valores del Sig. son mayores a 0,05; por consiguiente, se corrobora que la normativa Invierte.pe no influye significativamente en la fase operación en una empresa dedicada al suministro de agua potable. Asimismo, se puede señalar que el valor del índice Nagelkerke es de 0,133 que representa una baja influencia.

Tabla 16*Prueba Wald aplicada a dimensión "funcionamiento" y variable "normativa Invierte.pe"*

		Estimación	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[NivelesDim4Var2 = 1,00]	-2,308	,945	5,965	1	,015	-4,160	-,456
	[NivelesDim4Var2 = 2,00]	,432	,744	,337	1	,562	-1,027	1,891
Ubicación	[NivelesV1=1]	-2,417	1,655	2,135	1	,144	-5,660	,826
	[NivelesV1=2]	-,938	,970	,935	1	,334	-2,839	,963
	[NivelesV1=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
Nagelkerke		,133						

Fuente: Reporte SPSS V21

V. DISCUSIÓN

Los resultados del estudio indicaron que la normativa Invierte.pe ejerce una influencia significativa en la ejecución de proyectos en una empresa dedicada al suministro de agua potable. Esta afirmación se sustenta en los hallazgos de la prueba de regresión ordinal, donde el valor Sig. fue menor a 0,05, y en la prueba Wald, donde los valores Sig. en general fueron inferiores a 0,05. Además, se obtuvo un coeficiente Nagelkerke de 0,391, lo que respaldó la hipótesis planteada sobre la relación significativa entre el Invierte.pe y la ejecución de proyectos.

En cuanto a los niveles de percepción para las variables "normativa Invierte.pe" y "ejecución de proyectos", los resultados del análisis descriptivo indicaron que las respuestas se concentraron principalmente en los niveles de "poco adecuado" y "adecuado", representando el 55.0% y 35.0%, y el 40.0% y 40.0%, respectivamente. Esto sugiere que los colaboradores perciben que la normativa contribuye a la ejecución de los proyectos, aunque señalan la posibilidad de mejoras para agilizar este proceso.

En el análisis inferencial, se encontró que la normativa Invierte.pe cumple con los principios requeridos por los SNIP, según las definiciones de CEPAL (2021) y Ortegón y Pacheco (2004), y según la percepción de los colaboradores de una empresa de suministro de agua potable en Lima, expresada en las encuestas realizadas.

Los resultados también respaldan los hallazgos de otras investigaciones. Por ejemplo, coinciden con los resultados presentados por Tito (2022) sobre el impacto del Invierte.pe en un gobierno regional, donde se concluyó en un impacto positivo moderado y una fuerte relación entre las variables "Invierte.pe" y "ejecución de las inversiones". Además, concuerdan con el trabajo de Andagua (2022) sobre el impacto del programa Invierte.pe en la calidad de los desembolsos realizados por la universidad pública de Apurímac, donde se encontró una influencia relevante y de magnitud media-alta del programa Invierte.pe en el gasto público de la universidad.

En relación al primer objetivo específico, se evidenció que el Invierte.pe posee un impacto significativo en la etapa de "Programación Multianual de Inversiones" en una empresa especializada en la distribución de agua potable, la cual constituye una fase crucial en el ciclo de ejecución de proyectos. Esta

conclusión se basa en los resultados obtenidos en la prueba de regresión ordinal, donde se identificó un valor Sig. menor a 0,05, así como en la prueba Wald, donde se observó que los valores Sig. en general fueron inferiores a 0,05. Además, se registró un coeficiente Nagelkerke de 0,599, validando la hipótesis establecida que indicaba una relación significativa entre el Invierte.pe y la fase de "Programación Multianual de Inversiones".

En cuanto al análisis descriptivo de la dimensión "Programación Multianual de Inversiones" dentro de la variable "ejecución de proyectos", se destacó que los empleados proporcionaron mayormente respuestas en los niveles "poco adecuado" y "adecuado", representando un 50.0% y un 35.0%, respectivamente. Esto sugiere que los empleados perciben que esta fase contribuye a la ejecución de los proyectos, aunque señalan que aún existen oportunidades para mejoras. Es decir, se reconoce que esta dimensión tiene cierta influencia positiva en la ejecución de los proyectos, pero se percibe la posibilidad de implementar medidas adicionales para mejorar aún más este proceso.

Además, en relación a la influencia significativa del Invierte.pe en la etapa de "Programación Multianual de Inversiones", como parte integral del ciclo para la ejecución de proyectos, los resultados se alinean con las conclusiones presentadas por Macedo (2021). En su investigación sobre la gestión del Invierte.pe y la ejecución de proyectos en municipalidades en el departamento de San Martín, Macedo concluyó que existe una correlación relevante entre la dimensión de programación y la ejecución de proyectos. Igualmente, los análisis estadísticos revelaron una correlación positiva considerable entre ambas variables.

Los resultados revelaron que el Invierte.pe no tiene una influencia significativa en las fases de "formulación y evaluación", "ejecución" y "funcionamiento" dentro del ciclo de ejecución de proyectos.

En relación al segundo objetivo específico, se determinó que el Invierte.pe no ejerce una influencia considerable en la fase de "formulación y evaluación" en una empresa dedicada al suministro de agua potable. Este hallazgo se basó en la prueba de regresión ordinal y en la prueba Wald, las cuales mostraron valores Sig. mayores a 0,05, lo que condujo a la aceptación de la hipótesis nula que indicaba que la normativa Invierte.pe no ejerce una influencia significativa en la fase de formulación y evaluación en dicha empresa. Además, el valor del coeficiente

Nagelkerke de 0,171 demostró una influencia baja y apoyó la aceptación de la hipótesis nula.

A pesar de ello, en el análisis descriptivo, se observó que la dimensión "formulación y evaluación", perteneciente a la variable "ejecución de proyectos", registró mayoritariamente respuestas en los niveles "poco adecuado" y "adecuado", con un 55.0% y un 25.0% respectivamente. Estos resultados indican que los colaboradores consideran que esta fase presenta problemas y requiere mejoras significativas.

Los colaboradores han comparado esta fase del Invierte.pe con la del antiguo SNIP, observando mejoras sustanciales en los procesos del Invierte.pe que han reducido considerablemente los tiempos necesarios para la viabilidad de los proyectos, tal como señala Mercado (2022) en su investigación sobre el análisis de la fase de formulación y evaluación del Invierte.pe.

A pesar de las mejoras en los tiempos, los resultados no muestran una influencia significativa en la ejecución de los proyectos, principalmente debido a deficiencias en la formulación, lo que resulta en retrocesos en la fase de inversión, generando trabajo adicional y, en consecuencia, demoras y mayores costos.

Una de las principales razones detrás de una formulación deficiente radica en la ausencia de separación entre los responsables de la formulación y evaluación de los proyectos. Este aspecto fue identificado por Ramos (2021) en su estudio sobre los factores que influyen en la evaluación de inversiones en salud en un gobierno regional de Lima. En la entidad de suministro de agua potable estudiada, el mismo equipo desempeña ambas funciones, lo que compromete la calidad de la evaluación de los proyectos, ya que los mismos individuos participan tanto en la formulación como en la evaluación de estos. Mercado (2022) también comparte esta perspectiva al señalar que la etapa de formulación se lleva a cabo de manera inadecuada, lo que resulta en deficiencias en los proyectos de inversión viabilizados, evidenciadas durante la elaboración del expediente técnico.

Sobre el tercer objetivo específico, se determinó que el Invierte.pe no tiene una influencia significativa en la etapa de "ejecución" en una empresa dedicada al suministro de agua potable, como se evidenció en los resultados de la prueba de regresión ordinal y la prueba Wald, en las cuales los valores Sig. superaron el 0,05. Además, el coeficiente Nagelkerke presentó un valor de 0,227, lo que señaló una

influencia moderada en lugar de una influencia considerable, reforzando la aceptación de la hipótesis nula.

En la evaluación descriptiva, la dimensión "ejecución" dentro de la variable "ejecución de proyectos" reveló una mayor calificación en los niveles "inadecuado" y "poco adecuado", representando el 40.0% y el 45.0%, respectivamente. Se infiere que, aunque los colaboradores perciben que la normativa incide en la ejecución de los proyectos, aún se observan numerosos aspectos que requieren mejoras, ya que los índices del nivel "inadecuado" son considerables en comparación con los del nivel "adecuado".

Las problemáticas observadas en esta etapa coinciden con las opiniones de Dianderas (2022) y MVCS (2023), las cuales destacan una baja ejecución de los proyectos aprobados, los cuales podrían enfrentar dificultades en la elaboración del expediente técnico. Esto sugiere que, aunque se reconoce una influencia positiva de esta dimensión en la ejecución de los proyectos, se considera la implementación de medidas adicionales para mejorar este proceso.

Los resultados obtenidos contrastan con las conclusiones de Montalvo (2023), quien indicó que el Invierte.pe muestra un nivel óptimo en la fase de ejecución.

La baja calificación atribuida a la dimensión "ejecución" puede explicarse debido a la percepción de los colaboradores sobre las deficiencias existentes en esta fase del ciclo del proyecto, lo que impide la ejecución oportuna de los proyectos.

Se identificó que la mayoría de los proyectos de la empresa están en la etapa de elaboración del expediente técnico debido a falencias en los estudios de pre inversión, los cuales, al ser aprobados por una misma unidad, carecen de sustento técnico requerido en la fase de "ejecución" (expediente técnico). Además, se producen constantemente cambios y modificaciones en los alcances técnicos durante la fase de elaboración del expediente técnico, lo que a menudo obliga a reformular los proyectos y regresarlos a la fase de pre inversión.

Con respecto al cuarto objetivo específico, el Invierte.pe no tiene una influencia significativa en la fase "funcionamiento" en una empresa dedicada al suministro de agua potable. Los resultados señalan que tanto la prueba de regresión ordinal como la prueba Wald presentaron valores Sig. mayores a 0,05.

Asimismo, el coeficiente Nagelkerke tuvo el valor de 0,133 lo que indicó una influencia baja en lugar de una influencia considerable.

En el análisis descriptivo, los colaboradores perciben un alto valor en el nivel "inadecuado" seguido del nivel "poco adecuado", con valores de 55.0% y 25.0% respectivamente. Estos resultados tendrían su explicación en el hecho que esta fase aún no se implementa en su verdadera dimensión; por consiguiente, los colaboradores consideran mayormente que la norma no se requiere, ya que no se aplica en la fase de operación.

Los resultados ratifican las conclusiones realizadas por Pacheco (2022) y Aguilar (2013)., quienes señalan que, a pesar de existir la normativa se producen deficiencias la fase de seguimiento y evaluación ex post de los proyectos, lo cual se atribuye a deficiencias de los operadores.

En la fase de "funcionamiento", la normativa Invierte.pe requiere la implementación de acciones que permitan realizar evaluaciones ex post y llevar a cabo la rendición de cuentas, así como reportar información a través de sus aplicativos. Respecto a este último punto, es importante señalar que la empresa realiza la rendición de cuentas, pero lo hace en el marco de la Ley de Transparencia y los reportes se efectúan a solicitud de la Contraloría General de la República.

La baja percepción de influencia en esta fase se atribuye a la falta de aplicación de las acciones requeridas por la normativa Invierte.pe y a la limitada familiaridad con sus disposiciones por parte de los colaboradores.

En relación con las distintas facetas asociadas a la variable "normativa Invierte.pe", los colaboradores indicaron que, en áreas como "cierre de brechas", "vinculación con otros sistemas estatales" e "impacto en la sociedad", la normativa se ajusta a estos principios, aunque se identificaron puntos que necesitan mejoras.

En la dimensión de "cierre de brechas", se registró un 60.0 % de respuestas en el nivel "poco adecuado" y un 30.0 % en el nivel "adecuado", lo que evidencia la necesidad de mejoras en este aspecto.

En lo que respecta a la dimensión de "vinculación con otros sistemas estatales", se observó un 40.0 % en el nivel "poco adecuado" y un 50.0 % en el nivel "adecuado", lo que indica que se percibe una relación con otros sistemas, especialmente en términos presupuestarios y de adquisiciones.

Con respecto a la dimensión de "impacto en la sociedad", se obtuvo un 45.0 % en el nivel "poco adecuado" y un 30.0 % en el nivel "adecuado", señalando la necesidad de mejorar en este aspecto.

Por otro lado, en términos de las dimensiones "recursos" y "enfoque territorial", las respuestas mostraron una tendencia hacia las calificaciones de "inadecuado" y "poco adecuado". Esto se justifica debido a los desafíos para obtener financiamiento y al desarrollo urbano caótico presente en la ciudad de Lima. Estos problemas inciden en la percepción de eficacia de la normativa, ya que la escasez de recursos y la falta de un enfoque territorial ordenado impactan negativamente en la ejecución de los proyectos.

En el caso de la dimensión "recursos", los colaboradores perciben que el Invierte.pe no asegura la asignación de presupuesto para la ejecución de inversiones en los años venideros. Es importante destacar que la empresa de agua potable objeto de las encuestas tiene la particularidad de ser autosostenible y genera utilidades, a diferencia de otras empresas en el país, lo que implica que no depende de los recursos estatales para su funcionamiento. Esta particularidad determinó que parte de sus recursos sean destinados a ejecutar inversiones para expandir la cobertura, aunque estos proyectos no sean rentables a largo plazo debido a su alto costo y tiempo excesivo para recuperar la inversión mediante tarifas (más de 100 años). Por lo tanto, esta situación lleva a la percepción de que los recursos son insuficientes para financiar estos tipos de proyectos, lo que influye en la percepción de que el Invierte.pe no contribuye al financiamiento de tales obras.

En relación a la dimensión "enfoque territorial", la percepción de los colaboradores es que los proyectos no se alinean con un plan de desarrollo urbano o territorial debido al crecimiento desordenado de la ciudad de Lima, que carece de un plan de desarrollo urbano actualizado y presenta ocupaciones informales en áreas inapropiadas para la vivienda, como los cerros. Además, en lo concerniente a los proyectos desarrollados en las zonas altoandinas, se considera que no se tiene en cuenta el enfoque territorial, ya que existen desacuerdos significativos por parte de los habitantes locales sobre los proyectos ejecutados en esa zona.

Por último, los resultados indican que, en términos generales, los colaboradores valoran positivamente la normativa Invierte.pe en lo que respecta a

la ejecución de proyectos; no obstante, identifican áreas específicas que requieren mejoras.

Entre los aspectos a mejorar en la normativa, destacan la necesidad de garantizar las fuentes de financiamiento para llevar a cabo las obras y asegurar que los proyectos estén alineados con los planes de desarrollo urbano y territorial.

En cuanto a la implementación de la normativa, se requiere mejorar la calidad del proceso de formulación, ya que las deficiencias en esta etapa generan problemas en la fase de ejecución. Esto podría lograrse mediante la asignación separada de responsabilidades entre los equipos encargados de la formulación y aquellos que se ocupan de la evaluación.

Respecto al funcionamiento, es fundamental que la empresa inicie acciones para cumplir con el reporte de la información exigida por el Invierte.pe.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Los empleados de la empresa proveedora de servicios de agua potable identifican que la normativa "Invierte.pe" ejerce una influencia de importancia en la ejecución de proyectos, y esta percepción está sustentada por los resultados estadísticos obtenidos. Específicamente, en la evaluación mediante la prueba de regresión ordinal, se evidenció un valor menor a 0,05, al igual que en la prueba Wald, donde los valores generales mostraron cifras inferiores a 0,05. Estos resultados confirman la hipótesis inicial propuesta. Además, se observó un coeficiente de Nagelkerke de 0,391, indicando la relevante influencia de la normativa "Invierte.pe" en la ejecución de proyectos en dicha empresa.

Segunda: Los datos muestran que la normativa Invierte.pe ejerce una influencia considerable en la etapa de "Programación Multianual de Inversiones" en una empresa de servicios de agua potable. Estos hallazgos se sustentan en resultados estadísticos significativos: en la prueba de regresión ordinal, se identificó un valor inferior a 0,05, y en la prueba Wald, los valores generales fueron menores a 0,05. Además, se observó un coeficiente Nagelkerke de 0,599, lo que apunta a una influencia alta entre Invierte.pe y la fase de "Programación Multianual de Inversiones" en esa empresa específica.

Tercera: Los resultados indican que la normativa Invierte.pe no ejerce una influencia significativa en la fase de "formulación y evaluación" dentro de una empresa de servicios de agua potable. Los valores obtenidos en la prueba de regresión ordinal fueron mayores a 0,05 y en la prueba Wald, los valores Sig. en general también superaron 0,05. Además, se observó un coeficiente Nagelkerke de 0,171, lo que señala una influencia baja entre Invierte.pe y la fase "formulación y evaluación" en dicha empresa.

Cuarta: Los análisis sugieren que la normativa Invierte.pe no tiene una influencia significativa en la fase de "ejecución" dentro de una empresa de servicios de agua potable. Los resultados de la prueba de regresión ordinal arrojaron un valor mayor a 0,05, y en la prueba Wald, los valores Sig. en general fueron superiores a 0,05. Además, se observó un coeficiente Nagelkerke de 0,227, lo que indica una influencia baja entre Invierte.pe y la fase de "ejecución" en dicha empresa.

Quinta: Los resultados sugieren que la normativa Invierte.pe no tiene una influencia significativa en la fase de "funcionamiento" dentro de una empresa de

servicios de agua potable. Los valores obtenidos en la prueba de regresión ordinal fueron mayores a 0,05 y en la prueba Wald, los valores Sig. en general también superaron 0,05. Además, se observó un coeficiente Nagelkerke de 0,143, lo que indica una influencia baja entre el Invierte.pe y la fase de "funcionamiento" en dicha empresa.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Se sugiere al Gerente General de la empresa implementar programas de capacitación continuos dirigidos al personal responsable de la planificación, evaluación y reporte de las inversiones en el marco de Invierte.pe. Esto garantizará que el personal esté actualizado y contribuirá a mejorar la ejecución de los proyectos de suministro de agua potable.

Segunda: Se recomienda al Gerente General y al responsable de la Oficina de Programación de Inversiones, en el marco del Invierte.pe, realizar la programación multianual de inversiones considerando el financiamiento a largo plazo de los proyectos. Esto asegurará la disponibilidad de recursos durante todas las etapas, especialmente en la ejecución de obras.

Tercera: Se recomienda al Gerente General y al responsable de la Unidad Formuladora, dentro del marco del Invierte.pe, separar las responsabilidades del personal encargado de la formulación de proyectos y aquellos que evalúan su viabilidad. Esta separación permitirá una revisión más independiente y garantizará la calidad de los estudios.

Cuarta: Se recomienda que el Gerente General y el responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones, en el marco del Invierte.pe, aseguren la ejecución de los proyectos conforme a la normativa establecida. Además, deben generar y presentar los reportes requeridos utilizando los aplicativos informáticos del MEF, enfocándose especialmente en los formatos de seguimiento del progreso de los proyectos. Mantener actualizada esta información permitirá a la empresa realizar gestiones para obtener financiamiento para aquellos proyectos que aún no lo tienen.

Quinta: Se recomienda al Gerente General y al responsable de la Oficina de Programación de Inversiones, en el marco del Invierte.pe, coordinar con el MEF e implementar acciones para llevar a cabo evaluaciones ex post y rendición de cuentas de acuerdo con las regulaciones establecidas.

REFERENCIAS

- Aguilar, C. (2013). *Análisis del actual sistema nacional de inversión pública de Honduras* [Tesis de maestría, Universidad de Chile, repositorio académico de la Universidad de Chile.]
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/112390>.
- Alberti, J. (2019). *Planning and Appraisal Recommendations for Megaproject Success*.
<https://doi.org/10.18235/0001543>
- Andagua, R. (2022). *Influencia del Invierte.pe en la calidad del gasto de las inversiones en una universidad pública de Apurímac, 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, repositorio de la Universidad César Vallejo.]
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96628/Andagua_CR-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Andino, E. (2022). *Diagnóstico del proceso de seguimiento y evaluación de los proyectos de inversión pública en el SNIP de Haití de 2010-2020: Caso del Ministerio de Planificación y Cooperación Externa (MPCE)* [Tesis de maestría, Universidad de Chile, repositorio académico de la Universidad de Chile.]
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/192679>
- APM. (2018). *Association for Project Management*.
www.apm.org.uk
- Ardanaz, M., Briceño, B. y García, L. (2019). *Fortaleciendo la gestión de las inversiones en América Latina y el Caribe: Lecciones aprendidas del apoyo del BID a los Sistemas Nacionales de Inversión Pública (SNIP)*. Banco Interamericano de Desarrollo.
https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Fortaleciendo_la_gesti%C3%B3n_de_las_inversiones_en_Am%C3%A9rica_Latina_y_el_Caribe_Lecciones_aprendidas_del_apoyo_del_BID_a_los_Sistemas_Nacionales_de_Inversi%C3%B3n_P%C3%ABlica_SNIP.pdf
- Banco Mundial. (2013). *Country and Lending Groups*
<https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>

- Bravo, L. (2019). *Percepción del Colegio de Arquitectos del Perú sobre la Gestión del Sistema Nacional Invierte.pe en el desarrollo territorial de la Región San Martín, periodo 2017 al 2018* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, repositorio de la Universidad César Vallejo.]
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/32005?locale-attribute=en>
- Buffie, E., Berg, A., Pattillo, C., Portillo, R. y Zanna, L. (2012). *Public Investment Growth , and Debt Sustainability: Putting Together the Pieces*.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12144.pdf>
- Christensen, T. (2012). *Project Governance: Getting Investments Right - "DecisionMaking in the Political Environment"*.
https://books.google.com.pe/books?id=NKiOzTp8U5IC&pg=PT178&lpg=PT178&dq=Project+Governance:+Getting+Investments+Right++%22Decision+Making+in+the+Political+Environment%22.&source=bl&ots=1kUZPWGm1f&sig=ACfU3U3b3Ur695iSgLS4chMoVo_ZQC58cw&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewjci2pwcqDAXU6LLkGHeKKD10Q6AF6BAglEAM#v=onepage&q=Project%20Governance%3A%20Getting%20Investments%20Right%20-%20%22DecisionMaking%20in%20the%20Political%20Environment%22.&f=false
- CEPAL (2021). *Los planes nacionales de inversión pública en América Latina y el Caribe. (Nota de planificación para el desarrollo N° 11)*. Observatorio regional de planificación para el desarrollo de América Latina y el Caribe.
<https://observatorioplanificacion.cepal.org>
- Cuba, L. (2022). *Implementación del sistema de Invierte Pe. Mejora la formulación y evaluación del ciclo de inversiones según la Directiva General N° 001-2019 en una municipalidad distrital de Sarín – 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, repositorio de la Universidad César Vallejo.]
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87456/Cuba_GLY-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Darren, G., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 11.0 Update (4th ed.)*
<https://wps.ablongman.com/wps/media/objects/385/394732/george4answers.pdf>

Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (2016, 1 de diciembre). Presidencia de la República. Diario Oficial El Peruano.

<https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-inv-publica/temas/sistema-nacional-de-programacion-multianual-y-gestion-de-inversiones-invierte-pe/15836-decreto-legislativo-n-1252-1/file>

Dianderas, A. (2022). El Sector Saneamiento. *Revista Gobierno y Gestión Pública*.
<https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/RevistaGobiernoYG/article/view/2289/2740>

Díaz, A. y Herrera, Y. (2018). *Estudio comparativo de la eficiencia en los sistemas de inversión pública, Lambayeque 2016 y 2017* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, repositorio de la Universidad César Vallejo.]
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31813/diaz_lla.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ministerio de Economía y Finanzas (2019). *Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones*.
<https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-inv-publica/instrumento/directivas/19114-resolucion-directoral-n-001-2019-ef-63-01-2/file>

Edkins, A., Gerald, J., Morris, P., & Smith, A. (2013). *Exploring the front-end of project management. The Engineering Project Organization Journal*.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21573727.2013.775942>

Fierro, O. y Garzón, P (2018). *Identificación de mejoras en los procesos de formulación y evaluación de los proyectos de inversión en las plataformas metodología general ajustada - MGA web y el sistema unificado de inversiones y finanzas públicas – SUIFP*. [Tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia, repositorio Biblioteca Digital Universidad Externado de Colombia.]
<https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/f80ae95d-2efe-4bab-a639-20c95151ded7/content>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.) McGraw. Hill / Interamericana editores S.A.
<https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Herrera, M. (2020). *Sistema nacional de programación multianual y su incidencia en la inversión pública de la Municipalidad Provincial de Huarmey 2019* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, repositorio de la Universidad César Vallejo.]
<https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45552/HerreM MKSD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Herrera, O. (2023). *Factores relacionados con planeación que inciden en ejecución de proyectos del sector público territorial*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia, repositorio Universidad Nacional de Colombia.]
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/84009/75094365.2023.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- International Monetary Fund (2018). *Public Investment Management Assessment - Review and Update*. Serie: Policy Papers.
<https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/05/10/pp042518public-investment-management-assessment-review-and-update>
- Kothari, C. y Garg, G. (2020). *Research methodology: Methods and techniques*. New age international publishers.
<https://www.newagepublishers.com/samplechapter/000896.pdf>
- Macedo, Y. (2021). *Gestión del sistema Invierte.pe y ejecución de proyectos de inversión pública en municipalidades, provincia Mariscal Cáceres – 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, repositorio de la Universidad César Vallejo.]
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/81797/Macedo_HYF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Mercado, J. (2022). *Análisis de la fase de formulación y evaluación del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones (Invierte Pe), 2022* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, repositorio de la Universidad César Vallejo.]

- <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/97882>
- Ministerio de Economía y Finanzas (2022). *Guía general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión*.
https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Metodologias_Generales_PI/GUIA_EX_ANTE_InviertePe.pdf
- Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (2023). *Plan Nacional de Saneamiento 2022-2026* (2da ed.)
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2648833/PLAN_NACIONAL_DE_SANEAMIENTO_web.pdf.pdf?v=1676393031
- Montalvo, W. (2023). *Gestión de proyectos de inversión pública y sistema administrativo Invierte.pe en una municipalidad provincial de Lambayeque* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, repositorio de la Universidad César Vallejo.]
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/109792/MontaIvo_MWA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- OECD. (2018). *Subnational governments in OECD countries: Key data (brochure)*.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/region-data-en>
- Ortegón, E. y Pacheco, J. (2004). *Los sistemas nacionales de inversión pública en Centroamérica: Marco teórico y análisis comparativo multivariado*. CEPAL
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/b6791c03-ffde-48b8-aa11-d5ee2f53fbce/content>
- Pacheco, C. (2022). *Diagnóstico del proceso de seguimiento y evaluación de los proyectos de inversión pública en el SNIP de Haití de 2010-2020: Caso del Ministerio de Planificación y Cooperación Externa (MPCE)* [Tesis de maestría, Universidad de Chile, repositorio académico de la Universidad de Chile.]
<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/192679>
- Pakarinen, M. y Virtanen, P. (2017). *Matrix organizations and cross-functional teams in the public sector: a systematic review*. *International Journal of Public Sector Management*.
<https://doi.org/10.1108/IJPSM-04-2016-0065>
- Pérez, A. (2016). *El sistema de inversión pública, su relación con el subsistema presupuestario. Aspectos específicos de la obra pública en provincia de*

- Buenos Aires [Trabajo final de posgrado en especialización administración financiera y control del sector público, Universidad Nacional de La Plata SEDICI, repositorio institucional de la UNLP.]
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/60149>
- Perroti, D. y Vera, M. (2015). *Avances y retos de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública de América Latina*. CEPAL
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/d297e25a-efb0-4ee9-ab8c-6b6896dce432/content>
- Ramos, F. (2021). *Análisis comparativo de los factores que influyen en el proceso de evaluación de las inversiones en salud, de la gerencia de desarrollo social del gobierno regional de Lima, en los períodos 2009-2012 y 2017-2019* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú, repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú.]
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/21014/RAMOS_L%C3%93PEZ_FIORELLA_IVONNE_AN%C3%81LISIS_COMPARATIVO_DE_LOS_FACTORES.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rana, T., Wickramasinghe, D., & Bracci, E. (2019). *New development: Integrating risk management in management control systems—lessons for public sector managers*. Public Money & Management.
<https://doi.org/10.1080/09540962.2019.1580921>
- Samset, K. (2017). *Systems Engineering in Front-End Governance of Major Public Investment Projects*. Systems.
<https://doi.org/10.3390/SYSTEMS5010013>
- Samset K. y Volden, G. (2016). *Front-end Definition of Major Public Projects. Theoretical insight and conflicting practices*. Trondheim, Norway: Ex Ante Academic.
<https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/handle/11250/2437547>
- Samset, K., Volden, G., Olsson, N. y Kvalheim, E. V. (2016). *Governance schemes for major public investment projects: A comparative study of principles and practices in six countries*. Trondheim: Ex ante Academic Publisher, Concept Research Program, Norwegian University of Science and Technology.

https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/bitstream/handle/11250/2456759/Concept_report_No47_WEB.pdf?sequence=2

Sandoval, H. (2022). *Impacto socioeconómico de la inversión pública a nivel local en Nicaragua 1995-2019: Una aproximación mediante Modelos Panel Espaciales*. [Tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Sede académica de México, repositorio Institucional.]

https://flacso.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1026/394/1/SandovaI_HV.pdf

Schwartz, G., Manal F., Torben H., and Geneviève V., eds. (2020). *Well Spent: How Strong Infrastructure Governance Can End Waste in Public Investment*. Washington, DC: International Monetary Fund.

<https://books.google.com.pe/books?id=SqwYEAAAQBAJ&pg=PR2&lpg=PR2&dq=Well+Spent:+How+Strong+Infrastructure+Governance+Can+End+Waste+in+Public+Investment.+Washington,+DC:+International+Monetary+Fund&source=bl&ots=hguZVXNneR&sig=ACfU3U1QdDlenkZ7BF4JWDi4INAmLKHIGQ&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjg4bGa24SCAxXvs5UCHejJAm8Q6AF6BAglEAM#v=onepage&q=Well%20Spent%3A%20How%20Strong%20Infrastructure%20Governance%20Can%20End%20Waste%20in%20Public%20Investment.%20Washington%2C%20DC%3A%20International%20Monetary%20Fund&f=false>

Silva, S. (2019). *Fortalecimiento del proceso de formulación y evaluación de proyectos de inversión pública del Estado de Chile* [Tesis de maestría, Universidad de Chile, repositorio académico de la Universidad de Chile.]

<https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/173224/Fortalecimiento-del-proceso-de-formulaci%c3%b3n-y-evaluaci%c3%b3n-de-proyectos-de-inversi%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Soto, M. (2012). *Dinámica de evaluación, seguimiento y control de proyectos de transporte vial en la planificación*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ingeniería, repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ingeniería.]

<https://repositorio.uni.edu.pe/handle/20.500.14076/1227>

- Tito, D. (2022). *Impacto del Invierte.pe en las inversiones de un gobierno regional 2020 - 2021* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, repositorio de la Universidad César Vallejo.]
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/99101/Tito_D-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=yhttps://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/99101/Tito_DD-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Williams, T., Samset, K. y Edkins, A. (2019). *The front-end of projects: a systematic literature review and structuring*, *Production Planning & Control*.
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09537287.2019.1594429>
- World Development Bank (1998). *Public Expenditure Management Handbook*. Washington, US
<https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/0-8213-4297-5>
- Volden, G. (2018). *Concept symposium 2018, Governing Megaprojects - Why, What and How*.
<https://www.ntnu.edu/documents/1261865083/1281039019/K2+Volden+Sams+et.pdf/58a184ac-aae1-4782-866d-dc359326a1ad?version=1.0>
- Volden, G. H. (2018). *Public project success as seen in a broad perspective: Lessons from a meta-evaluation of 20 infrastructure projects in Norway*
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0149718917303208>
- Zwikael, O. y Meredith, J. (2018). *Who's Who in the Project Zoo? The Ten Core Project Roles*. *International Journal of Operations & production Management*
<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJOPM-05-2017-0274/full/html>

ANEXOS

Tabla de operacionalización de variables

Variable: Normativa Invierte.pe

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Normativa Invierte.pe	Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Invierte.pe, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, estableciendo principios, ámbito de aplicación, funciones y demás artículos para la gestión de la inversión pública	La Normatividad del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Invierte.pe, se rige por principios rectores para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país, es por ello que se consideró cinco dimensiones que son sus principios y trece indicadores distribuidos en tres indicadores por cada dimensión y solo una dimensión tiene un solo indicador.	Cierre de brechas Vinculación con otros sistemas del estado Enfoque territorial Impacto en la sociedad Recursos	Indicadores y diagnóstico de brechas Criterios de priorización Cartera de inversiones Planeamiento estratégico Plan director Presupuesto Plan de desarrollo urbano Rentabilidad Calidad Oportunidad Estudios Ejecución Operación y Mantenimiento	<u>Escala Likert</u> Siempre = 5 Casi siempre = 4 A veces = 3 Casi nunca = 2 Nunca = 1

Tabla de operacionalización de variables

Variable: Ejecución de proyectos

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Ejecución de proyectos	D.L. N° 1252. El ciclo de inversión tiene las siguientes fases: Programación Multianual de Inversiones, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento	La ejecución de los proyectos de inversión debe realizarse teniendo en cuenta la pertinencia de su ejecución en cada una de las fases del proyecto, para ello, se propone cuatro dimensiones que son el ciclo del proyecto de inversión y doce indicadores distribuidos en tres para cada uno de dos dimensiones, cuatro para una dimensión y dos para otra dimensión.	Programación Multianual de Inversiones Formulación y evaluación Ejecución Funcionamiento	Cierre de brechas Priorización Registro Fichas técnicas Estudio de perfil Evaluación y viabilidad Banco de inversiones Expediente técnico Ejecución física Banco de inversiones Evaluación ex post Rendición de cuentas	<u>Escala Likert</u> Siempre = 5 Casi siempre = 4 A veces = 3 Casi nunca = 2 Nunca = 1

Instrumento de recolección de datos
CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE: NORMATIVA INVIERTE.PE

DATOS INFORMATIVOS:

CARGO SEXO

CONDICIÓN AÑOS DE SERVICIO

INSTRUCCIONES. La información que nos proporcionas será solo de conocimiento del investigador por tanto evalúa la influencia del Invierte.pe en su empresa, en forma objetiva y veraz respondiendo las siguientes interrogantes.

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

(1) Nunca (N)	(2) Casi nunca (CN)	(3) A veces (AV)	(4) Casi siempre (CS)	(5) Siempre (S)
------------------	------------------------	---------------------	--------------------------	--------------------

DIMENSIÓN 1: CIERRE DE BRECHAS		Escala de Valoración				
ÍTEMS		1	2	3	4	5
1	Considera usted que la OPMI del MVCS, en el marco del Invierte.pe, conceptualiza y define de manera apropiada los indicadores de brechas requeridas por su empresa.	N	CN	AV	CS	S
2	Considera usted que el diagnóstico de cierre de brechas publicado por la OPMI del MVCS, en el marco del Invierte.pe, refleja la situación de los servicios brindados por su empresa.	N	CN	AV	CS	S
3	Considera usted que los criterios de priorización del Invierte.pe contribuyen en la selección de proyectos prioritarios requeridos por su empresa para el cierre de brechas.	N	CN	AV	CS	S
4	Considera usted que la priorización de proyectos en el marco del Invierte.pe, garantizan la posterior ejecución de las obras para aquellos proyectos que se encuentran en fase de formulación o elaboración de expediente técnico.	N	CN	AV	CS	S
5	Considera usted que la elaboración de la Programación Multianual de Inversiones en el marco del Invierte.pe, cumple la finalidad del cierre de brechas en su empresa.	N	CN	AV	CS	S
6	Considera usted que la elaboración de la Programación Multianual de Inversiones se efectúa de manera coordinada entre las diferentes áreas de su empresa.	N	CN	AV	CS	S

DIMENSIÓN 2: VINCULACIÓN CON OTROS SISTEMAS DEL ESTADO		Escala de Valoración				
ÍTEMS		1	2	3	4	5
7	Considera usted que la Programación Multianual de inversiones en el marco del Invierte.pe, tiene vinculación con el Plan Estratégico de su empresa.	N	CN	AV	CS	S
8	Considera usted que los proyectos considerados en la Programación Multianual de Inversiones se ajustan a la misión y visión de su empresa.	N	CN	AV	CS	S
9	Considera usted que, durante la elaboración del Plan Operativo Institucional de su empresa se toma en cuenta la Programación Multianual de Inversiones.	N	CN	AV	CS	S
10	Considera usted que la Programación Multianual de Inversiones en el marco del Invierte.pe, se encuentra alineada con el Plan Director o Plan Maestro Optimizado de su empresa.	N	CN	AV	CS	S
11	Considera usted que la Programación Multianual de Inversiones en el marco del Invierte.pe, se encuentra alineada con el Estudio Tarifario aprobado por SUNASS para su empresa.	N	CN	AV	CS	S
12	Considera usted que la Programación Multianual de Inversiones en el marco del Invierte.pe, tiene vinculación con el proceso de formulación presupuestal de su empresa.	N	CN	AV	CS	S
13	Cree usted que la consistencia del Programación Multianual de Inversiones en el marco del Invierte.pe para el año en curso, se encuentra alineada con el presupuesto aprobado de su empresa.	N	CN	AV	CS	S
14	Sabe usted si los proyectos considerados en la Programación Multianual de Inversiones de su empresa cuentan con financiamiento para la ejecución de las obras.	N	CN	AV	CS	S
15	Considera usted que la normativa del Invierte.pe influye positivamente en la ejecución del Presupuesto de Inversiones aprobado para su empresa.	N	CN	AV	CS	S

DIMENSIÓN 3: ENFOQUE TERRITORIAL		Escala de Valoración				
ÍTEMS		1	2	3	4	5
16	Considera usted que los proyectos incluidos en la Programación Multianual de Inversiones de su empresa tienen un enfoque territorial, esto significa buscar el desarrollo del territorio,	N	CN	AV	CS	S

	teniendo en cuenta mejorar la condición de vida de la población y que haya menos pobreza y más equidad.					
17	Sabe usted si los proyectos considerados en la Programación Multianual de Inversiones de su empresa, toman en cuenta el plan de desarrollo urbano de la ciudad.	N	CN	AV	CS	S

DIMENSIÓN 4: IMPACTO EN LA SOCIEDAD		Escala de Valoración				
ÍTEMS		1	2	3	4	5
18	Considera usted que la Programación Multianual de Inversiones de su empresa prioriza los proyectos con mayor rentabilidad social.	N	CN	AV	CS	S
19	Sabe usted si su empresa en el marco del Invierte.pe, cuenta con mecanismos, procedimientos o guías para hacer una evaluación ex post de los proyectos ejecutados.	N	CN	AV	CS	S
20	Cree usted que el Invierte.pe permite ejecutar los proyectos de su empresa con calidad, de manera que no existan posteriores reclamos por parte de la población.	N	CN	AV	CS	S
21	Considera usted que, teniendo en cuenta que una misma área en su empresa efectúa la formulación y otorga la declaración de viabilidad, existen garantías para una adecuada evaluación del proyecto.	N	CN	AV	CS	S
22	Cree usted que el Invierte.pe permite en su empresa ejecutar proyectos en un plazo adecuado para atender las necesidades de la población.	N	CN	AV	CS	S

DIMENSIÓN 5: RECURSOS		Escala de Valoración				
ÍTEMS		1	2	3	4	5
23	Considera usted que el Invierte.pe garantiza los recursos necesarios para el desarrollo de los estudios.	N	CN	AV	CS	S
24	Cree usted que el Invierte.pe garantiza los recursos necesarios para la ejecución de las obras.	N	CN	AV	CS	S
25	Piensa usted que el Invierte.pe garantiza los recursos necesarios para la operación y mantenimiento de los sistemas.	N	CN	AV	CS	S

Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA VARIABLE: EJECUCION DE PROYECTOS

DATOS INFORMATIVOS:

CARGO SEXO

CONDICIÓN AÑOS DE SERVICIO

INSTRUCCIONES. La información que nos proporcionas será solo de conocimiento del investigador por tanto evalúa la influencia del Invierte.pe en su empresa, en forma objetiva y veraz respondiendo las siguientes interrogantes.

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

(1) Nunca (N)	(2) Casi nunca (CN)	(3) A veces (AV)	(4) Casi siempre (CS)	(5) Siempre (S)
------------------	------------------------	---------------------	--------------------------	--------------------

DIMENSIÓN 1: PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES		Escala de Valoración				
ÍTEMS		1	2	3	4	5
1	Considera usted que la Programación Multianual de Inversiones de su empresa se elabora teniendo en cuenta los proyectos de cierre de brechas.	N	CN	AV	CS	S
2	Considera usted que la Programación Multianual de Inversiones ayuda en la planificación y ejecución de los proyectos que requiere su empresa.	N	CN	AV	CS	S
3	Cree usted que los proyectos de cierre de brecha considerados en la Programación Multianual de Inversiones de su empresa tienen un enfoque integral, como por ejemplo garantizar las fuentes de abastecimiento de agua y tratamiento y disposición final de los desagües.	N	CN	AV	CS	S
4	Considera usted que la priorización de los proyectos de su empresa se efectúa siguiendo los lineamientos del Invierte.pe	N	CN	AV	CS	S
5	Considera usted que los proyectos priorizados por su empresa en el Programa Multianual de Inversiones son los que realmente requiere.	N	CN	AV	CS	S
6	Considera usted que se tiene garantizado el financiamiento para la ejecución de los proyectos considerados en la Programación Multianual Inversiones de su empresa.	N	CN	AV	CS	S

7	Considera usted que la Programación Multianual de Inversiones de su empresa se elabora y registra dentro de los plazos exigidos por el MEF.	N	CN	AV	CS	S
8	Considera usted que la Programación Multianual de Inversiones de su empresa es de conocimiento público.	N	CN	AV	CS	S

DIMENSIÓN 2: FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN		Escala de Valoración				
ÍTEMS		1	2	3	4	5
9	Cree usted que el contenido de las fichas técnicas en el marco del Invierte.pe tienen información confiable y suficiente para su evaluación en su empresa.	N	CN	AV	CS	S
10	Cree usted que el contenido del estudio de perfil en el marco del Invierte.pe tienen información confiable y suficiente para su evaluación en su empresa.	N	CN	AV	CS	S
11	Considera usted que la evaluación de los proyectos en su empresa mejoró con el Invierte.pe y se realiza rigurosamente.	N	CN	AV	CS	S
12	Considera usted que en su empresa existen proyectos que han perdido la viabilidad en el marco del Invierte.pe, por una mala formulación.	N	CN	AV	CS	S
13	Considera usted que la Unidad Formuladora de su empresa, registra oportunamente en el Banco de Inversiones la información de su competencia.	N	CN	AV	CS	S

DIMENSIÓN 3: EJECUCIÓN		Escala de Valoración				
ÍTEMS		1	2	3	4	5
14	Considera usted que el contenido del expediente técnico en el marco del Invierte.pe, tiene información confiable y suficiente para la ejecución de las obras en su empresa.	N	CN	AV	CS	S
15	Cree usted que existe dificultad en su empresa para elaborar los expedientes técnicos de las IOARR.	N	CN	AV	CS	S
16	Considera usted que algunos expedientes técnicos de su empresa son dados de baja por deficiencias en la formulación.	N	CN	AV	CS	S
17	Considera usted que en su empresa existen diferencias significativas entre el expediente técnico y la viabilidad del proyecto, previo al pase de la consistencia.	N	CN	AV	CS	S
18	Considera usted que en su empresa existen deficiencias significativas en el expediente técnico que obligan a paralizar la obra.	N	CN	AV	CS	S

19	Tiene usted conocimiento si los diferentes equipos reportan mensualmente a la Unidad Ejecutora de Inversiones de su empresa, el Formato N° 12-B para su registro en el Banco de Inversiones.	N	CN	AV	CS	S
20	Cree usted que las obras ejecutadas en su empresa cumplen los estándares técnicos.	N	CN	AV	CS	S
21	Considera usted que la Unidad Ejecutora de Inversiones de su empresa registra oportunamente en el Banco de Inversiones la información de su competencia.	N	CN	AV	CS	S
22	Considera usted que se efectúa el registro de cierre del proyecto en el Banco de Inversiones.	N	CN	AV	CS	S

DIMENSIÓN 4: FUNCIONAMIENTO		Escala de Valoración				
ÍTEMS		1	2	3	4	5
23	Cree usted que los proyectos de su empresa cuentan con una evaluación ex post.	N	CN	AV	CS	S
24	Cree usted que en su empresa existe un inventario y reporte del estado de los activos.	N	CN	AV	CS	S
25	Considera usted que se efectúa una rendición de cuentas por la culminación de los proyectos.	N	CN	AV	CS	S

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO PARA MEDIR LA VARIABLE NORMATIVA INVIERTE.PE

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia 4

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

Apellidos y nombres del juez validador: Olivos Lara, Omar Eduardo

Especialidad del validador: Ingeniería Civil

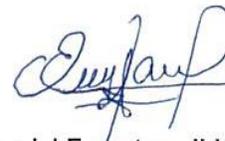
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

12 de noviembre del 2023.



Firma del Experto validador

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia 4

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

Apellidos y nombres del juez validador: Nonajulca Cruz, Araceli

Especialidad del validador: Administradora

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

12 de noviembre del 2023.



LIC. ADM. ARACELI
NONAJULCA CRUZ
REGUC N°029960

Firma del Experto validador

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO PARA MEDIR LA VARIABLE NORMATIVA INVIERTE.PE

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia 4.0

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

Apellidos y nombres del juez validador: Príncipe Gonzales, Carlos Alberto

Especialidad del validador: Abogado

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

12 de noviembre del 2023.

Firma del Experto validador

Carlos A. Príncipe
ABOGADO
REG. CAL. N° 68327

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO PARA MEDIR LA VARIABLE EJECUCION DE PROYECTOS

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia 4

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

Apellidos y nombres del juez validador: Olivos Lara, Omar Eduardo

Especialidad del validador: Ingeniería Civil

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

12 de noviembre del 2023.



Firma del Experto validador

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia 4

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

Apellidos y nombres del juez validador: Nonajulca Cruz, Araceli

Especialidad del validador: Administradora

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

12 de noviembre del 2023.



LIC. ADM. ARACELI
NONAJULCA CRUZ
REGUC N°029960

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO PARA MEDIR LA VARIABLE EJECUCION DE PROYECTOS

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento presenta suficiencia 4.0

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Príncipe Gonzales, Carlos Alberto

Especialidad del validador: Abogado

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

12 de noviembre del 2023.

Firma del Experto validador

Carlos A. Príncipe
ABOGADO
REG. CAL. N° 68327



REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

RESULTADO

Graduado	Grado o Título	Institución
OLIVOS LARA, OMAR EDUARDO DNI 09932625	INGENIERO CIVIL Fecha de diploma: 09/03/1998 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL <i>PERU</i>
OLIVOS LARA, OMAR EDUARDO DNI 09932625	BACHILLER EN INGENIERIA CIVIL Fecha de diploma: 10/06/1997 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL <i>PERU</i>
OLIVOS LARA, OMAR EDUARDO DNI 09932625	MAGÍSTER EN INGENIERÍA CIVIL Fecha de diploma: 21/11/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 16/03/2015 Fecha egreso: 10/07/2018	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ <i>PERU</i>

(***) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la fecha de su registro, no era obligatorio declarar dicha información. Sin perjuicio de lo señalado, de requerir mayor detalle, puede contactarnos a nuestra central telefónica: 015003930, de lunes a viernes, de 08:30 a.m. a 4:30 p. m.



REGISTRO NACIONAL DE
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Resultado

Graduado	Grado o Título	Institución
NONAJULCA CRUZ, ARACELI DNI 43826042	BACHILLER EN ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y NEGOCIOS GLOBALES Fecha de diploma: 28/02/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 04/02/2013 Fecha egreso: 18/07/2017	UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP S.A.C. <i>PERU</i>
NONAJULCA CRUZ, ARACELI DNI 43826042	LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN, FINANZAS Y NEGOCIOS GLOBALES Fecha de diploma: 26/06/20 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP S.A.C. <i>PERU</i>
NONAJULCA CRUZ, ARACELI DNI 43826042	MAESTRA EN GESTIÓN PÚBLICA Fecha de diploma: 12/12/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 05/04/2021 Fecha egreso: 01/09/2022	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>



REGISTRO NACIONAL DE
GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Resultado

Graduado	Grado o Título	Institución
PRINCIPE GONZALES, CARLOS ALBERTO DNI 07181925	BACHILLER EN DERECHO Fecha de diploma: 24/09/15 Modalidad de estudios: A DISTANCIA Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL PERU
PRINCIPE GONZALES, CARLOS ALBERTO DNI 07181925	ABOGADO Fecha de diploma: 10/12/15 Modalidad de estudios: A DISTANCIA	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL PERU
PRINCIPE GONZALES, CARLOS ALBERTO DNI 07181925	MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA Fecha de diploma: 11/05/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 02/09/2015 Fecha egreso: 27/05/2017	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU

Confiabilidad de los instrumentos

Variable: Normativa Invierte.pe

Resumen del procesamiento de los casos		
	N	%
Casos		
Válidos	10	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,947	25

Variable: Ejecución de proyectos

Resumen del procesamiento de los casos		
	N	%
Casos		
Válidos	10	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,857	25