



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
FACULTAD DE GESTIÓN Y EMPRENDIMIENTO
EMPRESARIAL
ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN PÚBLICA Y
DESARROLLO SOCIAL



INCIDENCIA DE LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE
INVERSIONES EN EL CIERRE DE BRECHAS EN
LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN EN EL PERIODO 2019 - 2021

Yaquelin Marilia Sucari Paricoto

Tesis para optar el título de:
Licenciado en Gestión Pública y Desarrollo Social

Asesor: Dr. Illich Xavier Talavera Salas



Juliaca - Perú, 2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
FACULTAD DE GESTIÓN Y EMPRENDIMIENTO
EMPRESARIAL
ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN PÚBLICA Y
DESARROLLO SOCIAL



INCIDENCIA DE LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE
INVERSIONES EN EL CIERRE DE BRECHAS EN
LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN EN EL PERIODO 2019 - 2021

Yaquelin Marilia Sucari Paricoto

Tesis para optar el título de:
Licenciado en Gestión Pública y Desarrollo Social

Asesor: Dr. Illich Xavier Talavera Salas



Juliaca - Perú, 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
FACULTAD DE GESTIÓN Y EMPRENDIMIENTO
EMPRESARIAL
ESCUELA PROFESIONAL DE GESTIÓN PÚBLICA Y
DESARROLLO SOCIAL



INCIDENCIA DE LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE
INVERSIONES EN EL CIERRE DE BRECHAS EN
LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN EN EL PERIODO 2019 - 2021

Yaquelin Marilia Sucari Paricoto

Tesis para optar el título de:
Licenciado en Gestión Pública y Desarrollo Social

Asesor: Dr. Illich Xavier Talavera Salas

Juliaca - Perú, 2024

Sucari-Paricoto, Y.M. (2024). *Incidencia de la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de Brechas en la Provincia de San Román en el Periodo 2019 - 2021*. [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional de Juliaca. Juliaca.

AUTOR: Sucari Paricoto, Yaquelin Marilia.

TÍTULO: Incidencia de la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de Brechas en la Provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021

PUBLICACIÓN: Juliaca, 2024

DESCRIPCIÓN: Cantidad de páginas (99 pp.)

NOTA: Tesis de la Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social – Universidad Nacional de Juliaca.

CÓDIGO: 05-000133-05/S87

NOTA: Incluye bibliografía.

ASESOR: Dr. Illich Xavier Talavera Salas

PALABRAS CLAVE:

Cierre de brechas, gasto público, inversión, Invierte.pe, Programa Multianual de Inversiones.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

FACULTAD DE GESTIÓN Y EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL

ESCUELA PROFESIONAL DE GESTION PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL

“INCIDENCIA DE LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES EN
EL CIERRE DE BRECHAS EN LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN EN EL
PERIODO 2019 - 2021”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y
DESARROLLO SOCIAL

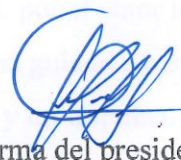
Presentada por:

Yaquelin Marilia Sucari Paricoto

Sustentada y aprobada ante el siguiente jurado:

Dr. José Oscar Huanca Frías

PRESIDENTE DE JURADO



Firma del presidente

Mg. Jhon Mamani Martinez

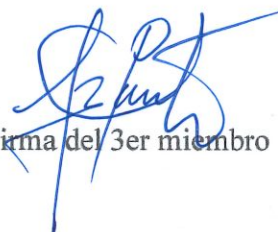
JURADO



Firma del 2do miembro

Dr. Juan Mauricio Pilco Churata

JURADO



Firma del 3er miembro

Dr. Illich Xavier Talavera Salas

ASESOR



Firma del asesor

Yaquelin Marilia Sucari Paricoto

INCIDENCIA DE LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES EN EL CIERRE DE BRECHAS EN LA PROVINCIA...

 Universidad Nacional de Juliaca

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::3117:469392817

99 Páginas

Fecha de entrega

24 jun 2025, 8:48 a.m. GMT-5

22.293 Palabras

Fecha de descarga

24 jun 2025, 9:02 a.m. GMT-5

126.923 Caracteres

Nombre de archivo

INCIDENCIA DE LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES EN EL CIERRE DE BRECHAS E....docx

Tamaño de archivo

1.6 MB



8% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 7% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 5% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA

Dr. José Oscar Huanca Frías
 RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA
 FACULTAD DE GESTIÓN Y EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL

DEDICATORIA

A mis padres, Elizabeth Paricoto Leon y Vizcardo Sucari Ancco, por ser el pilar de mi vida, gracias por su amor incondicional, por su apoyo incondicional y por enseñarme, con su ejemplo el valor del esfuerzo, la responsabilidad y sobre todo la perseverancia. Es logro también les pertenece, porque sin ustedes, no habría sido posible llegar aquí.

A mi hermano, Paolo Lionel Sucari Paricoto, mi compañero de vida. Gracias por tu cariño incondicional y por ser cómplice de tantos momentos compartidos. Tu presencia ha sido una fuerza silenciosa pero firme que me ha sostenido en los momentos más difíciles. Juntos, siempre encontramos la manera de salir adelante. Unidos, podemos con todo.

A mi abuelito Pedro Paricoto Surco y a toda mi familia, por el amor inmenso, la comprensión constante y las valiosas enseñanzas que me han guiado e inspirado a lo largo de este camino. Gracias por ser mi refugio, mi ejemplo y mi impulso. A ustedes, con todo mi cariño y profunda gratitud, les dedico este logro.

AGRADECIMIENTO

A mi asesor de tesis Dr. Ilich Xavier Talavera Salas, por su constante apoyo y aliento en realizar la tesis.

Al maestro Dr. José Oscar Huanca Frías por su aportes y orientación en cada una de las etapas de la ejecución de la investigación.

Al maestro Mg. Jhon Mamani Martínez, por su contante motivación, orientación y paciencia con su enseñanza.

Al maestro Dr. Juan Mauricio Pilco Churata, por la retroalimentación y apoyo en la investigación.

A mis cuatro maestros, por su valioso acompañamiento y soporte en la presente investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria	4
Agradecimiento	5
Índice de contenido	6
Índice de tablas	9
Índice de figuras	10
Índice de anexos	11
Resumen	13
Abstract	14
Introducción	15
Capítulo I	
Planteamiento del problema	17
1.1 Problema de investigación	17
1.2 Preguntas de investigación	19
1.2.1 Pregunta general	19
1.2.2 Preguntas específicas	19
1.3 Objetivos de investigación	20
1.3.1 Objetivo general	20
1.3.2 Objetivos específicos	20
1.4 Justificación	20
1.4.1 Justificación teórica	20
1.4.2 Justificación practica	21
1.4.3 Justificación metodológico	21
1.4.4 Justificación social	21
Capítulo II	
Revisión de literatura	22
2.1 Antecedentes	22
2.1.1 Antecedentes internacionales	22
2.1.2 Antecedentes nacionales	23
2.1.3 Antecedentes regionales	27
2.2 Marco teórico	28
2.2.1 Teoría del Bienestar y Desarrollo Humano de Amartya Sen	28
	6

2.2.2	Un enfoque desde la “Q” de Tobin	29
2.2.3	Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)	30
2.2.4	El Currículo Nacional y su vinculación con el Desarrollo Sostenible y la Equidad Territorial	30
2.2.5	Planeación Estratégica Multianual de Inversiones como mecanismo para reducir brechas estructurales	31
2.3	Marco conceptual	32
2.3.1	Programación Multianual de Inversiones	32
2.3.2	Proyecto de inversión	32
2.3.3	Ciclo de proyectos de inversión	33
2.3.3.1	Programación Multianual de Inversiones (PMI)	33
2.3.3.2	Formulación y evaluación (FYE)	33
2.3.4	Criterios de Programación Multianual de Inversiones	34
2.3.4.1	Cierre de brechas prioritarias	34
2.3.4.3	Sostenibilidad	35
2.3.4.4	Oportunidad en la entrega del servicio a la población beneficiaria	35
2.3.5	Gestión de proyectos	35
2.3.6	Estrategias de inversiones alternativas	36
2.3.7	Brecha	36
2.3.8	Indicadores de brechas	37
2.3.9	El diagnóstico de brechas	37
2.3.10	Cierre de brechas	37
2.3.11	Programación multianual	38
2.3.12	Inversiones	38
2.3.13	Transparencia	38
2.3.14	Eficiencia	38
2.3.15	Eficacia	38
2.3.16	Priorización	39
2.3.17	Cartera de inversiones	39
2.4	Hipótesis de investigación	39
2.4.1	Hipótesis general	39
2.4.2	Hipótesis específicas	39

Capítulo III	
Materiales y métodos	40
3.2 Tipo de investigación	40
3.3 Diseño de investigación	41
3.4 Ámbito de estudio	41
3.5 Población	42
3.6 Muestra	42
3.7 Recolección de datos	43
3.7.1 Técnica de investigación	43
3.7.2 Instrumentos	43
3.7.3 Validez del instrumento	44
3.8 Análisis de datos	45
Capítulo IV	
Resultados y discusión	48
4.1 Resultados	48
4.1.1 Resultados del objetivo general	48
4.1.2 Resultados del objetivo específico 1	50
4.1.3 Resultados del objetivo específico 2	52
4.1.4 Resultados del objetivo específico 3	54
4.2 Discusión	57
4.2.1 Discusión del objetivo general	57
4.2.2 Discusión del objetivo específico 1	58
4.2.3 Discusión del objetivo específico 2	59
4.2.4 Discusión del objetivo específico 3	60
Conclusiones	61
Recomendaciones	63
Referencias	65
Anexos	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Criterios de inclusión	42
Tabla 2	Validación del instrumento por juicio de expertos	44
Tabla 3	Análisis ANOVA de Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas	47
Tabla 4	Coefficiente de determinación de la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas	48
Tabla 5	Análisis ANOVA de Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas Educación	50
Tabla 6	Coefficiente de determinación de la Programación Multianual de Inversiones en el cierre de brechas Educación	51
Tabla 7	Análisis ANOVA de Programación Multianual de Inversiones en cierre de brechas de salud	53
Tabla 8	Coefficiente de determinación de la Programación Multianual de Inversiones en el cierre de brechas Salud	53
Tabla 9	Análisis ANOVA de Programación Multianual de Inversiones en el cierre de brechas saneamiento	55
Tabla 10	Coefficiente de determinación de la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas saneamiento	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Diagrama de dispersión sobre la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas	49
Figura 2	Diagrama de dispersión sobre la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas Educación	52
Figura 3	Diagrama de dispersión sobre la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas Salud	54
Figura 4	Diagrama de dispersión sobre la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas Saneamiento	56

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Listado de acrónimos y/o abreviaturas	72
Anexo 2	Validación del instrumentó del experto 1	73
Anexo 3	Validación del instrumentó del experto 2	74
Anexo 4	Validación del instrumentó del experto 3	75
Anexo 5	Fotografías de los proyectos de inversión.	76
Anexo 6	Matriz de operalización de variables	77
Anexo 7	Matriz de Consistencia	79
Anexo 8	Proyectos de la Programación Multianual Inversiones en el cierre de brechas en educación	80
Anexo 9	Proyectos de la Programación Multianual Inversiones en el cierre de brechas en salud	83
Anexo 10	Proyectos de la Programación Multianual Inversiones en el cierre de brechas en saneamiento	84
Anexo 11	Avance de la ejecución de los proyectos de la MPSR, Educación registrados en el periodo 2019-2021	85
Anexo 12	Comparación del presupuesto ejecutado educación y el valor referencial del Expediente. Técnico	87
Anexo 13	Indicadores de brecha de educación con el porcentaje de instituciones educativas inicial y primaria con capacidad de instalación inadecuada	88
Anexo 14	Avance de la ejecución de los proyectos de la MPSR, Salud registrados en el periodo 2019-2021	89
Anexo 15	Comparación del presupuesto ejecutado Salud y el valor referencial del Expediente Técnico	90
Anexo 16	Indicador de brecha de Salud del porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada	90
Anexo 17	Indicador de brecha de Salud del Porcentaje de hospitales con capacidad instalada inadecuada	91

Anexo 18	Avance de la ejecución de los proyectos Saneamiento de la MPSR, Salud registrados en el periodo 2019-2021	92
Anexo 19	Comparación del presupuesto ejecutado saneamiento y el valor referencial del Expediente Técnico	93
Anexo 20	Indicador de brecha de saneamiento del porcentaje de la población rural sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública	94
Anexo 21	Indicador de brecha de Saneamiento del porcentaje de la población rural sin acceso al servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas	94
Anexo 22	Presupuesto de los proyectos de inversión del sector saneamiento en los años 2019 - 2021	95
Anexo 23	Ficha de análisis de documentarios	97
Anexo 24	Galería fotográfica del trabajo de campo del análisis documentaria.	98

RESUMEN

El Programa Multianual de Inversiones (PMI) se ha establecido como un sistema administrativo del Estado cuyo objetivo principal es optimizar el uso de los recursos públicos. Su efectividad se mide a través de indicadores de cierre de brechas, que surgen de un proceso de planificación y priorización de infraestructuras y servicios esenciales para la población. La presente investigación tuvo como objetivo identificar la incidencia de la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021. Se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental y alcance explicativo. La técnica empleada fue el análisis documental, utilizando como instrumento una ficha de observación para recopilar datos provenientes de fuentes oficiales, tales como el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) y el banco de proyectos del Invierte.pe, correspondientes al periodo de estudio. El análisis de datos se realizó mediante coeficiente de determinación para calcular la incidencia del PMI en el cierre de brechas. Los resultados obtenidos muestran que la PMI, en los sectores de educación el 20.5%, salud 30.1% y saneamiento 71.8%, mostraron incidencia en el cierre de brechas. Se mostro con el 88.2% de la incidencia en el cierre de brechas es debido directamente a la PMI, lo que resalta su incidencia significativa en la reducción de desigualdades. Estos fueron contrastados con un análisis de varianza con el nivel de significancia de $p = 0.023$, confirmando la hipótesis general. En conclusión, la investigación demuestra que el PMI tiene una incidencia significativa en la reducción de las brechas sociales en la provincia de San Román en el periodo 2019-2021.

Palabras clave: cierre de brechas, gasto público, inversión, invierte.pe, Programa Multianual de Inversiones.

ABSTRACT

The Multiannual Investment Program (PMI) has been established as a state administrative system whose main objective is to optimize the use of public resources. Its effectiveness is measured through gap-closing indicators, which arise from a process of planning and prioritizing essential infrastructure and services for the population. This research aimed to identify the impact of multiannual investment programming on gap-closing in the province of San Román during the 2019-2021 period. A quantitative approach with a non-experimental design and explanatory scope was used. The technique employed was documentary analysis, using an observation sheet as an instrument to collect data from official sources, such as the Ministry of Economy and Finance (MEF), the National Institute of Statistics and Informatics (INEI), the National Center for Strategic Planning (CEPLAN), and the Invierte.pe project bank, corresponding to the study period. Data analysis was performed using the coefficient of determination to calculate the impact of the PMI on gap-closing. The results obtained show that the PMI, in the education sector (20.5%), health (30.1%), and sanitation (71.8%), had an impact on closing gaps. It was shown that 88.2% of the impact on closing gaps was directly due to the PMI, which highlights its significant impact on reducing inequalities. These results were contrasted with an analysis of variance with a significance level of $p = 0.023$, confirming the general hypothesis. In conclusion, the research demonstrates that the PMI has a significant impact on reducing social gaps in the province of San Román during the 2019-2021 period.

Keywords: closing gaps, public spending, investment, invierte.pe, Multiannual Investment Program.

INTRODUCCIÓN

En el PMI se ha visto que a nivel mundial de la reducción de brechas para la Comisión Económica de América Latina y el Caribe (CAPLAN), es indispensable, debido a la existencia brecha en los requerimientos y provisión poseen una diferencia muy significativa, el cual se debe dar con mayor énfasis en los proyectos de inversión pública, para el logro de un desarrollo y crecimiento sostenible.

Por ello en el Perú, la implementación del PMI se considera un sistema administrativo del estado diseñado para dirigir el correcto uso de los recursos públicos hacia la inversión pública, para garantizar la eficacia en la prestación de servicios y en la provisión de infraestructura que impulse el desarrollo del país. En combinación con el cierre de brechas, constituye un conjunto integral de indicadores creados para atender las demandas de bienes o servicios de la población, con el objetivo final de generar valor público, asegurando que el cierre de brechas responda a las prioridades y necesidades específicas.

Este sistema se organiza en cuatro etapas principales: el ciclo del PMI, la formulación y evaluación, la ejecución y el funcionamiento. Por ello en el contexto de esta investigación, se fundamenta en la directiva de programación multianual aprobada en abril de 2017. Dicha directiva incluye la elaboración de un diagnóstico sobre las brechas en infraestructura y el acceso a servicios públicos, así como la definición de metas alineadas con los planes sectoriales a nivel nacional, regional y local. Este proceso constituye la base para la formulación del presupuesto anual destinado a inversiones, orientado a responder a las necesidades prioritarias de desarrollo.

En el contexto peruano, el cierre de brechas se refiere a la diferencia existente entre la provisión adecuada de infraestructura, incluyendo tanto infraestructura natural como el acceso a servicios, y la demanda efectiva de estos en una región específica y en un momento determinado. Esta disparidad puede evaluarse en función de la cobertura o la calidad de los servicios ofrecidos.

Esta investigación analiza la influencia del PMI en la reducción de brechas en la provincia de San Román durante el período 2019-2021. El estudio parte de la premisa de que el Sistema Nacional de Programación Multianual de Inversiones contribuye al cierre de

brechas, promoviendo así una mejora en la calidad de vida de la población, al abordar sectores clave relacionados con estas disparidades. A través de métodos basados en la explicación y comparación de teorías, se busca generar evidencia científica que permita proponer lineamientos orientados a fortalecer la capacidad de gestión gubernamental y fomentar una mejora significativa en la calidad de vida mediante la reducción de brechas.

En el estudio de Velasco (2022), ha contribuido en ámbito teórico al realizar un el análisis de las características principales que originan los indicadores de brecha en infraestructura o acceso a servicios lo cual es esencial para comprender su papel en la gestión pública, especialmente en la inversión pública. Los indicadores de brecha representan una de las principales innovaciones del sistema Invierte.pe. Su propósito es facilitar una planificación, programación y gestión eficiente y efectiva de la inversión pública, potenciando la identificación de las brechas prioritarias.

El estudio está organizado en cuatro capítulos. En el capítulo I, se aborda el planteamiento del problema, se formulan las preguntas de investigación, se establecen los objetivos del estudio y se expone su justificación. El capítulo II incluye la revisión de la literatura, los antecedentes, el marco teórico y las hipótesis planteadas. En el capítulo III, se detalla la metodología utilizada, los instrumentos aplicados y el análisis de los datos. El capítulo IV presenta los resultados obtenidos junto con la discusión correspondiente. Finalmente, se exponen las conclusiones y se ofrecen recomendaciones basadas en el estudio realizado.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el presente capítulo del proyecto de investigación, donde se expone el problema investigación: se muestra la incidencia de la Programación Multianual de Inversiones en el cierre de brechas en la provincia de San Román entre 2019 y 2021. Para ello se formuló las preguntas de investigación, los objetivos, y se justifica la importancia del estudio, estableciendo los lineamientos que guiarán el desarrollo de la tesis.

1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En la actualidad, la reducción de brechas para la comisión económica de América Latina y el Caribe [CAPLAN], es indispensable, dado que la brecha existente entre los requerimientos y provisión poseen una diferencia muy significativa, el cual se debe dar con mayor énfasis en los proyectos de inversión pública, para el logro de un desarrollo y crecimiento sostenible (Perrotti & Vera, 2015).

Por otro lado, el PMI es considerado como un sistema administrativo del estado, cuya finalidad es orientar el uso de los recursos públicos con destino a la inversión pública, para lograr la efectividad de prestación de servicio y provisión de infraestructura para desarrollo del país (Decreto Legislativo N°1252, 2016). Por otra parte, el cierre de brechas constituye un conjunto amplio de indicadores, que se establece en respuesta a la demanda de las necesidades de bienes o servicios de una población. Además, que, durante los cinco años previos a la pandemia, en Perú se registró una caída promedio real del -2.0% en la ejecución de la inversión pública entre 2015 y 2019. Sin embargo, en 2021 se experimentó un notable crecimiento real del 32.8%, reflejando una significativa recuperación. A pesar de este repunte, muchos proyectos quedaron sin ejecutar, ya que se priorizó la inversión en implementos y medidas inmediatas para atender la situación de la pandemia (Ministerio de Economía y Finanzas, 2022).

El ciclo de inversión incluye las fases de programación multianual de inversiones (PMI), formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento. En el contexto de esta

investigación, se enmarca en la directiva de programación multianual aprobada en abril de 2017. Esta directiva abarca la elaboración de un diagnóstico sobre las brechas de infraestructura y el acceso a servicios públicos, así como el establecimiento de metas alineadas con los planes sectoriales a nivel nacional, regional y local. (Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), 2018).

En otros estudios Escarcena & Escalante (2021), afirma que el índice de competitividad regional en el año 2019 sobre los proyectos de inversión pública, la región de Puno es una de las menos competitivas del país, posicionándose en el vigesimoprimer lugar a nivel nacional, en lo que concierne al sector de infraestructura y salud se encuentran en el penúltimo lugar. Por lo que, los principales retos en competitividad en la región radican en los pilares de infraestructura que cuentan con baja cobertura y menor continuidad de agua, y en los pilares de salud que cuenta con una baja cobertura de personal médico y menor acceso a seguros de salud. Por otra parte, Flores (2020), manifiesta que la brecha de infraestructura a largo plazo limita las perspectivas de crecimiento e impacta de manera significativa en competitividad. El déficit en infraestructura se origina principalmente por dos limitaciones: la insuficiencia de recursos y la aplicación de prácticas inadecuadas en los procesos de inversión. Estas condiciones han llevado a la implementación de diversas estrategias orientadas a fomentar una mayor inversión y garantizar la efectividad de la inversión pública.

Asimismo, los estudios realizados por Gutiérrez et al. (2018) evidencia que entre los retos para incrementar la cobertura de prestacional de acceso a servicio de salud es esencialmente la reducción de brecha de infraestructura y equipamiento, el cual se ha venido dando por la poca articulación de establecimiento de salud de primer nivel de atención y limitados recursos financieros la cual son considerados de alta prioridad para toda la población. Igualmente, Inga & Arosquipa (2019), señala que los recursos humanos en salud son los pilares claves para el éxito de todo sistema de salud, su desarrollo y desempeño, son fundamentales para garantizar una atención de calidad.

En ese contexto la oficina de PMI del ministerio de salud, como OPMI sectorial, elaboró el documento técnico de indicadores asociados a medida de la brechas de servicio y

criterios priorizados para inversión del sector salud, el cual ha definido once indicadores de producto asociados a las brechas, según la tipología que presentan en proyectos de inversiones y servicios públicos se seleccionó cuatro indicadores para la región de Puno cuya finalidad es la promoción y la prevención de enfermedad en la salud de la población.

Los servicios públicos con brechas identificadas y priorizadas, así como indicadores del producto asociado a la brecha de servicios contribuye a indicadores para reducir la brecha existencial a nivel Nacional, regional y local. En ese contexto, el presente proyecto de investigación se enfoca en dar a conocer la incidencia del Programa Multianual de Inversión Pública y su capacidad de cierre de brechas en la provincia de San Román, siendo fundamental como un indicador en el desarrollo social de la población, mediante la inversión pública.

1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.2.1 Pregunta General

- ¿De qué manera incide la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021?

1.2.2 Preguntas Específicas

- ¿De qué forma incide la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en educación en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021?
- ¿De qué forma incide la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en Salud en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021?
- ¿De qué manera incide la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en Saneamiento en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021?

1.3 OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo General

- Identificar la incidencia de la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en la provincia de San Román en el periodo de 2019 - 2021.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar la incidencia de los proyectos de la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en educación en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021.
- Determinar la incidencia de los proyectos de la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en Salud en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021.
- Determinar la incidencia de los proyectos de la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en Saneamiento en la provincia de San Román en el periodo 2019 – 2021.

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 Justificación teórica

La relevancia de la presente investigación se fundamenta en su aporte al conocimiento científico y teórico, ya que permitió ampliar la comprensión sobre la incidencia de la PMI en el cierre de brechas sociales y económicas. Este estudio contribuyó a generar un marco conceptual más robusto en torno a la planificación estratégica de inversiones públicas, ofreciendo nuevas perspectivas y datos empíricos que enriquecerán la discusión académica. Asimismo, los resultados servirán como base de referencia para investigaciones futuras, facilitando el desarrollo de nuevas líneas de estudio y promoviendo la evolución del conocimiento en esta área.

1.4.2 Justificación Práctica

La importancia práctica de esta investigación radica en su contribución a mejorar la efectividad del PMI en el cierre de brechas sociales y económicas, particularmente en la Provincia de San Román. Al analizar la incidencia de dicho programa, se busca asegurar que los proyectos de inversión no solo se implementen con éxito, sino que también generen un impacto tangible en el desarrollo de la comunidad. Este estudio permitió identificar las deficiencias actuales en la ejecución del programa, proponiendo mejoras que orienten las inversiones hacia un enfoque de resultados más efectivo. De este modo, se fortaleció la capacidad de los proyectos de inversión para impulsar el desarrollo social.

1.4.3 Justificación Metodológico

A nivel metodológico, esta investigación contribuyó significativamente al desarrollar un instrumento para analizar las fases del PMI con un enfoque en el cierre de brechas. Este instrumento se elaboró siguiendo la normativa de Invierte.Pe y utilizando los indicadores de brechas, incorporando también las recomendaciones y ajustes realizados por expertos en el área de proyectos de inversión.

1.4.4 Justificación Social

En la investigación se tiene una justificación social, ya que sus resultados permitieron identificar el impacto del Programa Multianual de Inversiones en el cierre de brechas, evaluando aspectos clave como la sostenibilidad, eficiencia, eficacia y transparencia en el uso de los recursos del estado. Esta contribución a que las autoridades implementen proyectos que mejoren la calidad de vida de la población en general. Además, los resultados proporcionaron insumos para desarrollar políticas que optimicen la oferta de servicios públicos básicos, tanto para la población como para los municipios, sirviendo como referencia para impulsar cambios sociales necesarios en el país. Asimismo, se fomenten una cultura económica productiva que ayude a resolver de manera eficiente las necesidades de la población.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Antecedentes internacionales

En la presente investigación de Alanoca, (2020), titulada "La fase de ejecución de los proyectos del presupuesto de inversión en el sector educación en el departamento de La Paz periodo 1998-2018", se investigó la contribución de la fase de ejecución de proyectos del presupuesto de inversión pública en el sector educativo en La Paz. El estudio utilizó una metodología deductiva con enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y explicativo, con un análisis de tipo relacional y longitudinal. Los resultados evidenciaron que, aunque se incrementaron los recursos asignados al sector educativo, los esfuerzos se concentraron principalmente en la infraestructura, lo cual, si bien es relevante para el desarrollo del capital humano, no abarcó otros aspectos clave para mejorar la calidad educativa. Se destacó la necesidad de un enfoque más integral para cumplir con las políticas del Plan Nacional de Desarrollo Bolivia Digna, orientadas a mejorar la calidad de la educación y aumentar el número de estudiantes.

En el estudio de investigación por Barrera, (2019), titulada Análisis de los proyectos de inversión pública en saneamiento básico en el departamento de Santa Cruz en el periodo 2000-2015, se analiza la relevancia de los proyectos vinculados al presupuesto de inversión pública en el sector de saneamiento básico, en relación con el acceso a instalaciones mejoradas de saneamiento en dicho departamento. A través de una metodología deductiva de tipo descriptiva y explicativa, los resultados destacan la contribución positiva de estos proyectos al mejoramiento del acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado en la región. En conclusión, se tiene una influencia que refleja un avance significativo en la reducción de brechas básicas de infraestructura sanitaria, lo cual impacta favorablemente en las condiciones de vida y salud pública de la población beneficiada.

En el estudio realizado por Amar y Erbes (2019) realizó la publicación titulada “Territorio y desarrollo en la Argentina: Las brechas estructurales de desarrollo en la provincia de Salta” tiene como objetivo la identificación de las brechas estructurales de desarrollo de la provincia de Salta en el contexto de la realidad nacional. Basada en el enfoque elaborado por la unidad de Financiamiento para el desarrollo de la comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), adaptados para el análisis de las interacciones entre las brechas identificadas para comprender las sinergias existentes entre las mismas en el marco del estímulo o la obstaculización del proceso de desarrollo. Es por ello, que sugiere ciertas áreas de intervención estratégicas asociadas a las brechas de producción, salud e infraestructura que permitirán avanzar en el proceso de reducción de las principales restricciones estructurales al desarrollo que actualmente presenta la provincia.

En la investigación Suárez (2019) en su artículo de investigación titulado, “Brechas de desarrollo en el Ecuador: un análisis a nivel de zonas administrativas”, tuvo como objetivo calcular las brechas de desarrollo del Ecuador a nivel de zonas de planificación administrativas, a partir de 10 indicadores tomados del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, la metodología utilizada fue el método de análisis cuya síntesis fue el cálculo de datos anuales de cada indicador con relación al promedio nacional y de esta forma identificar las zonas administrativas que ha teniendo un buen y bajo desempeño de cada indicador de desarrollo, como conclusión establece que el cálculo de indicadores constituye una herramienta que permite visualizar de qué manera se han venido logrando los objetivos de desconcentración y equidad territorial en Ecuador. Sin embargo, es inminente que estos resultados pueden dar ciertas pautas para enfocar la política pública territorial, correspondiendo a las autoridades de cada territorio, en particular, en aquellas zonas de bajo desarrollo, de la misma forma revisar las falencias existentes y aplicar las medidas correctivas que correspondan para ir reduciendo las brechas.

2.1.2 Antecedentes nacionales

En la presente investigación de Inga y Santisteban, (2022) en su tesis titulada "Impacto de los proyectos de saneamiento en el cierre de brechas en el distrito de Chiclayo, periodo 2017-2021", tuvieron como objetivo analizar cómo los proyectos de saneamiento

contribuyeron al cierre de brechas en ese distrito durante dicho período. La metodología utilizada fue de tipo explicativo, no experimental, longitudinal, con un enfoque mixto que combinó métodos cuantitativos. Los resultados indicaron que se invirtieron S/ 9,170,149.85 en la ejecución de cinco proyectos de agua potable y alcantarillado, los cuales beneficiaron a 4,403 habitantes al proporcionar acceso a estos servicios. La investigación concluyó que estos proyectos contribuyeron positivamente al cierre de brechas en un 0.32% en términos de cobertura durante el período analizado, lo que resultó en una mejora en la calidad de vida de los residentes del distrito de Chiclayo, además de una reducción en los gastos en salud de las familias debido a una disminución en el riesgo de enfermedades.

En su investigación, Solis (2021) en la tesis titulada "La Programación Multianual de Inversión Pública y su relación con la liquidación técnico-financiera en el gobierno regional Tacna, periodo 2018", tuvo como objetivo determinar la conexión entre ambos procesos. Para recolectar datos, aplicó un instrumento a 50 trabajadores, tanto nombrados como contratados, y utilizó el método estadístico de Spearman para probar las hipótesis. Los resultados mostraron que el 30% de los encuestados indicaron que rara vez se lleva a cabo una ejecución adecuada de los proyectos, mientras que otro 30% señaló que en ocasiones no se disponen de los recursos necesarios para ejecutar las obras. Además, el 26% opinó que en ocasiones se considera apropiada la cartera de proyectos a ejecutar. La investigación concluyó que existe una relación entre la Programación Multianual de Inversión Pública y la liquidación técnico-financiera en el gobierno regional Tacna, evidenciando que la falta de una programación adecuada impide una ejecución eficiente de los proyectos. Además, se destacó que la Programación Multianual de Inversión Pública está vinculada al costo financiero de las obras ejecutadas, señalando la necesidad de mejorar la ejecución financiera conforme a la programación, estableciendo procedimientos que permitan realizar los ajustes necesarios para una ejecución adecuada.

La investigación de Escobar et al. (2021) en su estudio de doctorado titulado "El desempeño de los gobiernos subnacionales en la gestión de inversión pública en Perú se realizaron un análisis de las variables relacionadas con el desempeño y la gestión pública. La investigación, de enfoque cualitativo y de tipo básico y no experimental, se basó en

una revisión documental de diversas fuentes relevantes para el tema en cuestión. Los resultados de la investigación muestran que los gobiernos subnacionales muestran un desempeño inadecuado en la gestión de las inversiones públicas debido a varios factores, como la limitada capacidad de gestión. Se identificaron brechas significativas en la ejecución del gasto de inversión, la falta de personal adecuado y la influencia de intereses políticos, especialmente en los años no electorales. Concluyendo que los gobiernos regionales tienen un desempeño más bajo en la gestión de inversiones que los gobiernos locales, con un decrecimiento del 5.53% y 1.30%, respectivamente.

Según su investigación, Hidalgo (2020) analizó cómo el sistema de Programación Multianual de Inversiones influye en la efectividad de la ejecución presupuestal de la municipalidad Distrital de San Martín de Porres en 2020. Para ello, utilizó un enfoque descriptivo y explicativo, investigando el comportamiento de los involucrados en la aplicación de la Programación Multianual de Inversiones y la efectividad en la ejecución, con una muestra de 108 trabajadores. Los resultados mostraron que el 44.9% de los trabajadores consideraron que la gestión de la inversión pública ha mejorado los servicios en el distrito, mientras que el 35.9% evaluó la gestión de manera regular. Además, el 37.2% opinó que la coordinación de la gestión de inversiones con las autoridades fue regular. La investigación concluyó que la Programación Multianual de Inversiones está fuertemente asociada con la efectividad de la ejecución presupuestal de la municipalidad. Sin embargo, el 50% de los entrevistados señalaron que la gestión de la inversión pública no se realiza adecuadamente, el 46.1% indicó que el seguimiento de la inversión pública es insuficiente, y el 38.5% opinó que la evaluación de la inversión pública no se lleva a cabo de manera adecuada.

La investigación llevada a cabo por Alva (2019) en su estudio titulado “El Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y cierre de brechas de saneamiento rural en la gestión del gobierno local de la Municipalidad Provincial de Puerto Inca, periodo 2015 – 2018” tuvo como objetivo determinar la relación entre el Sistema de Programación Multianual y la Gestión de Inversiones con el cierre de brechas en saneamiento rural. Para la recolección de datos, se utilizó un enfoque cuantitativo, con un diseño retrospectivo y transversal. Se aplicó un diseño no experimental, transversal y

correlacional, utilizando una técnica e instrumento de investigación documental, con una confiabilidad del coeficiente alfa de cronbach de 0.92, lo que indica una alta fiabilidad para el estudio. Los resultados mostraron que la función de saneamiento recibió el mayor presupuesto asignado, con un 36.84% (46,824,358). Además, se observó una disminución del presupuesto institucional modificado destinado al programa presupuestal entre 2015 y 2018. También se evidenció que el 94.14% de las viviendas rurales no cuentan con un servicio adecuado para la disposición sanitaria de excretas. Finalmente, se concluyó que existe una correlación altamente significativa entre el Sistema de Programación Multianual y la gestión de Inversiones y el cierre de brechas de saneamiento rural en la gestión del gobierno local de la municipalidad provincial de Puerto Inca.

El estudio de Giesecke (2019) titulado “La Programación Multianual de la inversión pública en el Perú. Discusión de los aspectos de diseño y metodológicos” tuvo como objetivo demostrar que la programación multianual de inversiones públicas es una herramienta con un gran potencial para mejorar la eficiencia del gasto público en inversiones. Para ello, se utilizó una metodología que busca una adecuada interconexión con otros sistemas administrativos transversales del estado (SATs), y un horizonte temporal lo suficientemente amplio para actuar de forma anticipada y ser efectivos en la identificación, formulación, evaluación, ejecución y puesta en marcha de proyectos de inversión. En los resultados, señaló que existen oportunidades para mejorar la metodología actual, lo que favorece el continuo perfeccionamiento de este importante instrumento para la inversión pública. Concluyendo que la Programación Multianual de Inversiones tiene un gran potencial como herramienta para una asignación eficiente de recursos, orientada a proyectos que realmente los necesiten, garantizando la cantidad adecuada de recursos para cada uno.

En el estudio de Matos et al. (2018) titulado “Desarrollo de una propuesta del PMI, periodo 2019 – 2021”, se realizó un análisis de 2,197 inversiones registradas en el Banco de Inversiones, seleccionando 377 inversiones cuya situación abarca desde inversiones aprobadas, viables, en expediente técnico hasta en ejecución, todas orientadas al cierre de brechas. La investigación concluyó que la Programación Multianual de Inversiones 2018-2020 de la municipalidad Metropolitana de Lima no fue diseñada con el propósito de

cerrar brechas, ya que careció de un diagnóstico adecuado de las brechas, una correcta selección y programación de la cartera de inversiones, y no estuvo alineada con el planeamiento estratégico ni con el presupuesto.

En la investigación de Caballero (2018), titulada "La Gestión de Proyecto de Inversión y su incidencia en la reducción de los niveles de pobreza del distrito de Tayabamba, Provincia de Patate, 2016-2018", se buscó determinar si la gestión de proyectos de inversión pública tiene un impacto significativo en la reducción de la pobreza en el distrito. El estudio fue de tipo no experimental, con un diseño correlacional causal transaccional, y se aplicaron dos cuestionarios a una muestra de 164 pobladores y funcionarios municipales. Los resultados indicaron que el 39.6% de los encuestados consideraron que la gestión de los proyectos era regular, aunque señalaron que la reducción de la pobreza sí había sido significativa. El coeficiente de correlación Tau-b de Kendall ($\tau = 0.867$) demostró una relación significativa entre la gestión de los proyectos de inversión pública y la disminución de la pobreza en Tayabamba.

2.1.3 Antecedentes Regionales

En el estudio de (Valdez, 2023), titulada "Impacto de la gestión pública en la ejecución del presupuesto de inversión pública en la municipalidad provincial de San Román – Juliaca, periodo 2022-2023", se buscó determinar la relación entre la gestión pública y la ejecución de los presupuestos de inversión en los municipios de la Provincia de San Román. La investigación empleó un método correlacional descriptivo con análisis estadístico. Los resultados revelaron una relación directa y significativa: un mejor nivel de gestión pública se asocia con una mayor eficiencia en la ejecución del presupuesto de inversión pública en la municipalidad Provincial de San Román. En conclusión, una gestión pública más sólida se traduce en una ejecución presupuestal más eficiente, sin embargo, se observó que varios proyectos respondieron más a decisiones de voluntad política que a una planificación técnica institucional, omitiendo en muchos casos un análisis riguroso de las realidades socioeconómicas de la población beneficiaria, lo que limitó su impacto real en el desarrollo.

En su tesis realizada por Ccallo, (2024), titulada "Incidencia de la inversión pública en la pobreza regional en el Perú, 2009-2022", se analizó el impacto de la inversión pública sobre la pobreza en las regiones del Perú durante dicho periodo. Utilizando un enfoque cuantitativo, se construyó un modelo econométrico de datos de panel para 24 regiones. Los resultados mostraron que la inversión en los sectores agropecuario, saneamiento y educación tiene un efecto negativo y significativo sobre la tasa de pobreza regional. Asimismo, se observó una reducción de 6 puntos porcentuales en la pobreza, alcanzando el 27.5% en 2022, destacando la efectividad de la inversión pública en esos sectores para reducir la pobreza regional. Concluyendo que la evidencia muestra la focalización en la inversión pública en agricultura, saneamiento y educación por su mayor capacidad para disminuir la pobreza regional.

La investigación de Arca, (2024) tuvo como objetivo evaluar el impacto de la cartera de inversiones en las brechas prioritarias dentro del presupuesto participativo de la provincia de Puno, durante el periodo 2020-2022. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo, con un diseño documental aplicado, ex post-facto, explicativo-causal, y no experimental-longitudinal. La población estuvo compuesta por 87 inversiones, entre proyectos de inversión e IOARR, correspondientes a los procesos de presupuesto participativo de la municipalidad provincial de Puno entre 2020 y 2022. Se utilizó el análisis documental y de contenido, organizado en una rúbrica de evaluación. Los resultados obtenidos a través de la prueba de regresión lineal mostraron un R ajustado de 0.88, lo que indica que el 88% del movimiento de la variable dependiente es explicado por la variable independiente, lo que confirma la hipótesis de la investigación. En conclusión, se determinó que la cartera de inversiones tiene una incidencia significativa en las brechas sociales y económicas prioritarias de la Provincia de Puno, siendo una relación altamente predictiva y precisa.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Teoría del Bienestar y Desarrollo Humano de Amartya Sen

La teoría del bienestar y desarrollo humano de Amartya Sen representa un cambio paradigmático en la comprensión del progreso social y económico, al desplazar el enfoque tradicional del utilitarismo y el paradigma neoliberal hacia un modelo centrado en la expansión de capacidades humanas y la equidad distributiva. Esta teoría, clave para el marco teórico de la presente investigación, sostiene que el verdadero desarrollo no se limita al crecimiento económico medido por indicadores tradicionales como el PIB, sino que se fundamenta en la capacidad real de las personas para vivir vidas plenas, saludables, educadas y libres, garantizando oportunidades efectivas para todos los ciudadanos. A través de herramientas como el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y su enfoque en derechos, libertades y sostenibilidad, Sen propone una visión integral que combina elementos éticos, económicos y sociales, ofreciendo un marco conceptual sólido y coherente para analizar políticas públicas y estrategias de desarrollo orientadas al bienestar inclusivo y sostenible (Morales Nieto, 2022).

2.2.2 Un Enfoque desde la “q” de Tobin

La teoría de la inversión y valuación de empresas propuesta por (Milei, 2007) proporciona un marco analítico sólido y coherente para comprender la relación entre las decisiones de inversión empresarial y el equilibrio macroeconómico de largo plazo. Fundamentada en el modelo de la "q" de Tobin, esta teoría establece que las empresas toman decisiones de inversión basadas en la comparación entre el valor de mercado de sus activos y su costo de reposición, lo cual sintetiza información sobre expectativas futuras de rentabilidad y costos de capital. Cuando la "q" es mayor a uno, se incentiva la inversión, mientras que una "q" menor a uno indica una posible reducción del capital. Esta perspectiva se complementa con modelos de valuación como el flujo de fondos descontados, la valuación relativa y la valuación contingente, los cuales permiten estimar el valor presente de una firma considerando tanto sus proyecciones explícitas como su valor residual en el estado estacionario, donde el retorno sobre los activos (ROA) debe converger al costo promedio ponderado del capital (WACC) para garantizar consistencia con el equilibrio económico. En suma, esta teoría integra elementos microeconómicos y macroeconómicos, ofreciendo un marco esencial para analizar la interacción entre inversión empresarial, valuación financiera y sostenibilidad del crecimiento económico.

2.2.3 Método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

El método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), desarrollado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), ha sido una herramienta clave para caracterizar la pobreza en América Latina, utilizando información censal para identificar carencias esenciales de la población (CEPAL, 2018). Este enfoque directo, basado en indicadores como la calidad de la vivienda, el acceso a servicios sanitarios, la asistencia escolar y la capacidad económica de los hogares, permite construir mapas de pobreza altamente desagregados geográficamente. Aunque ha demostrado ser útil para identificar y focalizar necesidades, especialmente en áreas rurales y marginales, el método enfrenta limitaciones conceptuales y operativas, como la dificultad para captar la pobreza reciente o medir su intensidad, y la ausencia de representatividad completa en algunos indicadores. La literatura resalta que el NBI complementa otros enfoques como el método de líneas de pobreza, proporcionando una visión más completa de las privaciones estructurales, pero no debe ser considerado como una herramienta única ni definitiva para medir la pobreza (CEPAL, 2018).

2.2.4 El Currículo Nacional y su Vinculación con el Desarrollo Sostenible y la Equidad Territorial

El Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB), aprobado mediante la Resolución Ministerial N.º 281-2016-MINEDU, constituye un instrumento estratégico del Estado peruano para garantizar aprendizajes relevantes, equitativos y orientados al desarrollo sostenible. Este currículo establece como prioridad el desarrollo de competencias en los estudiantes que les permitan ejercer su ciudadanía de forma activa, crítica y ética, en un entorno democrático y diverso. Entre los enfoques transversales que orientan su implementación destacan la equidad, la justicia social, la interculturalidad, la conciencia ambiental y la búsqueda del bien común, todos ellos alineados con los objetivos de desarrollo del país y el cierre de brechas sociales, económicas y territoriales. Así, el CNEB no solo busca formar ciudadanos capaces de adaptarse a los cambios del siglo XXI, sino también contribuir a reducir desigualdades estructurales mediante la educación,

entendida como un derecho fundamental y un factor clave de transformación social. En ese sentido, su aplicación resulta coherente con los principios que orientan la programación multianual de inversiones públicas, orientada a garantizar la provisión equitativa de servicios e infraestructura básica en territorios históricamente postergados en la educación (Minsiterio de Educación, 2016).

2.2.5 Planeación Estratégica Multianual de Inversiones como Mecanismo para Reducir Brechas Estructurales

La programación multianual de inversiones se configura como un componente clave dentro de la planificación estratégica del desarrollo, al establecer una visión a mediano y largo plazo que integra tanto la identificación de necesidades sociales insatisfechas como la asignación racional de recursos. Esta herramienta permite articular proyectos de inversión que consideran no solo criterios económicos de rentabilidad, sino también beneficios sociales y colectivos, que son fundamentales para reducir las brechas estructurales en contextos de alta desigualdad. La integración efectiva de la planeación normativa, situacional y prospectiva contribuye a un diseño equilibrado de políticas públicas, donde se prioriza el cierre de brechas en servicios básicos como salud, educación y vivienda. Además, la participación activa de la comunidad y la colaboración entre actores técnicos, políticos y sociales son factores determinantes para garantizar la efectividad y sostenibilidad de estas inversiones. Así, la programación multianual de inversiones se convierte en un vehículo fundamental para superar las limitaciones históricas que afectan el bienestar social y económico, y para avanzar hacia un desarrollo equitativo y sostenible (Ruiz & Duarte, 2015).

2.2.6 Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones: Fundamentos y Enfoque Estratégico

El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI) constituye una reforma estructural al antiguo Sistema Nacional de Inversión Pública en el Perú, orientada a mejorar la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos públicos destinados a la inversión. Esta transformación responde a la necesidad de alinear las

inversiones públicas con el cierre de brechas de infraestructura y acceso a servicios, en concordancia con los objetivos del planeamiento estratégico nacional, regional y local. El SNPMGI se rige por principios como eficacia, eficiencia, sostenibilidad, transparencia y evaluación socioeconómica, lo que permite asegurar una toma de decisiones basada en evidencia y enfocada en resultados. Asimismo, establece un ciclo de inversión estructurado en cuatro fases programación multianual, formulación y evaluación, ejecución, y funcionamiento, que permite un seguimiento continuo desde la planificación hasta la operación de los activos generados. La articulación interinstitucional e intergubernamental, sumada al enfoque territorial y al fortalecimiento de capacidades técnicas, convierte a este sistema en un pilar para el desarrollo sostenible y la descentralización efectiva en el país (Invierte.pe, 2016).

2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.1 Programación Multianual de Inversiones

El Programación Multianual de inversiones es considerado como un sistema y gestión administrativo de las inversiones del Estado, y tiene la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a los proyectos de inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país, en el cual fue establecida en la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública (Decreto Legislativo N°1252, 2016).

2.3.2 Proyecto de inversión

El proyecto de inversión es un plan donde se le asigna determinado monto y le proporcionan insumos, con la finalidad de establecer un bien o un servicio. De manera que sea útil para la sociedad. La evaluación de un proyecto de inversión tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad de una población de forma eficiente, segura y rentable (Antfóna, 2017). Así mismo, el proceso de evaluación y selección de proyectos de inversión pública debe vincularse al ciclo presupuestario, ya que debido a la experiencia contenidos en los países

sugiere que, en ausencia de una integración adecuada, los gobiernos recurren al endeudamiento sin tener debidamente en cuenta los aspectos de sostenibilidad (Dabla et al., 2012).

2.3.3 Ciclo de proyectos de inversión

Se entiende por el proceso a través del cual un proyecto de inversión es planificado, diseñado, evaluado, implementado y produce los beneficios esperados para la adecuada prestación de servicios y la provisión de infraestructura esencial para el desarrollo del país. Este proceso abarca las fases de programación multianual, formulación y evaluación, ejecución y funcionamiento, según lo establecido por Invierte.pe (Contraloría General de la República del Perú, 2016).

2.3.3.1 Programación Multianual de Inversiones (PMI)

Implica un proceso de coordinación y articulación entre instituciones y niveles de gobierno, con una proyección mínima de tres años, teniendo en cuenta los fondos públicos destinados a la inversión dentro del marco macroeconómico multianual. Este proceso es responsabilidad de los Sectores, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales. La programación se elabora en función de los objetivos nacionales, regionales y locales establecidos en el planeamiento estratégico del Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico, definiendo metas para alcanzar esos objetivos y permitiendo evaluar el progreso en el cierre de brechas de infraestructura o acceso a servicios, así como la rendición de cuentas (Decreto Legislativo N°1252, 2016).

2.3.3.2 Formulación y Evaluación (FyE)

Esta fase involucra la formulación de propuestas de inversión necesarias para alcanzar las metas establecidas en la programación multianual de inversiones, así como la evaluación de su viabilidad para determinar si es pertinente ejecutarlas. En este proceso se deben considerar los recursos necesarios para la operación y el mantenimiento del proyecto, así como las fuentes de financiamiento. La formulación se realiza mediante una ficha técnica

y, en el caso de proyectos de alta complejidad, se requiere un estudio detallado que respalde la concepción técnica, económica y el dimensionamiento del proyecto. Durante esta fase, las entidades deben registrar y aprobar las inversiones en el Banco de Inversiones (Decreto Legislativo N°1252, 2016).

2.3.3.3 Ejecución

Esta fase implica la elaboración del expediente técnico o un documento equivalente, así como la ejecución física y financiera correspondiente. El seguimiento de la inversión se lleva a cabo mediante el Sistema de Seguimiento de Inversiones, una herramienta que conecta la información del Banco de Inversiones con el Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF-RP), el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE) y otros aplicativos informáticos que facilitan el monitoreo de la inversión (Decreto Legislativo N°1252, 2016).

2.3.3.4 Funcionamiento

Esta fase incluye la operación y el mantenimiento de los activos creados a partir de la ejecución de la inversión pública, así como la provisión de los servicios establecidos mediante dicha inversión. En este periodo, las inversiones pueden ser evaluadas ex post, con el objetivo de obtener lecciones aprendidas que faciliten mejoras en futuras inversiones (Decreto Legislativo N°1252, 2016).

2.3.4 Criterios de programación multianual de inversiones

2.3.4.1 Cierre de brechas prioritarias

Las inversiones seleccionadas deben ser aquellas que logren de manera más efectiva y eficiente cerrar las principales brechas de infraestructura o de acceso a servicios en una región específica, maximizando así su impacto en el bienestar de la sociedad (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019).

2.3.4.2 Coordinación intra e intergubernamental

Las entidades de igual o diferente nivel de gobierno deben trabajar de manera coordinada y colaborativa para elegir aquellas inversiones que generen las mayores sinergias o complementariedades en un mismo territorio, o que permitan aprovechar economías de escala tanto en su ejecución como en su funcionamiento posterior (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019).

2.3.4.3 Sostenibilidad

Se debe garantizar que las inversiones cuya ejecución se programe cuenten con un futuro presupuesto para su operación y mantenimiento, procurando un adecuado balance entre el gasto de capital programado de la inversión y el gasto corriente futuro que demandará su funcionamiento (MEF, 2019).

2.3.4.4 Oportunidad en la entrega del servicio a la población beneficiaria

Una vez iniciada la ejecución de una inversión, esta debe completarse dentro del plazo establecido en la ficha técnica, el estudio de preinversión, el expediente técnico o documento equivalente, según corresponda, con el fin de garantizar que la población beneficiaria reciba el servicio en los plazos previstos, evitando retrasos en los beneficios sociales generados por la inversión (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019).

2.3.5 Gestión de proyectos

Se entiende como la dirección o gestión de proyectos mediante la utilización de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas aplicadas a las actividades del proyecto para cumplir con sus requisitos. Esto se alcanza a través de la correcta aplicación e integración de una serie de procesos agrupados en cinco grupos de procesos (Ameijide, 2016).

2.3.6 Estrategias de inversiones alternativas

Es muy importante considerar las estrategias alternas en una inversión. Estos inversionistas están más conscientes de la calidad y prefieren las acciones de primera clase y otras acciones no especulativas (Gitman & Joehnk, 2009).

2.3.7 Brecha

La brecha se define como la diferencia entre la oferta optimizada disponible de infraestructura (que incluye la infraestructura natural) y el acceso a servicios públicos, frente a su demanda, en un momento y área geográfica específicos, y puede expresarse en términos de cantidad y/o calidad. Según el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), existen tres niveles de brecha: brecha estructural, brecha de resultados y brecha de productos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

2.3.7.1 Brechas estructurales

Están vinculadas a los obstáculos y restricciones en las estructuras económicas, sociales y ambientales que impiden el desarrollo sostenible del país. Superar este tipo de brechas tiene un impacto positivo en el bienestar de la población (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

2.3.7.2 Brechas de resultados

Hace referencia a las limitaciones en las condiciones de vida de las personas. El cierre de estas brechas refleja el alcance de resultados que mejoran las condiciones de vida de la población mediante una mejor calidad de los servicios, los cuales pueden ser iniciales, intermedios o finales (CEPAL, 2018).

2.3.7.3 Brechas de producto

Están vinculadas a las restricciones en la oferta de bienes y servicios proporcionados por las intervenciones. Este tipo de intervenciones se refleja en la entrega de productos que cumplen con los estándares de calidad establecidos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

2.3.8 Indicadores de brechas

Son representaciones cuantitativas de las brechas en los servicios públicos, elaboradas a partir de una o varias variables interconectadas que facilitan su medición en un momento o período específico. Es importante señalar que, aunque el propósito principal del Sistema Invierte.pe es reducir las brechas prioritarias, la medición de esta reducción se concreta mediante los indicadores de brechas en el acceso a servicios (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020).

2.3.9 El diagnóstico de brechas

Este es considerado como instrumento para analizar y priorizar las diferentes brechas estructurales de desarrollo y sus determinantes a nivel de país o subregional e incluso sub nacional, según fuera el caso lo requiera. Sobre esta base, se describe en mayor detalle el enfoque del “diagnóstico de las brechas” (Anticona, 2017).

2.3.10 Cierre de Brechas

Consiste en adoptar y utilizar conceptos más generales, así como elementos provenientes de otras disciplinas como la filosofía, la psicología, las matemáticas y la economía, y aplicarlos de manera directa a nuestra área de estudio (Seguridad de comercio exterior del Perú, 2019).

2.3.11 Programación multianual

Es un proceso donde se implementa los ingresos y gastos por periodos de tres años fiscales referencialmente, con el fin de cumplimiento de objetivos y metas de mediano plazo, así también está la etapa previa para programación y formulación presupuestalmente de forma anual (Dirección General de Presupuesto Público - (MEF), 2013).

2.3.12 Inversiones

Invertir es simplemente el acto de poner el dinero a trabajar para obtener más dinero. En efecto, uno trabaja para ganar dinero, la cuestión es que el día solamente tiene unas cuantas horas y eso limita nuestra capacidad para acumular fondos (Morales, 2017).

2.3.13 Transparencia

Es un concepto relacionado con la posibilidad de que la información real de una empresa, gobierno u organización pueda ser consultada por los diferentes sujetos afectados por ella, de tal modo que éstos pueden tomar decisiones con conocimiento de causa y sin asimetría de información (Perramon, 2013).

2.3.14 Eficiencia

Es el sector público utiliza un conjunto de factores productivos, fundamentalmente trabajo y capital, con los que, dado un nivel tecnológico, produce un conjunto de servicios públicos (Rueda, 2011).

2.3.15 Eficacia

Es el grado en que se logran los objetivos y metas de un plan, es decir, cuánto de los resultados esperados se alcanzó. La eficacia consiste en concentrar los esfuerzos de una entidad en las actividades y procesos que realmente deben llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos formulados (Anticona, 2017).

2.3.16 Priorización

Es una estrategia que se implementa para que los recursos públicos disponibles, se logre el uso eficiente para lograr el mayor bienestar posible de la población (en términos de estado de salud, protección financiera, equidad y calidad, es definido como la priorización como un enfoque más o menos sistemático para distribuir los recursos disponibles entre las demandas existentes, de tal manera que se logre el mejor sistema de salud posible con los recursos que se posee (Anticono, 2017).

2.3.17 Cartera de inversiones

Es donde se incluye inversiones que constituyen proyectos de inversión (PI) e inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación (IOARR), así también contiene todo el conglomerado de proyectos se realiza por cada proyecto (MEF, 2013).

2.4 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

2.4.1 Hipótesis general

- La programación multianual de inversiones incide significativamente en el cierre de brechas en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021.

2.4.2 Hipótesis específicas

- La programación multianual de inversiones incide significativamente en el cierre de brechas de educación en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021.
- La programación multianual de inversiones incide significativamente en el cierre de brechas de Salud en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021.
- La programación multianual de inversiones incide significativamente en el cierre de brechas de Saneamiento en la provincia de San Román en el periodo 2019 – 2021.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACION

El presente proyecto de investigación corresponde al enfoque cuantitativo, debido a que se fundamenta en la recolección y análisis de datos numéricos para examinar la relación entre las variables de Programación Multianual de Inversiones y el cierre de brechas. Este enfoque permite la aplicación de técnicas estadísticas objetivas que facilitan la contrastación empírica de la hipótesis planteada. De acuerdo con Ñaupás et al., (2014), el enfoque cuantitativo se caracteriza por el uso de la medición y el análisis estadístico para describir fenómenos, establecer relaciones y generalizar resultados a partir de muestras representativas. En este sentido, el estudio se centra en la interpretación de datos derivados del PMI con el fin de determinar su incidencia en el cierre de brechas, lo que permite generar conclusiones válidas y replicables.

3.2 TIPO DE INVESTIGACION

La presente investigación fue de tipo básica, ya que no se orientó a aplicaciones prácticas inmediatas, sino a la ampliación y profundización del conocimiento científico existente sobre la realidad estudiada. Su objetivo principal fue generar aportes teóricos significativos que contribuyeran al fortalecimiento y perfeccionamiento del marco conceptual vinculado con el tema de estudio. Desde una perspectiva epistemológica, el nivel de profundidad adoptado fue explicativo, dado que se procuró analizar las causas y fundamentos subyacentes al fenómeno investigado, a través de un examen crítico de teorías científicas con el fin de validarlas, corregirlas sus contenidos, en línea con el enfoque planteado por Carrasco, (2006). Este tipo de investigación resultó esencial para consolidar la base teórica que sustenta estudios aplicados posteriores.

3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

En concordancia con el rigor científico la presente investigación se caracterizó por un diseño no experimental longitudinal. El cual es no experimental porque no se realiza la manipulación de las variables deliberadamente, es por ello que consiste en observar fenómenos tal como está en el contexto natural, para después describirlo y Explicativo. Del mismo modo es longitudinal, debido a que se caracteriza por el análisis de los cambios a través del tiempo en determinadas variables, los cuales recolectan datos específicos para describir respecto al cambio de las variables (Hernández & Mendoza, 2018). Ya que se analizó datos correspondientes del año 2019 al 2021.

El alcance de la investigación es descriptivo. Según Hernández & Mendoza, (2018) manifiesta que los estudios descriptivos pretenden especificar los procesos que se someten a un análisis; es decir, recolectan datos y se describe la información sobre diversas variables a investigar. Como también, de acuerdo con Hernández & Mendoza, (2018), la investigación es de alcance explicativo debido a que tiene como propósito principal determinar las causas y efectos de los fenómenos observados, y va más allá de la descripción o correlación, puede permitir explicar el porqué de los hechos mediante pruebas empíricas. En ese sentido, este estudio busca explicar cómo las decisiones de la programación multianual de inversiones influyen en el cierre de brechas, específicamente en sectores clave como educación, salud y saneamiento.

3.4 ÁMBITO DE ESTUDIO

La investigación se llevó a cabo en la provincia de San Román, específicamente en el distrito de Juliaca de la provincia San Román departamento de Puno, durante los años 2019 a 2021. Esta zona fue seleccionada debido a su relevancia geográfica y poblacional, ya que representa una de las principales fuentes económicas que facilita la generación de proyectos de inversión, lo que a su vez aumenta las posibilidades de reducir las brechas en la población. Los principales actores involucrados en el estudio fueron las autoridades de la provincia de San Román y los habitantes de la misma.

3.5 POBLACIÓN

La investigación se llevó a cabo utilizando la totalidad de la base de datos del Sistema Nacional de Programación Multianual de Inversiones, que incluyó 18 proyectos en el sector educación, 4 proyectos en el sector salud y 8 proyectos en el sector saneamiento, registrados en el banco de proyectos del periodo 2019-2021 en los aplicativos del sistema Invierte.pe del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y DATASS, en relación con los proyectos de inversión programados y ejecutados durante la gestión en la provincia de San Román. Esta investigación se basó en los datos mencionados para establecer pautas de comportamiento y validar teorías.

3.6 MUESTRA

Para determinar la muestra, se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia en la cual el método de selección de muestras es el que los elementos o participantes se eligen porque están fácilmente disponibles o accesibles para el investigador (Hernández & Mendoza, 2018).

La muestra se compone de datos con una prioridad anual correspondiente a los años 2019, 2020 y 2021, lo que resulta en una muestra de tres años que abarca variables como la PMI, el cierre de brechas en educación, salud y saneamiento. Debido a la naturaleza del muestreo, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión en la investigación.

Tabla 1

Criterios de inclusión

Inclusión	Exclusión
- Accesibilidad del investigador	- Inaccesibilidad del investigador
- Proyectos del Sistema de Programación Multianual de Inversiones	- Proyectos priorizados antes del 2019 debido al corto tiempo de incorporación de sistema de
- Proyectos durante los años 2019, 2020 y 2021	

- Cierre de brechas en sector Educación, Salud y Saneamiento	programación Multianual de Inversiones.
- Base de datos disponibles para las variables de estudios.	- Proyectos que sin asignación presupuestal

Nota. Elaboración propia.

Los criterios de inclusión y exclusión permitieron definir la muestra mediante una revisión exhaustiva de la literatura, siguiendo el proceso de construcción conceptual requerido para la investigación y la aplicación de dichos criterios.

3.7 RECOLECCIÓN DE DATOS

3.7.1 Técnica de Investigación

La técnica que se aplicó fue de observación instrumentos documentados indirectamente para la recolección de información. Por lo tanto, la técnica de observación se basa en el uso sistemático de nuestros sentidos para captar la realidad y es indirecta, ya que la información recopilada proviene de observaciones realizadas previamente, en donde consiste el registro sistemático, válido y confiable de las informaciones de cada una de las variables de estudio (Valderrama, 2018). Además, implica un proceso operativo para obtener y registrar de manera organizada la información contenida en libros, revistas, diarios, informes científicos y otros documentos necesarios.

En concordancia al estudio de caso del presente proyecto utilizará el instrumento de las fichas de observaciones de análisis documentado el cual tiene por finalidad de recoger información sobre la incidencia del programa multianual de inversiones y cierre de brechas.

3.7.2 Instrumentos

Se define que un instrumento de recolección de datos es una herramienta empleada por los investigadores para aproximarse a los fenómenos y extraer información de las bases

de datos. De este modo, los datos fueron obtenidos de los proyectos de inversión del Sistema de Programación Multianual de Inversiones y el cierre de brechas del CEPLAN.

3.7.3 Validez del instrumento

La validez del instrumento se entiende como el "nivel en que la evidencia y la teoría apoyan la interpretación". Para evaluar esta validez, el instrumento fue sometido a la evaluación de expertos, lo que garantiza que las conclusiones de la investigación se puedan interpretar correctamente o, en su defecto, que se reconozcan sus posibles limitaciones (Ventura-Leon, 2027).

La validez del instrumento se refiere a cuánto respalda la evidencia y la teoría la interpretación que se hace con el mismo. Para evaluar esto, se lleva a cabo un proceso de revisión por parte de expertos, que asegura que el instrumento pueda ser interpretado correctamente en las conclusiones de la investigación, o bien, que se reconozcan sus limitaciones.

Tabla 2

Validación del instrumento por juicio de expertos

Nombre del experto	Profesión	Evaluación del instrumento
Dr. Enrique G. Parrillo Sosa	Economista	85%
Dr. Jaime Mullisaca Paco	Economista	87%
Dr. Octavio Mamani	Economista	92%
Promedio de valoración		89%

Nota. Elaboración propia.

En la tabla 2 se muestra que el promedio de la evaluación de la validez del instrumento utilizado para recolectar datos con el propósito de construir el modelo fue del 89%, superando el valor mínimo del 92%. Por lo tanto, se concluye que el instrumento es apropiado y pertinente para el estudio al exceder el porcentaje mínimo requerido.

3.8 ANÁLISIS DE DATOS

Para realizar el análisis de datos de la presente investigación se realizó la técnica del análisis documental, lo que implica la estimación de la incidencia del programa multianual de inversiones con respecto a la brecha mediante la utilización del programa de Microsoft Excel y programa estadístico SPSS versión 25, en la se realizó el análisis de los datos estadísticos, asimismo, los datos se mostrarán en tablas, cuadros, gráficos y la estadística con la prueba estadística no paramétrica (Herreras, 2005). Para corroborar la hipótesis del presente estudio se utilizó la prueba para la diferencia de medias con regresión lineal para la variable de estudio, debido a que se realizó una distribución donde se estima el efecto de una variable sobre otra. Además, brinda la oportunidad de predecir las puntuaciones de una variable a partir de las puntuaciones de la otra variable (Hernández & Mendoza, 2018). Formulas utilizadas para el análisis de datos son las siguientes:

Formula de Regresión Lineal

$$Y = \alpha + \beta X + \varepsilon$$

Donde:

Y = Regresión lineal simple

α = es la ordenada en el origen

β = es la pendiente recta

X = Es la variable aleatoria

ε = Variable del conjunto de factores

Formulas del Análisis de ANOVA

Suma de cuadrados

$$SCT = \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^n (Y_{ij} - Y \dots)^2$$

Donde:

SCT = Suma total de cuadrados (Total Sum of Squares, en inglés: SST o SS Total)

Y_{ij} . = Observación en el grupo **i** y repetición sujeto **j**

Y_i . = Media del grupo **i** promedio de todas las observaciones del grupo **i**

$Y_{..}$. = Media general de todas las observaciones promedio total

Grados de Libertad (GL)

Tratamiento: $(a - 1)$

Error: $a (n - 1)$

Total: $N - 1 = an - 1$

Donde:

gl . = Grados de libertad

a . = Número de grupos o tratamientos

n . = Número de observaciones por grupo asumiendo igual tamaño por grupo

N . = Número total de observaciones: $N = a \times n$

Media cuadrática

$$\text{Media Cuadrática} = \frac{\text{Suma de cuadrados}}{\text{Grados de Libertad}} = \frac{SC}{gl}$$

$$\text{Total} = \sum \frac{SC}{gl}$$

Donde:

SCT = Suma total de cuadrados (Total Sum of Squares, en inglés: SST o SS Total)

gl . = Grados de libertad

= Suma de cuadrados

SC

a . = Suma de cuadrados del error o residuo (Sum of Squares for Error)

Estadístico F

$$F = \frac{CM_{TR}}{CM_E}$$

$$\text{Total} = \sum \frac{CM_{TR}}{CM_E}$$

Donde:

CM_{TR} . = Cuadrado medio del tratamiento (Mean Square for Treatment)

CM_E . = Cuadrado medio del error (Mean Square for Error)

F = Estadístico F de Fisher (relación entre variabilidad explicada e inexplicada)

$SCTR$. = Suma de cuadrados del tratamiento (Sum of Squares for Treatments)

Significancia

$$p\text{-valor} = P(F_{g1, g2} \geq F_{\text{calculado}})$$

Donde:

F . =

Estadístico F de Fisher (relación entre variabilidad explicada e inexplicada)

ANOVA . = Análisis de varianza (Analysis of Variance)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

En la provincia de San Román, los proyectos de inversión siguen un ciclo de inversión. En este capítulo, se presentan los resultados obtenidos a partir del instrumento de análisis documental aplicado en la Municipalidad Provincial de San Román, con el objetivo de dar a conocer y explicar de manera detallada los resultados del estudio, alineados con los objetivos de la investigación.

4.1.1 Resultados del objetivo general

Identificar la incidencia de los proyectos de programación multianual inversiones en el cierre de brechas de la provincia de San Román en el periodo 2019 – 2021. Por ello en la siguiente tabla se hace comprobación de la hipótesis utilizando el coeficiente de determinación.

Tabla 3

Análisis ANOVA de Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas

Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1					
Regresión	6.392	1	6.392	7.477	.023 ^b
Residuo	.855	1	.855		
Total	7.247	2			

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documentario.

En la tabla 3, se observa el análisis de varianza del ANOVA, mostrando un nivel de significancia de Sig. = 0,023 por lo que se ($p < 0.05$) lo cual quiere decir que se acepta la hipótesis alterna lo indica que la programación multianual de inversiones incide significativamente en el cierre de brechas en la provincia de San Román en los periodos 2019 - 2021. Los resultados refuerzan la efectividad de las inversiones realizadas para

mejorar la planificación estratégica en los gobiernos orientada al cierre de brechas de la región.

Tabla 4

Coefficiente de determinación de la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas

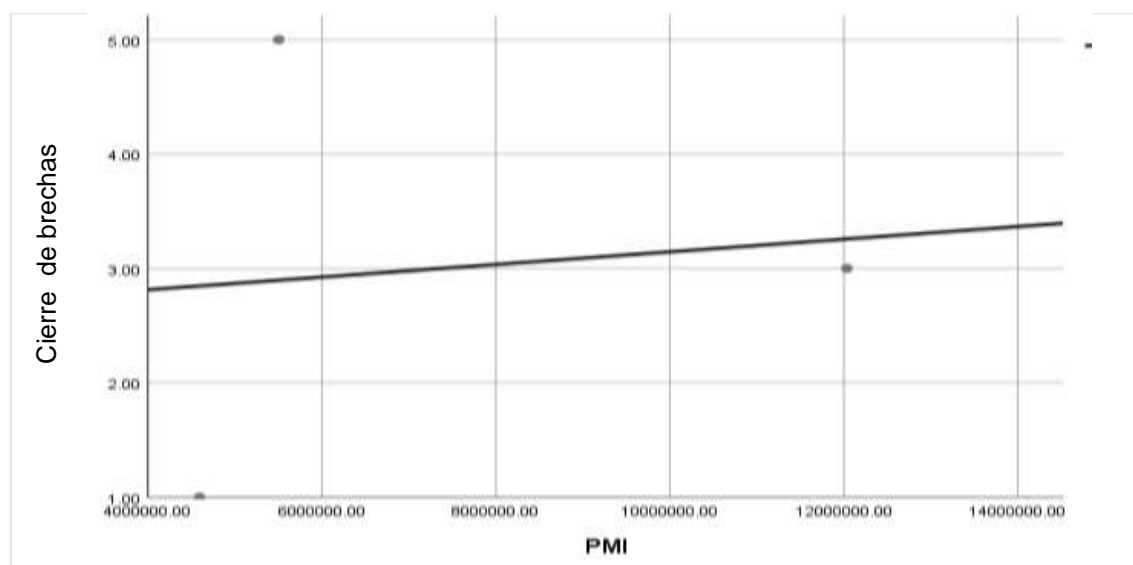
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.939 ^a	.882	.764	.92460

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documentario.

En la tabla 4, se observa en el coeficiente de determinación, donde nos indica que el 88.2% del cierre de brechas es incidido por la PMI en la provincia de San Román y el 11.8% es influenciado por otros factores determinantes, tales como el presupuesto participativo, planes de desarrollo concertado y propuestas sectoriales en el ámbito de educación, salud y saneamiento.

Figura 1

Diagrama de dispersión sobre la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas



Nota. Elaboración propia en base a los datos obtenidos en la investigación.

En la Figura 1 se observa que la Programación Multianual de Inversiones (PMI) incidencia significativa en el cierre de brechas sociales en la provincia de San Román durante el periodo 2019 – 2021. En la cual la tendencia lineal ascendente representada en el gráfico indica que se incrementan los montos programados en inversiones públicas, se evidencia una mejora progresiva en los indicadores vinculados al cierre de brechas sociales.

4.1.2 Resultados del objetivo específico 1

Identificar la incidencia de los proyectos de programación multianual inversiones en el cierre de brechas de educación de la provincia de San Román en el periodo 2019 – 2021. Por ello en la siguiente tabla se hace comprobación de la hipótesis utilizando el coeficiente de determinación.

Tabla 5

Análisis ANOVA de Programación Multianual de Inversiones en el cierre de brechas Educación

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	.957	1	.957	.258	.017 ^b
Residuo	3.710	1	3.710		
Total	4.667	2			

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documentario.

En la tabla 5, se observa el análisis de varianza del ANOVA, mostrando con el nivel de significancia de Sig. = 0,017 por lo que se ($p < 0.05$), lo cual quiere decir que se acepta la hipótesis alterna H_a , indicando que la Programación Multianual de Inversiones incide significativamente en el cierre de brechas en el sector educación en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021. Los resultados refuerzan la efectividad de las inversiones ejecutadas para mejorar el acceso y la calidad educativa en la región,

validando el impacto positivo del modelo de planificación estratégica en el desarrollo social.

Tabla 6

Coefficiente de determinación de la Programación Multianual de Inversiones en el cierre de brechas Educación

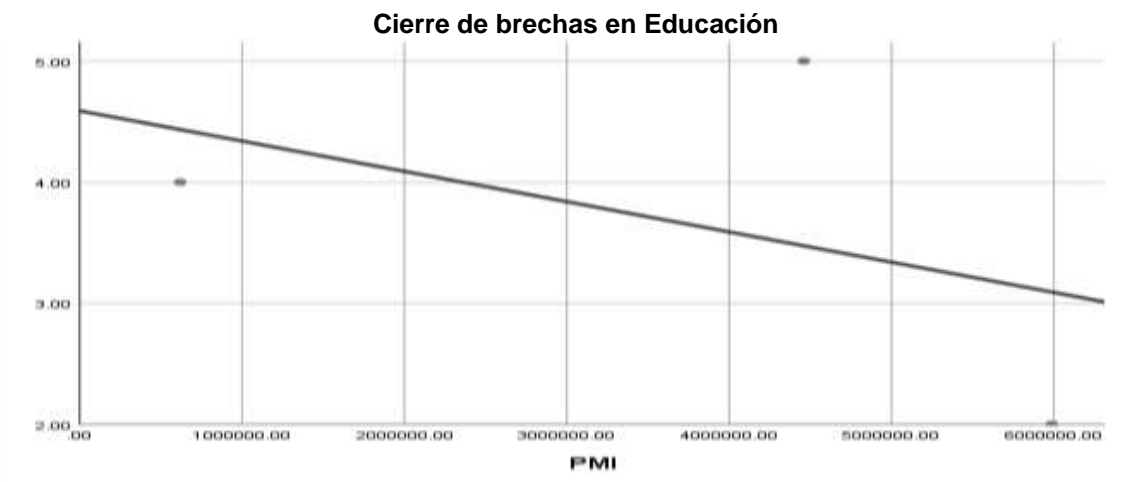
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.453 ^a	.205	-.590	1.92617

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documentario.

En la tabla 6, se presenta el análisis del coeficiente de determinación, con el 20.5% ($R^2 = 0.205$). Esto significa que la Programación Multianual de Inversiones explica el 20.5% de influencia en el cierre de brechas en educación. Los resultados confirman que existe una incidencia significativa de la programación multianual de inversiones en la mejora de la infraestructura y el acceso educativo en la provincia de San Román. Sin embargo, el 79.5%, es atribuido por otros factores determinantes, tales como las propuestas de inversión formuladas por las direcciones sectoriales particularmente del sector educativo, así como otros mecanismos de priorización local y regional. Estos elementos han influido significativamente en la toma de decisiones respecto a la asignación de recursos. En base a los datos obtenidos muestra una significativa influencia de continuar optimizando la planificación y ejecución de inversiones para incrementar su impacto en el sector educación.

Figura 2

Diagrama de dispersión sobre la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas Educación



Nota. Elaboración propia en base a los datos obtenidos en la investigación.

En la Figura 2, se observa que la PMI incide significativamente en el cierre de brechas de educación en la provincia de San Román durante el periodo 2019 – 2021. En la cual la tendencia lineal ascendente representada en el gráfico indica que se incrementan los montos programados en inversiones públicas, se evidencia una mejora progresiva en los indicadores vinculados al cierre de brechas educación.

4.1.3 Resultados del objetivo específico 2

Determinar la incidencia de los proyectos de PMI en el Cierre de brechas de Salud de la provincia de San Román en el periodo 2019 – 2021. Por ello en la siguiente tabla se hace comprobación de la hipótesis utilizando del coeficiente de determinación.

Tabla 7

Análisis ANOVA de Programación Multianual de Inversiones en cierre de brechas de salud

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.	
1	Regresión	4.215	1	4.215	.431	.036 ^b
	Residuo	9.785	1	9.785		
	Total	14.000	2			

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documental.

En la tabla 7, se observa el análisis de varianza del ANOVA, mostrando con el nivel de significancia de Sig. = 0,036 por lo que se ($p < 0.05$), lo cual quiere decir que se acepta la hipótesis alterna H_a , indicando que la PMI incide significativamente en el cierre de brechas en el sector salud en la provincia de San Román durante el periodo 2019-2021. En base a los datos obtenidos refuerzan la efectividad de las inversiones ejecutadas para mejorar el acceso y la calidad de los servicios de salud en la región, validando el impacto significativo del modelo de planificación estratégica en el fortalecimiento del desarrollo social y el bienestar de la población.

Tabla 8

Coefficiente de determinación de la Programación Multianual de Inversiones en el cierre de brechas Salud

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.549 ^a	.301	-.398	3.12810

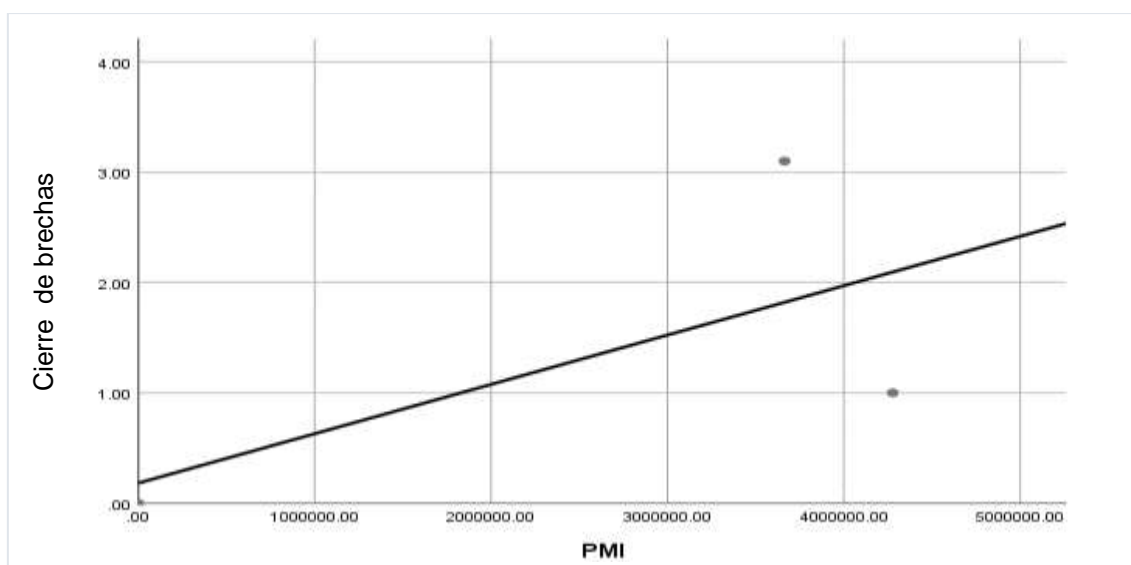
Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documental.

En la tabla 8, se presenta el análisis del coeficiente de determinación, donde se muestra el 30.1% $R^2 = 0.301$), estos resultados confirman que la PMI tiene una incidencia significativa en el cierre de brechas de salud en la provincia de San Román en el periodo analizado. Sin embargo, el 69.9% de la variación se atribuye a otros factores, tales como la calidad en la ejecución de los proyectos, la eficiencia del gasto público, la capacidad

de gestión de los gobiernos locales, condiciones socioeconómicas estructurales, y políticas públicas complementarias en el sector salud., lo que resalta la necesidad de abordar aspectos adicionales que puedan influir en el cierre de brechas. Este resultado resalta la importancia de fortalecer la planificación estratégica y la ejecución eficiente de inversiones públicas para maximizar su impacto en el sector salud.

Figura 3

Diagrama de dispersión sobre la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas Salud



Nota. Elaboración propia en base a los datos obtenidos en la investigación.

En la Figura 3 se observa que la Programación Multianual de Inversiones (PMI) incide significativamente en el cierre de brechas de salud en la provincia de San Román en el periodo 2019 – 2021. En la cual la tendencia lineal ascendente representada en el gráfico indica que se incrementan los montos programados en inversiones públicas, se evidencia una mejora progresiva en los indicadores vinculados al cierre de brechas de salud.

4.1.4 Resultados del objetivo específico 3

Determinar la incidencia de los proyectos de PMI en el cierre de brechas de la provincia de San Román en el periodo 2019 – 2021. Por ello en la siguiente tabla se hace comprobación de la hipótesis utilizando el coeficiente de determinación.

Tabla 9

Análisis ANOVA de Programación Multianual de Inversiones en el cierre de brechas saneamiento

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	2.428	1	2.428	2.550 .035
	Residuo	.952	1	.952	
	Total	3.380	2		

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documentario.

En la tabla 9, se observa el análisis de varianza del ANOVA, mostrando con el nivel de significancia de Sig. = 0,035 por lo que se ($p < 0.05$), indicando que PMI tiene una incidencia significativa en el cierre de brechas en el sector saneamiento en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021. Los resultados destacan la efectividad de las inversiones ejecutadas, evidenciando mejoras en el acceso a servicios de saneamiento, lo que contribuye al desarrollo social y la calidad de vida de la localidad. Esto nos evidencia que valida el impacto significativo del modelo de planificación de proyectos inversión como herramienta clave para abordar las desigualdades en servicios básicos.

Tabla 10

Coefficiente de determinación de la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas saneamiento

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.848 ^a	.718	.437	.97576

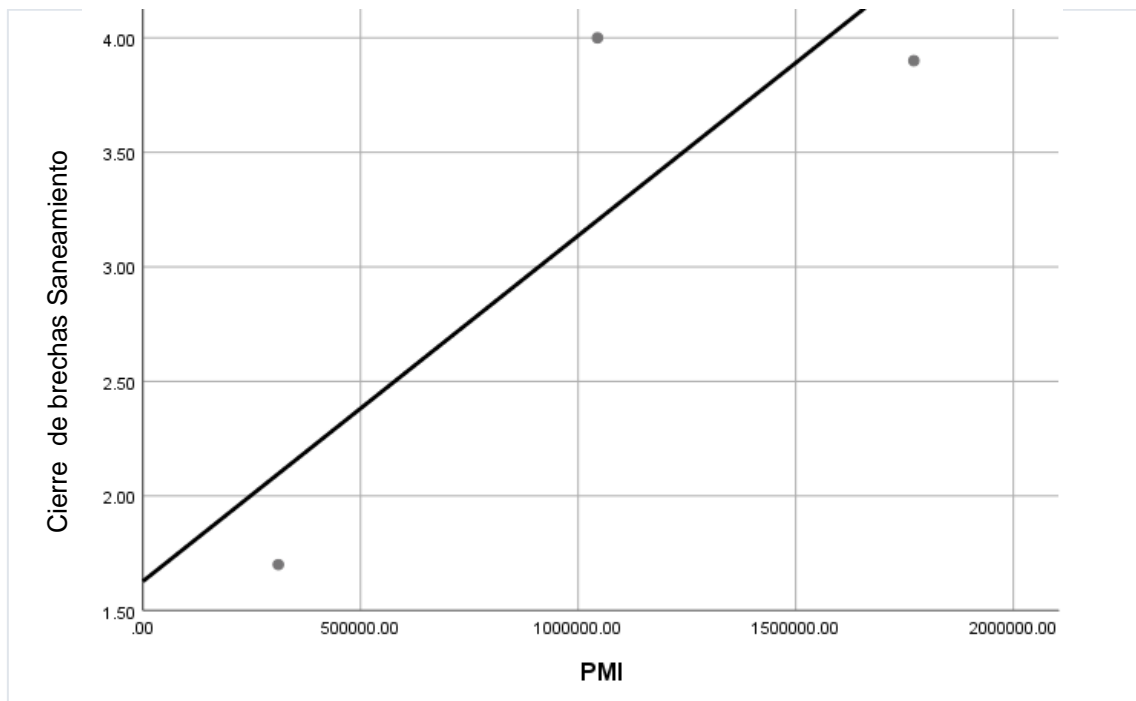
Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documentario.

En la tabla 10, se presenta el coeficiente de determinación, con el 71.8% ($R^2=0.718$), indicando que el PMI explica el 71.8% de la variación en el cierre de brechas en salud. Este resultado evidencia que la PMI tiene una incidencia significativa en la mejora de la infraestructura y el acceso a los servicios de saneamiento en la provincia de San Román

durante el periodo analizado. Sin embargo, el 28.2% de la variación se atribuye a otros factores externos como la capacidad técnica y operativa de las entidades ejecutoras, la eficiencia en la ejecución presupuestal, la participación ciudadana en la priorización de proyectos, así como condiciones geográficas, climáticas y sociales propias del ámbito urbano donde se desarrollan las intervenciones. Por lo que estos resultados destacan la importancia de fortalecer la planificación estratégica y la ejecución eficiente de las inversiones públicas para maximizar su impacto en el sector saneamiento y garantizar resultados más sostenibles y equitativos.

Figura 4

Diagrama de dispersión sobre la Programación Multianual de Inversiones en el Cierre de brechas Saneamiento



Nota. Elaboración propia en base a los datos obtenidos en la investigación.

En la figura 4 se observa que la Programación Multianual de Inversiones (PMI) incide significativamente en el cierre de brechas saneamiento en la provincia de San Román en el periodo 2019 – 2021. En la cual la tendencia lineal ascendente representada en el gráfico indica que se incrementan los montos programados en inversiones públicas, donde

se evidencia una mejora progresiva en los indicadores vinculados al cierre de brechas saneamiento.

4.2 DISCUSIÓN

4.2.1 Discusión del objetivo general

Los resultados obtenidos en la presente investigación confirman que la PMI incide de manera significativa en el cierre de brechas en la provincia de San Román en el periodo 2019-2021. De acuerdo a los resultados está alineado con estudios previos y proporciona un análisis comparativo enriquecedor con investigaciones similares en otras regiones y contextos.

Los resultados de esta investigación muestran que la Programación Multianual de Inversiones (PMI) tiene una incidencia significativa del 88.2% en el cierre de brechas en la provincia de San Román en el periodo 2019-2021. En relación con la gestión de proyectos, Solis (2021) evidenció que solo el 30% de los proyectos analizados fueron ejecutados de manera adecuada, mientras que el 26% consideró que la cartera de proyectos no siempre es priorizada de forma óptima, lo cual afecta la capacidad de las inversiones para cerrar brechas sociales. Este resultado coincide con las limitaciones observadas en algunos proyectos de San Román, donde factores como la planificación deficiente y recursos limitados han influido en la ejecución, siendo este porcentaje explicado por las inversiones planificadas y ejecutadas bajo este sistema. Por otro lado, Escobar et al. (2021) destacaron las dificultades que enfrentan los gobiernos subnacionales en la gestión de inversiones públicas, atribuidas a déficits de capacidad administrativa, personal no calificado y factores políticos que impactan negativamente en la ejecución del gasto de inversión. Este estudio contrasta con los resultados obtenidos en esta investigación, donde, a pesar de los desafíos, se encontró una incidencia significativa atribuida a la PMI en el cierre de brechas. En el estudio de Suárez (2019) en sus datos obtenidos se muestran que el uso de indicadores son clave para evaluar el avance en equidad territorial y desconcentración. No obstante, también permiten identificar falencias que deben ser corregidas por las autoridades locales, especialmente en zonas

con bajo desarrollo, orientando así la política pública como es el caso en el cierre efectivo de brechas para la provincia de San Román. Finalmente, en el estudio de Giesecke (2019) en sus resultados evidencian que la Programación Multianual de Inversiones posee un alto potencial para asignar recursos de manera eficiente, aunque aún existen oportunidades de mejora en su metodología. Esto contrasta con resultados obtenidos en la presente investigación por ello es necesario orientar mejor los proyectos hacia el cierre efectivo de brechas en la provincia de San Román.

4.2.2 Discusión del objetivo específico 1

En los resultados de la Programación Multianual de Inversiones (PMI) tiene una incidencia significativa en el cierre de brechas en el sector educación en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021. Los resultados indican que la PMI explica el 20.5% de la variación en el cierre de brechas educativas, evidenciando su impacto, en la mejora de acceso y calidad en este sector. Este resultado guarda similitudes con el estudio de Ccallo, (2024), quien analizó el efecto de la inversión en los sectores agropecuario, saneamiento y educación, concluyendo que, aunque se observaron impactos negativos iniciales, estas inversiones lograron una reducción de 6 puntos porcentuales en la tasa de pobreza, alcanzando el 27.5% en 2022. Esto resalta la efectividad de las inversiones públicas en sectores estratégicos para reducir desigualdades y fomentar el desarrollo regional. Asimismo, el estudio de (Valdez, 2023) identificó una relación directa y significativa entre un mayor nivel de gestión pública y la eficiencia en la ejecución presupuestal de la Municipalidad Provincial de San Román. Este análisis respalda la idea de que una gestión eficiente de los recursos y una adecuada priorización en los proyectos de inversión son factores determinantes para maximizar el impacto de la PMI en el cierre de brechas de educación. En cuanto a la investigación de Alanoca, (2020) muestra en sus resultados que, aunque aumentó la inversión educativa, esta se centró principalmente en la infraestructura, sin impactar plenamente en la calidad. La limitada atención a aspectos clave como formación docente o equidad evidencia una incidencia parcial de los proyectos, revelando que es necesario que los proyectos estén enfocados en una planificación más integral según el Plan Bolivia Digna. Finalmente, en el estudio de Hidalgo (2020) analizó la relación entre la PMI y la efectividad de la ejecución

presupuestal en la municipalidad de San Martín de Porres, encontrando que, aunque existe una asociación significativa, el 46.1% del seguimiento de la inversión pública no se realiza adecuadamente. Este resultado resalta la importancia de fortalecer los mecanismos de supervisión y control en la ejecución de proyectos de educación, un aspecto que también se evidencia como una limitante en algunos proyectos de la provincia de San Román.

4.2.3 Discusión del objetivo específico 2

Los resultados muestran que la Programación Multianual de Inversiones (PMI) tiene una incidencia significativa en el cierre de brechas en el sector salud en la provincia de San Román en el periodo 2019-2021, explicando el 30.1% de la variación en estas brechas. Este resultado evidencia la relevancia de la PMI como una herramienta estratégica para mejorar el acceso a los servicios de salud y reducir desigualdades sociales en la región. Son consistentes con el estudio de Arca, (2024), quien destacó que la cartera de inversiones incide de manera significativa en las brechas sociales y económicas prioritarias de la provincia de Puno. Arca subrayó la importancia de que la fase de concertación de inversiones en el presupuesto participativo incluya lineamientos económicos y sociales que optimicen la priorización de proyectos según las necesidades de la población demandante, logrando un cierre de brechas eficiente y con altos porcentajes de impacto. Asimismo, el estudio de Caballero (2018) mostró una correlación significativa entre la gestión de proyectos de inversión pública y la reducción de la pobreza, destacando cómo una gestión adecuada puede maximizar el impacto social de las inversiones. Sin embargo, en contraste con estos resultados, Matos et al. (2018) evidenciaron que la Programación Multianual de Inversiones (2018-2020) en Lima no logró un cierre efectivo de brechas debido a la ausencia de un diagnóstico adecuado y a la deficiente selección y programación de la cartera de inversiones. Esto resalta que, para que la PMI sea efectiva, es fundamental contar con un diagnóstico preciso y una priorización alineada con las necesidades de la población para cerrar las brechas en el sector de salud. Finalmente, con el estudio de Amar y Erbes (2019), quienes identificaron brechas estructurales de desarrollo en un contexto nacional, destacando la necesidad de intervenir en áreas clave como la producción, salud e infraestructura para avanzar en el

desarrollo socioeconómico de la población. Su investigación subraya la importancia de los proyectos de inversión pública para reducir disparidades y fomentar el bienestar en las regiones.

4.2.4 Discusión del objetivo específico 3

En cuanto a los resultados se confirmaron que la Programación Multianual de Inversiones (PMI) tiene una incidencia significativa en el cierre de brechas en el sector saneamiento en la provincia de San Román en el periodo 2019-2021, explicando el 71.8% de la variación en estas brechas. Estos resultados evidencian que, aunque la PMI contribuye significativamente a reducir desigualdades en el acceso a servicios de saneamiento. Asimismo, en la investigación de Inga y Santisteban, (2022) demostró una contribución positiva al cierre de brechas en el saneamiento, aunque con un impacto más limitado. Los autores reportaron una mejora del 0.32% en cobertura, producto de la ejecución de cinco proyectos de agua potable y alcantarillado con una inversión total de S/ 9,170,149.85 millones, beneficiando a 4,403 habitantes. Estos proyectos, además de ampliar la cobertura, contribuyeron a reducir los gastos en salud y a mitigar riesgos de enfermedades relacionadas con la falta de servicios básicos. Como también tiene similitudes con el estudio de Alva (2019) , quien encontró una correlación significativa entre el sistema de PMI y el cierre de brechas en el saneamiento rural de la provincia de Puerto Inca. Alva destacó, al igual que en el presente estudio, la influencia de factores externos que afectan la efectividad de las inversiones. En la investigación de Barrera, (2019) se muestra que destacan una contribución positiva de dichos proyectos en el mejoramiento del acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado. Esta influencia refleja un avance significativo en la reducción de brechas básicas de infraestructura sanitaria, lo cual impacta favorablemente en las condiciones de vida y salud pública de la población beneficiada. Esto subraya la necesidad de fortalecer las capacidades técnicas y operativas en las etapas de ejecución de los proyectos de saneamiento, así reducir los gastos en la salud de las familias por lo el riesgo de enfermedades es menor.

CONCLUSIONES

Primera. Con un nivel de confianza de 95% contrastando mediante la regresión lineal y con p valor de $0.023 < 0.05$, entonces se rechaza H_0 y se acepta H_a , esto comprueba que la PMI incide positiva significativa en el cierre de brechas en la provincia de San Román, en los periodos 2019- 2021, con una incidencia positiva con un 88.2%, mientras que el restante 11.8% está influenciado por otros factores externos no incluidos en el modelo. Este resultado evidencia la efectividad del PMI en la reducción de brechas, reafirmando su importancia como herramienta estratégica para la planificación y ejecución de inversiones públicas orientadas al desarrollo social y la mejora de la calidad de vida en la región.

Segunda. Se concluye que la Programación Multianual de Inversiones (PMI) incide positivamente, aunque de forma moderada con el 20.5%, en el cierre de brechas en educación en la provincia de San Román en el periodo 2019–2021. Si bien se ejecutaron varios proyectos con impactos positivos, su efecto fue limitado por problemas en expedientes técnicos y recortes presupuestarios. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer la planificación, supervisión y ejecución técnica para mejorar el impacto real de las inversiones en infraestructura educativa.

Tercera. Se evidenció que la PMI incide positivamente de forma moderada con el 30.1% en el cierre de brechas en salud en la provincia de San Román en el 2019–2021. Aunque en 2020 se ejecutaron cuatro proyectos con resultados significativos, en 2019 no se ejecutaron proyectos por falta de viabilidad, y en 2021 solo uno tuvo impacto limitado. Estos hallazgos reflejan un bajo nivel de inversión en salud y resaltan la necesidad de mejorar la planificación técnica y aumentar la asignación de recursos para fortalecer el cierre de brechas en este sector.

Cuarta. Los resultados confirman que la PMI tuvo una incidencia positiva significativa (71.8%) en el cierre de brechas de saneamiento en la provincia de San Román entre 2019 y 2021. Se ejecutaron proyectos con impactos relevantes, especialmente en 2021, gracias a una mejor ejecución presupuestaria. Sin embargo, ocho proyectos no se completaron

por fallas técnicas y recortes presupuestarios, lo que destaca la necesidad de mejorar la formulación y sostenibilidad financiera de las inversiones.

RECOMENDACIONES

Primera. Se recomienda al gerente de la oficina Sistema Nacional del Programa Multianual de Inversiones, fortalecer la planificación estratégica para asegurar que los proyectos sean bien seleccionados, alineados con las necesidades reales de la población y con los objetivos de desarrollo regional. Además, que realizar diagnósticos más detallados sobre las brechas existentes, priorizando áreas clave como educación, salud y saneamiento, así también incorporar indicadores de impacto social en la selección de proyectos para garantizar que estos realmente contribuyan a reducir las desigualdades de la provincia de San Román.

Segunda. Se recomienda al alcalde de la Municipalidad Provincial de San Román poder incorporar un control de los expedientes técnicos y cumplimiento de ejecución presupuestaria que afecten el cumplimiento de las metas. Por ello se debe mejorar la calidad de los expedientes técnicos antes de la ejecución de los proyectos, asegurando que sean viables y bien sustentados. Además, que garantizar la asignación adecuada de recursos a los proyectos más prioritarios, minimizando la reasignación de presupuesto a proyectos de menor impacto. Estas acciones pueden contribuir a asegurar que futuros proyectos cumplan con sus objetivos de cierre de brechas en el sector educativo.

Tercera. Por ello se recomienda al gerente de la Municipalidad Provincial de San Román que es necesario mejorar la gestión técnica y administrativa en este sector, para asegurar que los proyectos de salud tengan un impacto real y sostenido. Para ello, es necesario fortalecer la capacidad técnica y administrativa de las entidades responsables de la ejecución de proyectos en el sector salud, asegurando que cuenten con personal capacitado y con la infraestructura adecuada. Además, se debe considerar la implementación de programas de capacitación para el equipo de gestión de proyectos, enfocándose en técnicas de planificación, ejecución y monitoreo.

Cuarta. Se recomienda a los dirigentes de la Provincia de San Román y al Gerente Municipal incorporar a la población como parte del seguimiento ex post de las inversiones públicas, para así pueda monitorear el progreso de las obras, promoviendo la

transparencia y la participación pública en los procesos de ejecución. Como también es necesario fomentar la colaboración entre los gobiernos locales, regionales y nacionales, estableciendo protocolos de coordinación claros para asegurar una ejecución eficiente de los proyectos, que aseguren la contribución de manera más efectiva al cierre de brechas sociales en el sector saneamiento.

REFERENCIAS

- Alanoca, J. (2020). *La fase de ejecución de los proyectos del presupuesto de inversión pública en el sector Educación en el departamento de La paz periodo 1998-2018*. 2507 (February), 1–9. <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24616>
- Alva, E. N. (2019). *Sistema de programación multianual y gestión de inversiones y cierre de brechas de saneamiento rural en la gestión del gobierno local de la municipalidad provincial de Puerto Inca, periodo 2015 – 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Hermilio Valdizan]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/5689>
- Amar, A., & Erbes, A. (2019). Territorio y desarrollo en la Argentina: las brechas estructurales de desarrollo en la provincia de Salta. In *CEPLAN* (pp. 1–15). [Documentos de Proyectos, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)]. http://portalcdi.mecon.gov.ar/pdf/ver.php?db=biblio&&mf=BASE BIBLIO_ABCD-252954&ar=/docelec/az4737.pdf
- Ameijide, L. (2016). Gestión de proyectos según el PMI. *España de Creative Commons*, 3, 70. <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/45590/7/lameijideTFC0116memoria.pdf>
- Anticona, Y. (2017). Los conceptos de efectividad, eficiencia y eficacia documentos. *Documentos Planning Publicación Periódica Coleccionable*, 1–17. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/a18v39n06p11.pdf>
- Arca, H. (2024). *Incidencia de la cartera de inversiones en las Brechas en el presupuesto Participativo de Puno 2020-2022*. <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/22381>
- Barrera, N. G. (2019). *Análisis de los Proyectos de inversión Pública en Saneamiento Básico en el Departamento de Santa Cruz en el Periodo 200-2015*". 108. <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/23471>

- Caballero, M. (2018). *La gestión de proyecto de inversión y su incidencia en la reducción de los niveles de pobreza del distrito de tayabamba, provincia de pataz, 2016-2018* (pp. 1–192). [Tesis de Maestría, Instituto de Gobierno y Gestión Pública]. Repositorio Institucional.
https://repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4584/caballero_zmd.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carrasco, Dí. S. (2006). *Metodología de la Investigación Científica*.
https://www.academia.edu/26909781/Metodologia_de_La_Investigacion_Cientifica_Carrasco_Diaz_1_
- Ccallo, A. (2024). Incidencia de la inversión Pública en la pobreza regional en el Perú, 2009 - 2022. *Tesis*, 1–168.
<https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/22114>
- CEPAL. (2018). El mpetodo de las necesidades básicas instisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. *ResearchGate*, 96.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4784/S0102117_es.pdf;sequence=1
- Contraloría General de la República del Perú. (2016). *Efectividad de la inversión pública a nivel regional y local*. 1–189. http://doc.contraloria.gob.pe/estudios-especiales/estudio/2016/Estudio_Inversion_Publica.pdf
- Dabla, E., Brumby, J., Kyobe, A., Mills, Z., & Papageorgiou, C. (2012). Investing in public investment: An index of public investment efficiency. *Journal of Economic Growth*, 17(3), 235–266. <https://doi.org/10.1007/s10887-012-9078-5>
- Decreto Legislativo N°1252. (2016). Decreto Legislativo que crea El Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. In *Normas legales, Diario El Peruano* (Issue 90, p. 10).
- Dirección General de Presupuesto Público - (MEF). (2013). *Programación y formulación anual de presupuesto del sector público, con una perspectiva de Programación Multianual* (Vol. 2016). [Trabajo de capacitación, Ministerio de

Economía y Finanzas].

https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/documentac/DGPP_Programacion_Multianual.pdf

Escarcena, G., & Escalante, M. (2021). *Puno: Contexto, inversión pública, ciudadanía y Mapa Inversiones*. Asociación Servicios Educativos Rurales y Proética en el marco del proyecto Mapa Inversiones, Perú País. <https://www.proetica.org.pe/wp-content/uploads/2021/10/LIBRO-PUNO.pdf>

Escobar, K., Terry, O., Zavaleta, W., & Zárate, G. (2021). Desempeño de los gobiernos subnacionales en la gestión de inversión pública del Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95), 595–609. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.10>

Flores, S. (2020). Análisis de la Asignación de recursos en el Desarrollo Económico a través de Los Proyectos de Inversión Pública de la Región Periodo: 2015-2018. *Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión*, 1–86. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/2369>

Giesecke, C. R. (2019). La programación multianual de la inversión pública en el Perú. Discusión de los aspectos de diseño y metodológicos. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9, pp. 1689–1699). [Tesis para el Título de licenciado en Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/14481>

Gitman, L., & Joehnk, M. (2009). *Fundamentos de inversiones* (P. Guerrero, Ed.; Décima edición). [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ITMNR9MUjuAC&oi=fnd&pg=PR11&dq=fundamentos+de+inversiones+&ots=A6DrCLMn3O&sig=WkEmfbcqnxcdUDXjMImGY-5fSh0#v=onepage&q=fundamentos de inversiones&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ITMNR9MUjuAC&oi=fnd&pg=PR11&dq=fundamentos+de+inversiones+&ots=A6DrCLMn3O&sig=WkEmfbcqnxcdUDXjMImGY-5fSh0#v=onepage&q=fundamentos+de+inversiones&f=false)

Gobierno Regional Puno. (2023). *Diagnóstico de brechas de infraestructura o de accesos a servicios PMI 2024-2026*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/acerc_mins/doc_gestion/diagnostico_brechas_2026_2028.pdf

- Gutiérrez, C., Romaní, F., Wong, P., & Del carmene Sara, J. (2018). Brecha entre cobertura poblacional y prestacional en salud: un reto para la reforma de salud en el Perú. *Facultad Medicina (Perú)*, 79(1), 65–70.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i1.1459>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. In *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGRAW-HILL Interamericana editores, S.A. de C.V. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández-Metodología de la investigación.pdf>
- Herreras, E. (2005). Spss: Un Instrumento De Análisis De Datos Cuantitativos. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 2(4), 62–69.
<http://laboratorios.fi.uba.ar/lie/Revista/Articulos/020204/A3mar2005.pdf>
- Hidalgo, T. de F. (2020). *El Sistema de Programación Multianual de Inversiones y la efectividad de la ejecución presupuestal de la Municipalidad Distrital de San Martín de Porres 2020*. [Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/6598>
- Inga Altamirano Marilym, & Santisteban Ramos Katherine Elizabet. (2022). *Impacto de los Proyectos de Saneamiento en el Cierre de Brechas en el Distrito de Chiclayo, Periodo 2017 - 2021*. https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/10718/Inga_Altamirano_Marilym_y_Santisteban_Ramos_Katherine_Elizabeth.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Inga, F., & Arosquipa, C. (2019). Avances en el Desarrollo de los Recursos Humanos en Salud en el Perú y su Importancia en la Calidad de atención. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*, 36(2), 312 – 318.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2019.362.4493>
- Invierte.pe. (2016). Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. In *Normas legales, Diario El Peruano* (Issue 90, p. 10). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84942286007>

- Matos, A., Peláez, H., & Solis, E. (2018). Propuesta de programación multianual de inversiones en la Municipalidad Metropolitana de Lima 2019-2021. In *Universidad del Pacífico*. [Tesis de Maestría, Universidad del Pacífico]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/11354/2331>
- Milei, J. G. (2007). Teoría De La Inversión Y Mercados Financieros: Valuación De Empresas Y Equilibrio Macroeconómico. *Actualidad Económica*, 61, 15–19. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6213420.pdf>
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2018). *Aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual* y. 09 dic 2018. <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-inv-publica/instrumento/decretos-legislativos>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). Directiva General Del Sistema Nacional De Programación Multianual Y Gestión De Inversiones. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 13(April), 15–38. <https://www.mef.gob.pe/es/normatividad-inv-publica/instrumento/directivas/19114-resolucion-directoral-n-001-2019-ef-63-01-2/file>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). Instructivo para la elaboración de indicadores de brechas en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. In *Dirección General de Programación Multianual de Inversiones* (pp. 1–10). [Documento de trabajo, Ministerio de Economía y Finanzas].
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2022). *Identificación, Formulación y Evaluación de un Proyecto de Inversión Pública*. https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/capacitaciones/Guia_Instructiva/1_Identificacion_Formulacion_y_Evaluacion_de_un_Proyecto_de_Inversion_Publica.pdf

- Ministerio de Economía y Finanzas. (2024). *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
- Minsiterio de Educación. (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. *Libro Currículo Nacional de La Educación Basica*, 224.
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Morales, J. (2017). Conceptos básicos sobre inversión. *Snapshots TM*, 24.
https://assets.dynamic.ca/content/dam/klick/Brochures/14DYN077_SN_DF_Investing101_Booklet_SP.pdf
- Morales Nieto, J. (2022). Amartya Sen y la moderna teoría económica del bienestar y desarrollo humano. *Consejo Uruguayo Para Las Relaciones Internacionales*, 1–11.
<https://curi.org.uy/wp-content/uploads/Amartya-Sen-y-la-moderna-teoría-económica-del-bienestar-y-desarrollo-humano.pdf>
- Municipalidad Provincial de San Román. (2022). *Unidad Formuladora Sub Gerencia de Estudios y Proyectos*.
<https://www.gob.pe/institucion/munisanroman/funcionarios>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis* (4ta ed.). Ediciones de la U. <http://librodigital.sangregorio.edu.ec/librosusgp/B0028.pdf>
- Perramon, J. (2013). La transparencia: concepto, evolución y retos actuales. *Revista de Contabilidad y Dirección*, 16, 11–27.
- Perrotti, D., & Vera, M. (2015). Avances y retos de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública de América Latina. *Serie Gestión Pública*, 83.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37862/1/S1500113_es.pdf
- Rueda, N. (2011). La eficiencia y su importancia en el sector público. *EXtoikos N°*, 1, 38–47.

file:///C:/Users/MAYUSYSTEM/Downloads/DialnetLaEficienciaYSuImportancia
EnElSectorPublico-4017945.pdf

Ruiz, M., & Duarte, T. (2015). Los proyectos de desarrollo: la inversión pública y la inversión privada. *The. Scientia et Technica*, 20(2), 134–139.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84942286007>

Seguridad de comercio exterior del Perú. (2019). *Informe de cierre de la brecha de infraestructura*. [Trabajo de ComexPeru, Seguridad de Comercio Exterior del Perú]. <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/informe-anual-001.pdf>

Solis, L. R. (2021). Programación multianual de inversión pública y su relación con las liquidaciones técnicas financieras en el gobierno regional de Tacna, periodo 2018 [[Tesis para optar la Maestría en Gestión y Políticas Públicas, Universidad Privada de Tacna]. Repositorio Institucional]. In *Articulo de Financial Distress*.

<http://hdl.handle.net/20.500.12969/1717>

Suárez, O. (2019). Brechas de desarrollo en el Ecuador: un análisis a nivel de zonas administrativas. *Universidad y Sociedad*, 11(2), 121–128.

<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n3/2218-3620-rus-11-03-186.pdf>

Valderrama, S. (2018). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*.

Editorial San Marcos. <https://editorialsanmarcos.com/producto/pasos-para-elaborar-proyectos-de-investigacion-cientifica-cuantitativa/>

Valdez, J. (2023). Impacto de la Gestión Pública en la ejecución del presupuesto de inversión pública en la municipalidad Provincial de San Román - Juliaca, periodo 2020-2023. *Tesis*, 1–168.

<http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21721>

Velasco, M. (2022). *Indicadores de brechas del Invierte.pe*.

https://gobierno.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2023/08/articulo_indicadores-de-brechas_por_manuel-velasco.pdf

ANEXOS

Anexo 1 Listado de acrónimos y/o abreviaturas

- PMI: Programación Multianual de Inversiones
- MEF: Ministerio de Economía y Finanzas
- INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática

Anexo 2 Validación del instrumentó del experto 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
ESCUELA PROFESIONAL DE GESTION PUBLICA Y DESARROLLO SOCIAL
FICHA PARA EVALUACION DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS:
JUICIO DE EXPERTOS

INCIDENCIA DE LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES Y EL CIERRE DE BRECHAS EN LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN – EN EL PERIODO 2019 - 2021

I. REFERENCIAS

I.1 EXPERTO	ENRIQUE GUALBERTO PARIBLO SUCIA
I.2 ESPECIALIDAD	INGENIERO ECONOMISTA
I.3 CARGO ACTUAL	DOCENTE ORDINARIO - UNAJ
I.4 GRADO ACADEMICO	DOCTOR

II. ASPECTO DE VALIDACION

ASPECTO	CRITERIOS A EVALUAR	VALORACION					OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	
ESPECIFICOS	1. Claridad en la redacción.			X			
	2. Coherencia interna.				X		
	3. Inducción a la respuesta (sesgo)			X			
	4. Lenguaje adecuado con el nivel del informante.				X		
GENERALES	5. Mide lo que pretende.				X		
	6. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder.				X		
	7. Las fichas de registro permiten el logro del objetivo de la investigación.				X		
	8. Las fichas de registro están distribuidas de forma lógica y secuencial.			X			
	9. El número de ítems es suficiente para recoger la información.				X		
	10. Los ítems se deducen de los indicadores.				X		
SUB TOTAL				4	2		
TOTAL						3	

III. RECOMENDACIONES

IV. RESOLUCION

Coefficiente de valorización porcentual, C= $\frac{37}{50} + 50 \times 100\% = 0.74$

- a. Aprobado (C ≥ 75% = 0.75)
- b. Desaprobado (C < 75% = 0.75)


 Dr. Enrique G. Pariblo Sucia
 Docente Ordinario - UNAJ

Lugar y fecha: JULIACA, 16 DE JULIO DEL 2023

Anexo 3 Validación del instrumentó del experto 2.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
ESCUELA PROFESIONAL DE GESTION PUBLICA Y DESARROLLO SOCIAL

**FICHA PARA EVALUACION DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS:
 JUICIO DE EXPERTOS**

INCIDENCIA DE LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES Y EL CIERRE DE BRECHAS EN LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN – EN EL PERIODO 2019 - 2021

I. REFERENCIAS

I.1 EXPERTO	Jaime Pedro Mullisaca Pocco
I.2 ESPECIALIDAD	Ingeniero Economista
I.3 CARGO ACTUAL	Especialista en Obras e Infraestructuras
I.4 GRADO ACADEMICO	Mg. Sc Jaime Pedro Mullisaca Pocco

II. ASPECTO DE VALIDACION

ASPECTO	CRITERIOS A EVALUAR	VALORACION					OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	
ESPECIFICOS	1. Claridad en la redacción.				X		
	2. Coherencia interna.					X	
	3. Inducción a la respuesta (sesgo)				X		
	4. Lenguaje adecuado con el nivel del informante.					X	
GENERALES	5. Mide lo que pretende.				X		
	6. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder.				X		
	7. Las fichas de registro permiten el logro del objetivo de la investigación.				X		
	8. Las fichas de registro están distribuidas de forma lógica y secuencial.				X		
	9. El número de ítems es suficiente para recoger la información.				X		
	10. Los ítems se deducen de los indicadores.				X		
SUB TOTAL					32	10	
TOTAL						42	

III. RECOMENDACIONES

IV. RESOLUCION

Coefficiente de valorización porcentual, C= $\frac{42}{50} + 50 \cdot 100\% = 84\%$

- a. Aprobado ($C \geq 75\% = 0.75$)
- b. Desaprobado ($C < 75\% = 0.75$)

Lugar y fecha:.....


 Ing. Jaime Pedro Mullisaca Pocco
 Magister Scientiae en
 Planificación y Gestión del Desarrollo
 CIP. 105295

Anexo 4 Validación del instrumentó del experto 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE JULIACA
ESCUELA PROFESIONAL DE GESTION PUBLICA Y DESARROLLO SOCIAL
FICHA PARA EVALUACION DE INSTRUMENTO DE ACOPIO DE DATOS:
JUICIO DE EXPERTOS

INCIDENCIA DE LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES Y EL CIERRE DE BRECHAS EN LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN – EN EL PERIODO 2019 - 2021

I. REFERENCIAS

I.1 EXPERTO	OCTAVIO CONDORI BARRAMI
I.2 ESPECIALIDAD	INGENIERO ECONOMISTA
I.3 CARGO ACTUAL	Docente
I.4 GRADO ACADEMICO	DOCTOR

II. ASPECTO DE VALIDACION

ASPECTO	CRITERIOS A EVALUAR	VALORACION					OBSERVACIONES
		1	2	3	4	5	
ESPECIFICOS	1. Claridad en la redacción.			X			
	2. Coherencia interna.				X		
	3. Inducción a la respuesta (sesgo)				X		
	4. Lenguaje adecuado con el nivel del informante.				X		
GENERALES	5. Mide lo que pretende.				X		
	6. El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder.				X		
	7. Las fichas de registro permiten el logro del objetivo de la investigación.			X			
	8. Las fichas de registro están distribuidas de forma lógica y secuencial.				X		
	9. El número de ítems es suficiente para recoger la información.				X		
	10. Los ítems se deducen de los indicadores.				X		
SUB TOTAL				6	22		
TOTAL						38	

III. RECOMENDACIONES

IV. RESOLUCION

Coefficiente de valorización porcentual, C= $\frac{38}{50} \times 100\% = 76\%$

- a. Aprobado ($C \geq 75\% = 0.75$)
- b. Desaprobado ($C < 75\% = 0.75$)

Lugar y fecha: JULIACA 16-07-2023


 OCTAVIO CONDORI BARRAMI
 Ing. Economista
 Reg. CIP N° 36000

Anexo 5 Fotografías de los proyectos de inversión.



Proyecto Salud
Código de proyecto: 2455444
Nombre: Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Clas Santa Adriana (nivel I-4) distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno
En esta fotografía se muestra el estado en que se encuentra actuar el proyecto de centro de salud.



Proyecto Salud
Código de proyecto: 2455444
Nombre: Mejoramiento de los servicios de salud del centro de salud Clas Santa Adriana (nivel I-4) distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno
En esta fotografía de la infraestructura del proyecto de Salud de Clas Santa Adriana.

Anexo 6 Operacionalización de las variables

Variable Independiente	Definición	Dimenciones	Indicador	Instrumento
Programación Multianual de Inversiones de la Provincia de San Román	PMI es un sistema que organiza y prioriza proyectos públicos a mediano plazo, optimizando recursos y orientando su uso hacia la reducción de brechas en infraestructura y servicios, alineado con el plan estratégico del país (Invierte.pe, 2016).	Programación Multianual de Inversiones	Número de proyectos con presupuestado programado en educación.	Ficha documental
			Numero de presupuestado programado en salud.	
			Numero de presupuestado programado en saneamiento.	
	Es la fase esenciales para la planificación de inversiones públicas y su formulación que asegure la viabilidad técnica, mientras que la evaluación verifica el impacto y eficiencia económica, al realizar ambas fases ayudan a priorizar proyectos con mayores beneficios a la población (MEF, 2024).	Formulación y evaluación	Número de proyectos programados, con fichas técnicas aprobadas en educación	Ficha documental
			Número de proyectos programados, con fichas técnicas aprobadas en salud.	
			Número de proyectos programados, con fichas técnicas aprobadas en saneamiento.	
	Es la fase en la que los proyectos aprobados se implementan mediante actividades físicas y financieras, como la construcción o compra de recursos, con un seguimiento constante para asegurar su efectividad y calidad.	Ejecución	Número de proyectos con fichas técnicas aprobadas, con expediente técnico aprobados en educación	Ficha documental
			Número de proyectos con fichas técnicas aprobadas, con expediente técnico aprobados en salud.	
			Número de proyectos con fichas técnicas aprobadas, con expediente técnico aprobados en saneamiento.	
	En esta fase se enfoca en garantizar que un proyecto completado opere eficientemente, proporcionando los servicios esperados, por ello en esta etapa se monitorea el uso de los recursos asignados para mantener la calidad	Funcionamiento	Número de proyectos que culminaron y están en funcionamiento en educación.	Ficha documental
			Número de proyectos que culminaron y están en funcionamiento en salud.	
			Número de proyectos que culminaron y están en funcionamiento en saneamiento.	

	y el impacto positivo a largo plazo (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).			
Variable Dependiente	Definición	Dimenciones	Indicador	Instrumento
Cierre de Brechas de la provincia de San Román	Hace referencia a reducir las desigualdades en acceso y calidad entre distintas poblaciones mediante la mejora de infraestructura y calidad de servicio, para lograr una educación inclusiva y equitativa que brinde iguales oportunidades de aprendizaje (Velasco, 2020).	Educación	Porcentaje de instituciones educativas inicial con capacidad de instalación inadecuada	Ficha documental
			Porcentaje de instituciones educativas primaria con capacidad de instalación inadecuada	
			Porcentaje de instituciones educativas secundaria con capacidad de instalación inadecuada	
	Se refiere a las y políticas orientadas a reducir las desigualdades en el acceso, calidad y resultados de los servicios de salud entre diferentes poblaciones que necesitan este servicio (Gobierno Regional Puno, 2023).	Salud	Porcentaje de establecimiento de salud de primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada.	Ficha documental
			Porcentaje de hospitales con capacidad instalada inadecuada.	
			Porcentaje de vivienda con inadecuado servicio público de agua potable.	
Con el objetivo de mejorar la salud pública, prevenir enfermedades relacionadas con la falta de saneamiento y garantizar que todas las comunidades más vulnerables o desfavorecidas tengan acceso a este servicio (Municipalidad Provincial de San Román, 2022).	Saneamiento	Porcentaje de nuevos hospitales requeridos.	Ficha documental	
		Porcentaje de vivienda sin servicio público de agua potable.		
		Porcentaje de vivienda sin servicio público de desagüe.		

Anexo 7 Matriz de Consistencia

INCIDENCIA DE LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES EN EL CIERRE DE BRECHAS EN LA PROVINCIA DE SAN ROMÁN EN EL PERIODO 2019 - 2021

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENCIONES	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿De qué manera incide la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Identificar la incidencia de la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en la provincia de San Román en el periodo de 2019 - 2021.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL La programación multianual de inversiones incide significativamente en el cierre de brechas en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021.</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE Programación Multianual de Inversiones</p>	Programación Multianual de Inversiones	<p>ENFOQUE Cuantitativo ALCANCE Descriptivo – Explicativo longitudinal DISEÑO No experimental POBLACION La totalidad de la data de la Programación Multianual de Inversiones - PNSR existente en los aplicativos MEF, INEI, DATASS y CEPLAN. MUESTRA La muestra es no probabilística, de la provincia de San Román Distrito de Juliaca. TECNICAS la técnica que se aplicará es el uso de revisión documentaria. INSTRUMENTOS El instrumento de las fichas de observaciones de análisis documentado.</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿De qué forma incide la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en educación en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021? ¿De qué forma incide la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en Salud en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021? ¿De qué manera incide la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en Saneamiento en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS Identificar la incidencia de los proyectos de la programación multianual de inversiones en el cierre de brechas en educación en la provincia de San Román en el periodo 2019 – 2021</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICOS La programación multianual de inversiones incide significativamente en el cierre de brechas de educación en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021. La programación multianual de inversiones incide significativamente en el cierre de brechas de Salud en la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021. La programación multianual de inversiones incide significativamente en el cierre de brechas de Saneamiento en la provincia de San Román en el periodo 2019 – 2021.</p>		<p>Formulación y evaluación</p>	
				Ejecución	
			<p>VARIABLE DEPENDIENTE Cierre de Brechas</p>	Funcionamiento	
				Educación	
				Salud	
				Saneamiento	

Anexo 8 Proyectos de la Programación Multianual Inversiones en el cierre de brechas en educación

Item	Código único de inversión	Nombre de la inversión	Monto viable	Situación	Fecha de Viabilidad	Beneficiarios
1	2503212	“Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria de la I.E. 70615 en la urb. Santa Catalina del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	12146292.75	Viable	11/11/2020	586
2	2507997	“Mejoramiento del servicio educativo del nivel secundaria de la I.E. Inca Garcilazo de la Vega en el distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	11291010.11	Viable	23/12/2020	446
3	2492695	“Mejoramiento de los servicios de educación primaria en la I.E.P. N° 70663 Carlos Dante Nava Silva en la urb. 03 de Octubre del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	10706727.38	Viable	28/08/2020	559
4	2467412	“Mejoramiento de los servicios de la educación primaria en la I.E.P. N° 70616 Jose Galvez en la urbanización Taparachi del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	7939611.46	Viable	31/10/2019	179
5	2515091	“Mejoramiento del servicio educativo del nivel primaria de la I.E. 70546 Señor de Huanca del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	7390334.87	Viable	19/04/2021	817
6	2469715	“Mejoramiento de los servicios de educación inicial en las I.E.I. 321 y 316 del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	5562559.53	Viable	18/11/2019	282

7	2538861	“Mejoramiento del servicio educativo de nivel primaria de la I.E.P. N° 70581 de la ciudad de Juliaca en el distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	5560068.76	Viable	29/12/2021	167
8	2469751	“Mejoramiento de los servicios educativos en las instituciones del nivel inicial N° 397, 1144 y 1157 distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	5456571.47	Viable	18/11/2019	253
9	2508695	“Mejoramiento del servicio de educación primaria de la I.E.P. N° 70584 en la comunidad Chimpa Jaran del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	5362143.98	Viable	30/12/2020	217
10	2469742	“Mejoramiento de los servicios de educación inicial en las I.E.I. N° 339, 356 y 323 del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	5325484.22	Viable	18/11/2019	306
11	2381300	“Mejoramiento del servicio de educación primaria en la I.E.P. 70662 , del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	4672121.85	Viable	01/08/2019	478
12	2443441	“Mejoramiento de los servicios de educación primaria en la I.E.P. 70558 del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	4208419.83	Viable	01/08/2019	477
13	2531565	“Mejoramiento del servicio educativo en la I.E.P. N° 70708 Colibri en el distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	3248302.84	Viable	11/11/2021	234
14	2507803	“Mejoramiento del servicio de educación inicial en la I.E.I. N° 611 San Julian del	3033767.60	Viable	20/12/2020	135

15	2538860	<p>distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”</p> <p>“Mejoramiento del servicio de educación inicial en la I.E.I. N° 320 - Santa Catalina, del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”</p>	2823185.74	Viable	28/12/2021	98
16	2290862	<p>“Mejoramiento de los servicios de educación primaria en la I.E.P. N 70650 en la urbanización la Pampilla de la ciudad de Juliaca, provincia de San Román – Puno”</p>	2790587.37	Viable	17/11/2019	205
17	2531601	<p>“Mejoramiento del servicio de educación inicial en la I.E.I. N° 1326 Juan el Bueno del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”</p>	1831173.00	Viable	28/12/2021	30
18	2507654	<p>“Mejoramiento del servicio de educación inicial de la I.E.I. N° 1151 del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”</p>	1644920.40	Viable	22/12/2020	103

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documental.

En el anexo 8, se observa el total de inversiones que conforman en la cartera de proyectos de educación de la Municipalidad de San Román del distrito de Juliaca desde el año 2019 al 2021, comprendiendo un total de 18 proyectos obtenidos con Viabilidad en el Sistema de Inversiones.

Anexo 9 Proyectos de la Programación Multianual Inversiones en el cierre de brechas en salud

Item	Código único de inversión	Nombre de la inversión	Monto viable	Situación	Fecha de viabilidad	Beneficiarios
1	2455444	“Mejoramiento de los servicios de salud del Centro de Salud Clas Santa Adriana (nivel I-4) distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	30769170.56	Viable	05/08/2019	30087
2	2487640	“Adquisición de generador de oxígeno medicinal, equipo de rayos x, equipo y desfibrilador; además de otros activos en el(la) hospital Carlos Monge Medrano y Contingencia de Covid-19 distrito de Juliaca, provincia San Román, departamento Puno”	2611415.61	Aprobado	19/05/2020	
3	2495450	“Adquisición de planta generadora de oxígeno medicinal y sistema de manejo de gases; en el(la) EESS Carlos Monje Medrano - Juliaca (centro de atención y aislamiento temporal (CAAT) para pacientes Covid -19 (atención primaria)) distrito de Juliaca, provincia San Román, departamento Puno”	1801691.33	Aprobado	18/08/2020	
4	2493445	“Adquisición de concentrador de oxígeno, cama camilla multipropósito y equipo; en el(la) EESS Carlos Monje Medrano - Juliaca (centro de atención y aislamiento temporal (CAAT) para pacientes Covid -19 (atención primaria)) distrito de Juliaca, provincia San Román, departamento Puno”	589636.33	Aprobado	27/07/2020	

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documentario.

En el anexo 9, se observa el total de inversiones que conforman en la cartera de proyectos de salud de la Municipalidad de San Román del distrito de Juliaca desde el año 2019 al 2021, comprendiendo un total de 4 proyectos obtenidos con Viabilidad en el Sistema de Inversiones.

Anexo 10 Proyectos de la Programación Multianual Inversiones en el cierre de brechas en saneamiento

Item	Código único de inversión	Nombre de la inversión	Monto viable	Situación	Fecha de Viabilidad	Beneficiarios
1	2527457	“Creación del servicio de agua potable y disposición sanitaria de excretas en la comunidad campesina Collana Juliaca y anexo Ilo Ilo del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	15303350.1	Viable	09/09/2021	1679
2	2474956	“Creación del servicio de agua potable y disposición de excretas en las comunidades de Canteria, Isla Central, Anti pampilla y Corisuyo del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	14544444.2	Viable	27/12/2019	3559
3	2490324	“Creación del servicio de agua potable y disposición de excretas en las comunidades de Rancho Victoria, Sollata, Pucachupa, Tacamani Central y Tacamani arriba del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	9284187.32	Viable	03/07/2020	1342
4	2300413	“Creación del servicio de agua potable y disposición sanitaria de excretas en la comunidad campesina de Chimpa Jaran del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	6355991.93	Viable	05/12/2019	1158

5	2502437	“Mejoramiento y ampliación del servicio de agua potable y disposición sanitaria de excretas en la comunidad campesina de chacas del distrito de Juliaca - provincia de San Román - departamento de Puno”	6136964.94	Viable	06/11/2020	1554
6	2458180	“Renovación de canal pluvial; en el(la) Dren Torococha tramo: Jr. Huayna Roque - Jr. Azángaro, Dren Raul Porras - Benigno Ballón tramo: Av. Circunvalación - Jr. Moquegua distrito de Juliaca, provincia San Román, departamento Puno”	1036192.78	Aprobado	15/08/2019	
7	2532351	“Adquisición de radar de penetración del suelo; en el(la) EPS Seda juliaca S.A. en la localidad Juliaca, distrito de Juliaca, provincia San Román, departamento Puno”	184080	Aprobado	14/10/2021	

Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documentario.

En el anexo 10, se observa el total de inversiones que conforman en la cartera de proyectos de saneamiento de la municipalidad de San Román del distrito de Juliaca desde el año 2019 al 2021, comprendiendo un total de 7 proyectos obtenidos con viabilidad en el Sistema de Inversiones.

Anexo 11 Avance de la ejecución de los proyectos de la MPSR, Educación registrados en el periodo 2019-2021.

N°	Año	Código único de inversión	Costo Actualizado - Ex. Tecnico	Devengado	%	Saldo	%
1		2290862	1,272,065.30	1,250,553.45	98.3%	21,511.85	1.7%
2		2381300	4,919,113.35	275,057.95	5.6%	4,644,055.40	94%
3		2443441	11,151,430.60	63,988.11	0.6%	11,087,442.49	99%
4	2019	2467412	7,939,611.46	0.00	0.0%	7,939,611.46	100%
5		2469715	5,900,142.61	2,869,505.30	48.6%	3,093,397.31	51.4%
6		2469742	5,325,484.22	0.00	0.0%	5,325,484.22	100%
7		2469751	5,456,571.47	0.00	0.0%	5,456,571.47	100%

	Total	41,964,419.01	4,459,104.81	10.6%	37,568,074.20	89.4%
8	2492695	10,706,728.38	263,529.96	2.5%	10,443,198.42	97.5%
9	2503212	12,146,292.75	0.00	0.0%	12,146,292.75	100%
10	2507997	11,291,010.11	88,846.55	0.8%	11,202,163.56	99.2%
11	2508695	5,362,143.98	142,588.53	2.7%	5,219,555.45	97.3%
12	2507803	3,033,767.60	123,850.38	4.1%	2,909,917.22	95.9%
13	2507654	1,644,920.40	0.00	0.0%	1,644,920.40	100%
	Total	44,184,863.22	618,815.42	1.4%	43,566,047.80	98.6%
14	2515091	7,390,334.87	0.00	0.0%	7,390,334.87	100%
15	2538861	8,036,452.67	5,860,022.01	72.9%	2,176,430.66	27.1%
16	2531565	3,248,302.84	126,046.51	3.9%	3,122,256.33	96.1%
17	2538860	2,823,185.74	0.00	0.0%	2,823,185.74	100%
18	2531601	1,831,173.00	0.00	0.0%	1,831,173.00	100%
	Total	23,329,449.12	5,986,068.52	25.7%	17,343,380.60	74.3%
	Total	109,478,731.35	11,063,988.75	10.106%	98,477,502.60	89.95%

Nota. Consulta Avanzada de Inversiones del distrito de Juliaca, 2019 al 2021 del ministerio de Economía y Finanzas – MEF. Elaboración propia

En el anexo 11, se muestra los desagregados del costo de los proyectos de educación durante el periodo 2019 al 2021, mostrando el devengado y saldo por ejecutar para cada proyecto. También en el año 2019 se muestra que 4 proyectos tuvieron devengados y 3 proyectos no se han realizado ningún gasto mostrando un avance de 0%. Con respecto del año 2020 se tiene 4 proyectos se ejecutaron mostraron devengado y 2 proyectos no tiene ninguna ejecución. Finalmente, en el año 2021, 2 proyectos mostraron ejecución mostrando devengado y 3 proyectos mostraron ningún avance en ejecución.

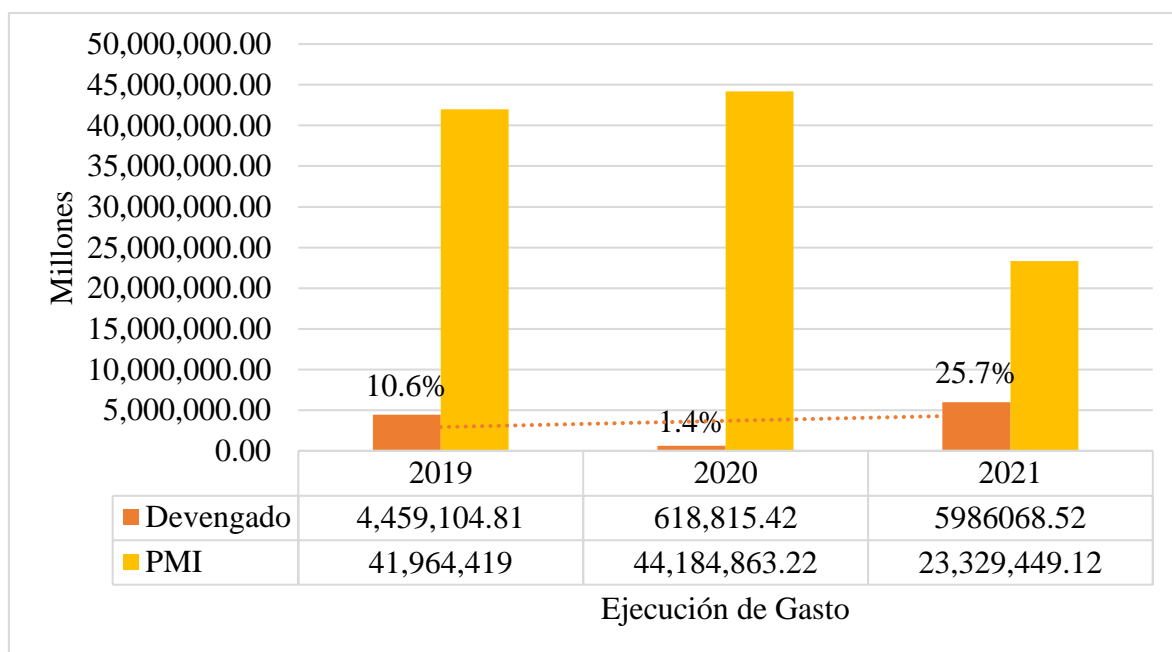
En el 2019 ha tenido el S/ 4,459,104.81 millones de la ejecución presupuestaria total del expediente técnico actualizado que es de S/ 41,964,419.01 haciendo que muestre un nivel significativo en ejecución física. Así mismo en este año se vio los problemas en la ejecución física como es el caso de del proyecto con el CUI: 2467412, 2469742 y 2469751 que muestran un 0% de ejecución debido a la paralización por las fallas en el expediente técnico y demoras en el trámite burocrático en la resolución del expediente técnico de los proyectos.

En el 2020 ha tenido el S/ 618,815.42 millones de la ejecución presupuestaria total del expediente técnico actualizado que es de S/ 44,184,863.22 haciendo que muestre un nivel significativo en ejecución física. Como también, en este año se vio los problemas en la

ejecución física como es el caso de del proyecto con el CUI: 2503212 y 2507654 que muestran un 0% de ejecución debido a la paralización por las fallas en la elaboración del expediente técnico y la reducción del proyecto por lo que se debió aplazar hasta el año 2024 para ejecución.

En el 2021 ha tenido el S/ 5,986,068.52 millones de la ejecución presupuestaria total del expediente técnico actualizado que es de S/ 23,329,449.12 haciendo que muestre un nivel significativo en ejecución física. Como también, en este año se vio los problemas en la ejecución física como es el caso de del proyecto con el CUI: 2515091, 2538860 y 2531601 que muestran un 0% de ejecución debido a la necesidad de aumentar el presupuesto debido a la magnitud del proyecto por ello que se debió aplazar hasta el año 2024 para ejecución.

Anexo 12 Comparación del presupuesto ejecutado educación y el valor referencial del Expediente. Técnico



Nota. Datos basados del sistema de consulta amigable del Ministerio de Economía de Finanzas.

En el anexo 12, se muestra información del expediente técnico del invierte.pe – PMI acumulado anualmente para la municipalidad provincial de San Román. Como se observa, que el año con mayor presupuesto ejecutado para sector de educación es el año 2021 con

S/ 5,986,068.52 millones de soles haciendo el 25.7%, el año con menor presupuesto ejecutado es el 2020 con S/ 618815.42 millones de soles llegando a ejecutar el 1.4%.

Anexo 13 Indicadores de brecha de educación con el porcentaje de instituciones educativas inicial y primaria con capacidad de instalación inadecuada.

Año	Instituciones Educativas Inicial	Instituciones Educativas Primaria	Instituciones adecuadas	Instituciones sin acceso adecuado	Brecha existente %	Brecha ejecutada de los proyectos
2019	169	54	110	113	50.67%	5%
2020	170	56	121	106	46.70%	4%
2021	173	60	129	104	44.64%	2%

Nota. Elaboración propia de los datos obtenidos del análisis documentario.

En el anexo 13, se muestra la proyección de brecha en Instituciones Educativas de nivel Inicial, Primaria y Secundaria para la provincia de San Román los años 2019 al 2021. Por lo que en el año 2019 se logró ejecutar 4 proyectos de instituciones, que del 50.67% de brecha existente, en ese año se reduciendo el cierre de brechas con los proyectos con el 5%. Con respecto al año 2020 tuvieron solo 4 proyectos con ejecución presupuestal, que del 46.70% de brecha existente, en ese año se reduciendo el cierre de brechas con los proyectos con el 4%. Finalmente, en el año 2021, tuvieron solo 2 proyectos con ejecución presupuestal, que del 44.64% de brecha existente, en ese año se reduciendo el cierre de brechas con los proyectos en 2%.

En cuanto al segundo objetivo específico 2 que es determinar la incidencia de los proyectos de la Programación Multianual Inversiones en el cierre de brechas en salud de la provincia de San Román, periodo 2019 - 2021. Por ello se tomó en consideración el banco de proyectos del Invierte.Pe y sistema de seguimiento de inversiones de la provincia San Román del Distrito de Juliaca de los años 2019 al 2021 se observa en las siguientes tablas:

Anexo 14 Avance de la ejecución de los proyectos de la MPSR, Salud registrados en el periodo 2019-2021.

N°	Año/ Viabilidad del Proyecto	CUI	Costo		%	Saldo	%
			Actualizado - Ex. Técnico	Devengado			
0	2019		0	0	0%	0	0%
		Total	0	0	0%	0	0%
1		2487640	2,644,046.52	1,934,003.89	73.1%	710,042.63	26.9%
2	2020	2493445	681,074.84	488,762.95	71.8%	192,311.89	28.2%
3		2495450	1,257,480.99	1,241,267.13	98.7%	16,213.86	1.3%
		Total	4,582,602.35	3,664,033.97	80.0%	918,568.38	20.0%
4	2021	2455444	30,769,170.56	612,999.85	2%	30,156,170.71	98.0%
		Total	30,769,170.56	612,999.85	2%	30,156,170.71	98.01%
Total			35,351,772.91	4,277,033.82	12%	31,074,739.09	88%

Nota. Consulta avanzada de Inversiones del distrito de Juliaca, 2019 al 2021 del Ministerio de Economía y Finanzas – MEF. Elaboración propia

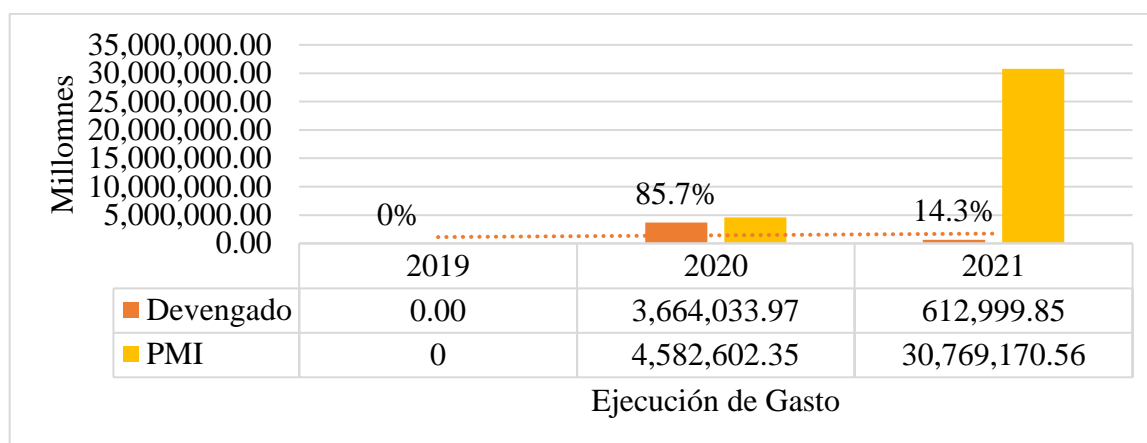
En el anexo 14, se muestra los desagregados del costo de los proyectos de salud durante el periodo 2019 al 2021, mostrando el devengado y saldo por ejecutar para cada proyecto. Con respecto del año 2020 se tiene 3 proyectos se ejecutaron mostraron devengado. Finalmente, en el año 2021, 1 proyectos mostraron ejecución mostrando devengado. En el año 2019 no se encuentra proyecto con viabilidad debido a hubo mayor enfoque en sectores.

En el año 2020, se ejecutó un presupuesto total de S/ 3,664,033.97 millones, correspondiente al expediente técnico actualizado de S/ 4,582,602.35. Esto reflejó un nivel significativo de avance en la ejecución física. Sin embargo, a pesar de este esfuerzo presupuestario, no se observará un impacto sustancial en el sector salud, debido a la asignación limitada de recursos frente a las grandes necesidades que este sector.

En el año 2021, se ejecutó un presupuesto total de S/ 612,999.85 millones, correspondiente a un expediente técnico actualizado de S/ 30,769,170.56. Este resultado evidencia un nivel significativo de avance en términos de ejecución física. Sin embargo, pese a dicho esfuerzo presupuestario, el impacto en el sector salud fue limitado, ya que el avance alcanzado

representó solo el 2%. Este bajo desempeño fue principalmente a las paralizaciones ocasionadas por la emergencia sanitaria vigente, lo que orientó los recursos hacia proyectos específicos para enfrentar la situación crítica de ese período de tiempo.

Anexo 15 Comparación del presupuesto ejecutado Salud y el valor referencial del Expediente Técnico



Nota. Elaboración propia de los datos obtenidos.

En el anexo 15, se muestra información del expediente técnico del invierte.pe – PMI acumulado anualmente para la Municipalidad Provincial de San Román. Como también se observa que el año con el mayor presupuesto ejecutado en el sector educación fue 2020, con un monto de S/ 3,664,033.97 millones, representando el 85.7% de ejecución. Por otro lado, el año con el menor presupuesto ejecutado fue 2019, alcanzando un 0% de ejecución, debido a que los recursos asignados fueron redirigidos hacia otros proyectos.

Anexo 16 Indicador de brecha de Salud del porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada

Año	Total de establecimientos público (ESA)	Establecimientos público con capacidad Inadecuada (ESI)	Brecha existente	Brecha Existente en %	Brecha ejecutada por proyectos
2019	37	20	16	55.04%	0
2020	37	18	19	49.16%	3.1%
2021	37	19	18	51.89%	1%

Nota. Elaboración propia de los datos obtenidos del análisis documental.

En el anexo 16, se muestra la proyección de brecha en establecimientos de salud para la provincia de San Román los años 2019 al 2021. Por lo que en el año 2020 se logró ejecutar 3 proyectos beneficiando a 3 establecimientos, con existencia de 49.16% de brecha en ese año hubo un cierre de 3.1% cerrando la brecha. Con respecto al año 2021 tuvieron solo 1 proyecto con ejecución presupuestal, se redujo al 51.89% cerrando brecha en 1%. Finalmente, en el año 2019, no se redujo el cierre de brechas debido a que no hubo ejecución presupuestaria.

Anexo 17 Indicador de brecha de Salud del Porcentaje de hospitales con capacidad instalada inadecuada

Año	Total de hospitales de Salud (HOS)	Hospitales de Salud inadecuada (HOSI)	Brecha existente	Brecha Existente en %	Brecha ejecutada por proyectos
2019	5	2	3	60%	0%
2020	5	3	4	80%	5%
2021	5	2	3	60%	1%

Nota. Elaboración propia de los datos obtenidos del análisis documental.

En el anexo 17, se muestra la proyección de brecha en hospitales de salud para la provincia de San Román los años 2019 al 2021. Por lo que en el año 2020 se logró ejecutar 3 proyectos beneficiando a 3 establecimientos, comuna brecha existente del 80% de brecha en ese año se redujo con los proyectos ejecutados el 8%. Con respecto al año 2021 tuvieron solo 1 proyecto con ejecución presupuestal, de 60% de la brecha existente, cerrando brecha el en 1.7%. Finalmente, en el año 2019, no se redujo el cierre de brechas debido a que no hubo ejecución presupuestaria.

En respuesta al objetivo específico 3 que es determinar la incidencia de los proyectos de la Programación Multianual Inversiones en el cierre de brechas en saneamiento de la provincia de San Román en el periodo 2019 - 2021. Por ello se tomó en consideración el banco de proyectos del Invierte.Pe y sistema de seguimiento de inversiones de la provincia San Román del Distrito de Juliaca de los años 2019 al 2021 se observa en las siguientes tablas:

Anexo 18 Avance de la ejecución de los proyectos Saneamiento de la MPSR, Salud registrados en el periodo 2019-2021

N°	Año/ Viabilidad del Proyecto	CUI	Costo Actualizado - Ex. Tecnico	Devengado	%	Saldo	%
1	2019	2458180	1,046,466.52	1,044,414.50	99.8%	2,052.02	0.2%
Total			1,046,466.52	1,044,414.50	33.4%	2,052.02	66.6%
2	2020	2300413	7,303,799.87	311,046.32	4.3%	6,992,753.55	95.7%
3		2502437	6,136,964.94	0.00	0.0%	6,136,964.94	100.0%
Total			13,440,764.81	311,046.32	9.9%	13,129,718.49	82.4%
4		2458180	1,046,466.52	1,044,414.50	99.8%	2,052.02	0.2%
5		2474956	14,544,444.24	393,467.85	2.7%	14,150,976.39	97.3%
6	2021	2490324	9,284,187.32	333,344.94	3.6%	8,950,842.38	96.4%
7		2532351	184,080.00	0.00	0.0%	184,080.00	100.0%
8		2527457	15,303,350.10	0.00	0.0%	15,303,350.10	100.0%
Total			40,362,528.18	1,771,227.29	56.6%	38,591,300.89	43.4%
Total			54,849,759.51	3,126,688.11	5.7%	51,723,071.40	94.3%

Nota. Consulta avanzada de inversiones del distrito de Juliaca, 2019 al 2021 del Ministerio de Economía y Finanzas – MEF. Elaboración propia

En el anexo 18, se muestra los desagregados del costo de los proyectos de saneamiento durante el periodo 2019 al 2021, mostrando el devengado y saldo por ejecutar para cada proyecto. Con respecto del año 2019 se tiene 1 proyecto se ejecutado mostraron devengado. En tanto en el año 2020, 1 proyecto mostro ejecución. Finalmente, en el año 2021, 4 proyectos mostraron ejecución mostrando devengado para sector saneamiento.

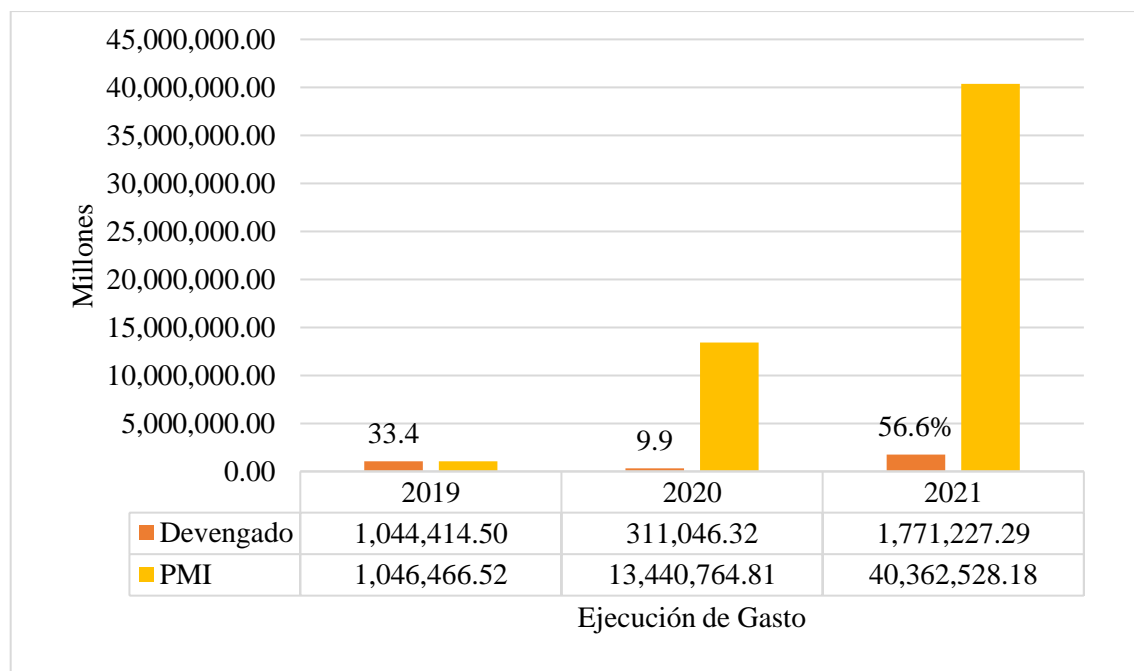
En el año 2019, se ejecutó un presupuesto total de S/ 1,044,414.50 millones, correspondiente al expediente técnico actualizado de S/ 1,046,466.52. Esto reflejó un nivel significativo de avance con el 99.8% en la ejecución física. Sin embargo, a pesar de este esfuerzo presupuestario, no se observará un impacto sustancial en el sector salud, debido a que solo se ejecutó 1 solo proyecto enfocándose en solo sector.

En el año 2020, se ejecutó un presupuesto total de S/ 311,046.32 millones, correspondiente a un expediente técnico actualizado de S/ 13,440,764.81. Este resultado evidencia un nivel

significativo bajo del avance en términos de ejecución física. Sin embargo, pese a dicho esfuerzo presupuestario, el impacto en el sector saneamiento fue limitado, ya que el único proyecto presentó un avance del 4.3%. Además, que el proyecto con el CUI: 2502437 no hubo un avance en la ejecución debido a que principalmente a las paralizaciones del proyecto por las fallas en expediente técnico y no se hizo el levantamiento de observaciones.

En 2021, se alcanzó una ejecución presupuestaria de S/ 1.771.227,29 millones, de un total actualizado de S/ 40.362.528,18 según el expediente técnico. Este nivel de ejecución evidencia un progreso considerable en términos de avance físico. No obstante, el impacto en el sector saneamiento fue limitado, ya que en el primer proyecto ejecutado representó el 99.8% del monto asignado en el segundo proyecto tuvo ejecución del 2.7% y el tercer proyecto tuvo una ejecución del 3.6% de los proyectos. Además, los proyectos identificados con los CUI 2532351 y 2527457 no mostraron avances debido, principalmente, a recortes presupuestarios que redirigieron los recursos hacia otras áreas.

Anexo 19 Comparación del presupuesto ejecutado saneamiento y el valor referencial del Expediente Técnico



Nota. Elaboración propia de los datos obtenidos.

En el anexo 19, se muestra información del expediente técnico del *invierte.pe* – PMI acumulado anualmente para la Municipalidad Provincial de San Román. En la que se

observa que el año con el mayor presupuesto ejecutado en el sector saneamiento fue 2021, con un monto de S/ 1,771,227.29 millones, representando el 56.6% de ejecución. Por otro lado, el año con el menor presupuesto ejecutado fue 2019, con un monto de S/ 311,046.32 millones, alcanzando un 9.9% de ejecución.

Anexo 20 Indicador de brecha de saneamiento del porcentaje de la población rural sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública

Año	Total de población Urbana	Población con acceso	Población sin acceso	Brecha Existente %	Brecha ejecutada por proyectos
2019	217750	181,115	36,635	16.8	2%
2020	217,753	179,037	38,716	17.8	0.5%
2021	217757	165,058	52,699	24.2	1%

Nota. Datos obtenidos del portal de PMI de indicadores de brechas (MEF,2022)

En el anexo 20 se muestra la proyección de brecha de población rural sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública para la provincia de San Román los años 2019 al 2021. Por lo que en el año 2019 se logró ejecutar 1 proyectos beneficiando a 12,417 personas, donde del 100% de brecha en ese año hay una brecha existente del 16.8% cerrando la brecha con el 2%. Con respecto al año 2020 tuvieron solo 2 proyecto con ejecución presupuestal, donde del 100% de brecha en ese año hay una brecha existente del 17.8% cerrando brecha en 0.5%. Finalmente, en el año 2021 tuvieron solo 5 proyecto, donde del 100% de brecha en ese año hay una brecha existente del 18.3% cerrando brecha en 1%.

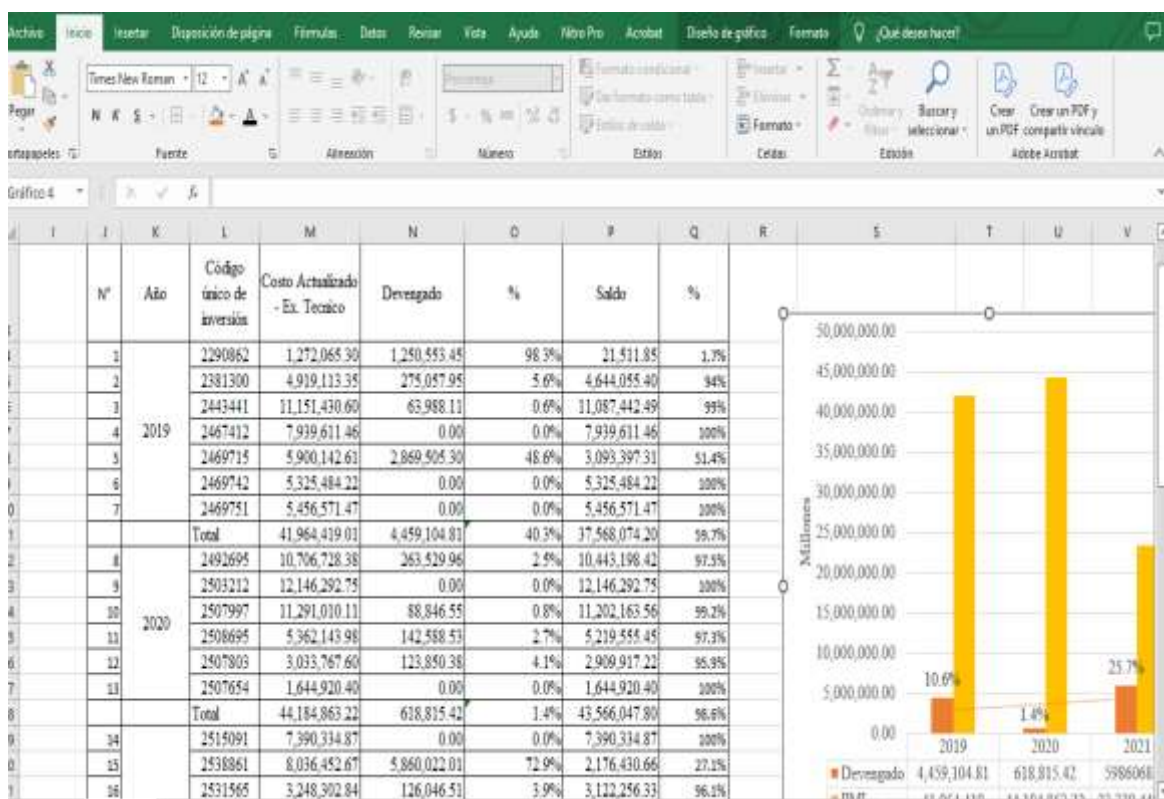
Anexo 21 Indicador de brecha de Saneamiento del porcentaje de la población rural sin acceso al servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas

Año	Total de viviendas urbanas	Viviendas con acceso	Viviendas sin acceso	Brechas Existente %	Brecha ejecutada por proyectos
2019	8280	7505	1656	20%	4%
2020	8,293	6,858	1,435	17.3%	1.7%
2021	8,306	6,750	1556	18.7%	3.9%

Nota. Datos obtenidos del portal de PMI de indicadores de brechas (MEF,2022)

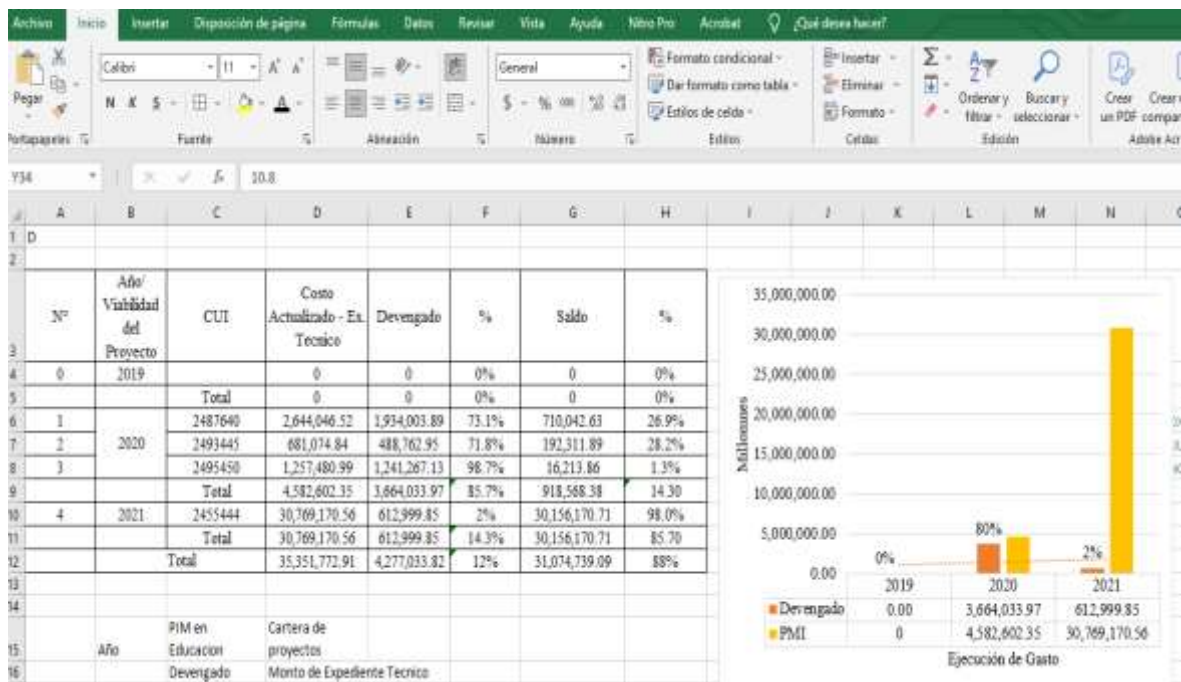
En el anexo 21 presenta la proyección de la brecha de población rural sin acceso al servicio de alcantarillado o a otros métodos de disposición sanitaria de excretas en la provincia de San Román durante los años 2019 a 2021. En 2019, se ejecutó un proyecto que benefició a 140 viviendas, del total de brecha existente del 22% cerrando una brecha del 4%. En 2020, se llevó a cabo un solo proyecto con ejecución presupuestal, del total de brecha existente de 17% cerrando una brecha en un 1.7%. Finalmente, en 2021, se ejecutaron tres proyectos que contribuyeron del total de brecha existente del 19% cerrando una brecha en un 3.9%.

Anexo 22 Presupuesto de los proyectos de inversión del sector saneamiento en los años 2019 – 2021

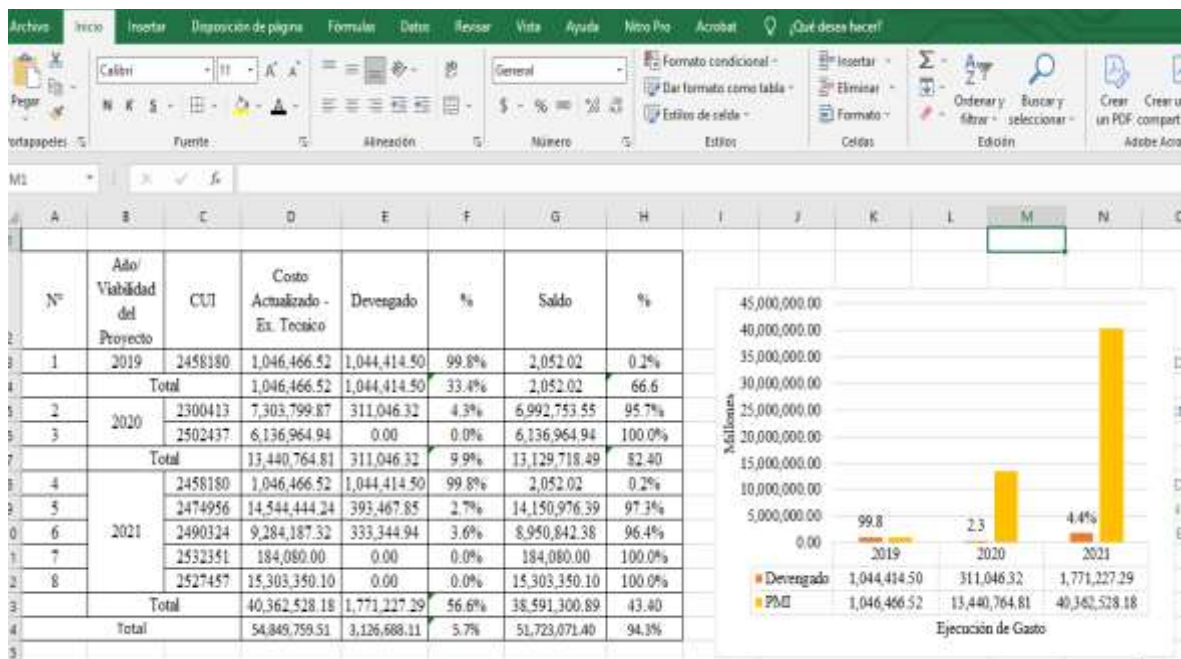


Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documental.

Presupuesto de los proyectos de inversión del sector de Salud de los años 2019 – 2021



Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documentario.



Nota. Elaborado en base a datos obtenidos en el análisis documentario.

FICHA DE ANALISIS DOCUMENTARIO

DATOS INFORMATIVOS	
Nombre del Proyecto de Inversión	
Sector de Inversión	
Área de Ejecución del proyecto de Inversión	
Procesos asociados	
Beneficiarios	
Propósito de la inversión	
Fin de la inversión	
PMI	Cierre de brecha
Porcentaje presupuestado programado en educación, salud y saneamiento.	
Proyectos programados, con fichas técnicas aprobadas.	
Porcentaje de proyectos con fichas técnicas aprobadas, con expediente técnico aprobados. En educación, salud y saneamiento.	
Porcentaje de proyectos con expediente aprobados y con ejecución física. En educación, salud y saneamiento.	
Porcentaje de proyectos programados, con estudios de pre-inversión viable. En educación, salud y saneamiento.	
Sector de Cierre de Brechas	
Porcentaje de instituciones educativas inicial con capacidad de instalación inadecuada	

Porcentaje de instituciones educativas primaria con capacidad de instalación inadecuada
Porcentaje de establecimientos de salud del primer nivel de atención con capacidad instalada inadecuada
Porcentaje de hospitales con capacidad instalada inadecuada.
Porcentaje de la población rural sin acceso al servicio de agua potable mediante red pública o pileta pública
porcentaje de la población rural sin acceso al servicio de alcantarillado u otras formas de disposición sanitaria de excretas
DOCUMENTOS ASOCIADOS
Matriz de Marco Lógico
Cartera de Inversiones

Nota. Elaborado Por la elaboración propia.

Anexo 24 Galería fotográfica del trabajo de campo del análisis documentaria.

PERU Ministerio de Economía y Finanzas **invierte.pe** Siempre con el pueblo BICENTENARIO DEL PERU 2011 - 2016

SSI SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE INVERSIONES Acceso a Operadores

Opciones de búsqueda

2438390 Búsqueda por nombre

CÓDIGO ÚNICO	2438390	CÓDIGO SNIP	2438390	FECHA DE REGISTRO	22/02/2019
NOMBRE DE LA INVERSIÓN	ADQUISICIÓN DE EQUIPO ECOGRÁFO - ULTRASONIDO, MICROSCOPIO QUÍBURGICO, INCUBADORA PARA BEBÉS Y MONITOR MULTI PARAMETRO, EN EL ILA EESS CARLOS MONJE MEDRANO - JULIACA AVENIDA HUANCANE KM 2 DISTRITO DE JULIACA, PROVINCIA SAN ROMAN, DEPARTAMENTO PUNO				
ESTADO DE LA INVERSIÓN	CERRADO	TIPO DE INVERSIÓN	ICARR	¿SE ENCUENTRA PROGRAMADO EN EL PMI?	NO

I INSTITUCIONALIDAD

OPMI OPMI DEL GOBIERNO REGIONAL PUNO

Nota. Sistema de seguimiento de inversiones- página de información de documentarios.

invierte.pe

Banco de Inversiones
 Consulta Avanzada de Inversiones

Seleccione los criterios de búsqueda (por lo menos uno):

Nombre de la Inversión

CONTIENE

Ubicación geográfica

Por departamento
 Por provincia
 Por distrito

Seleccione ubicación geográfica:

Nivel de Gobierno

Todas
 Gobierno Nacional
 Gobierno Regional
 Gobierno Local

Responsabilidad funcional

Todas
 Al 2009
 2010 al 2017
 Invierte

Función:

División:

Grupo:

Alcance: todos o muchos

Nota. Banco de inversiones del distrito de Juliaca de la provincia de San Román.

