

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS



**RELACIÓN DEL PROCESO DE SANEAMIENTO FÍSICO
LEGAL DE PREDIOS DEL ESTADO Y LA FORMULACIÓN
DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA
REGIÓN TACNA, AÑO 2020**

TESIS

Presentada por:

Bach. PERCY ZAMATA GONZALES

ORCID: 0009-0005-0462-2944

ASESOR:

Dra. Delia Yolanda Mamani Huanca

ORCID: 0000-0002-0147-2275

**Para obtener el grado académico de:
MAESTRO EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

TACNA – PERÚ

2024

ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

Tesis:

**RELACIÓN DEL PROCESO DE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL DE
PREDIOS DEL ESTADO Y LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS
DE INVERSIÓN PÚBLICA EN LA REGIÓN TACNA, AÑO 2020**

Presentada por:

Bach. PERCY ZAMATA GONZALES

Tesis sustentada y aprobada el 18 de julio de 2024, ante el siguiente jurado
examinador:

Presidente : Dr. Guido Benedicto PALUMBO PINTO

Secretario : Dr. Sam Michael ESPINOZA VIDAURRE

Vocal : Dr. Elard Thamar SALAS VALDIVIA

Asesor : Dra. Delia Yolanda MAMANI HUANCA

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Percy Zamata Gonzales, en calidad de: Egresado de la Maestría en Gestión y Políticas Públicas, de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI No 43279878, soy autor de la tesis titulada: “Relación del proceso de saneamiento físico legal de predios del Estado y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020”, con asesora: Delia Yolanda Mamani Huanca.

DECLARO BAJO JURAMENTO

Ser el único autor del texto entregado para obtener el grado académico de Maestro en Gestión y Políticas Públicas, y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber transgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual.

Declaro que, después de la revisión de la tesis con el software Turnitin se declara 20% de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente, asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada.

En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado; asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello, en favor de terceros, con motivos de acciones, recriminaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encuentres causa en el contenido de la tesis, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Tacna, 18 de julio de 2024.



Percy Zamata Gonzales

DNI N° 43279878

DEDICATORIA

A MI MADRE: Que es mi ángel, desde el cielo me cuida y protege.

A MI PADRE: Por todo el amor, confianza y su apoyo.

A MI HIJA: Por ser el motor de mi vida para ser resiliente siempre.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS: Por permitirme el don de la vida, al Señor de los Milagros, a la Virgen de Guadalupe y al Divino Niño Jesús por su bendición para alcanzar esta meta.

A MI FAMILIA: Por estar a mi lado en los momentos más difíciles, cada consejo, cada aliento fueron la fortaleza para continuar persiguiendo mis sueños.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
ÍNDICE DE APÉNDICES	xii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	17
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.2.1 <i>Interrogante principal</i>	22
1.2.2 <i>Interrogantes secundarias</i>	22
1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	26
1.4.1 <i>Objetivo general</i>	26
1.4.2 <i>Objetivos específicos</i>	26
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	27
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	27
2.1.1 <i>Antecedentes Internacionales</i>	27
2.1.2 <i>Antecedentes Nacionales</i>	29
2.2 BASES TEÓRICAS	31
2.2.1 <i>Saneamiento físico legal de predios estatales</i>	31
2.2.2 <i>Formulación de proyectos de inversión pública</i>	37
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS	43
CAPÍTULO III:	45
MARCO METODOLÓGICO	45
3.1 HIPÓTESIS	45
3.1.1 <i>Hipótesis general</i>	45
3.1.2 <i>Hipótesis específicas</i>	45
3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	45

3.2.1	<i>Identificación de la variable independiente</i>	45
3.2.2	<i>Identificación de la variable dependiente</i>	47
3.3	TIPO DE INVESTIGACIÓN	49
3.4	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	49
3.5	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	49
3.6	ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	50
3.7	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	50
3.7.1	<i>Unidad de estudio</i>	50
3.7.2	<i>Población</i>	50
3.7.3	<i>Muestra</i>	51
3.8	PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	52
3.8.1	<i>Procedimiento</i>	52
3.8.2	<i>Técnicas</i>	53
3.8.3	<i>Instrumento</i>	53
3.8.4	<i>Instrumentos, validación y confiabilidad</i>	54
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....		55
4.1	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO.....	56
4.2	DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	56
4.3	RESULTADOS	57
4.3.1	<i>Resultados de la variable Saneamiento físico legal</i>	57
4.3.2	<i>Resultados de la variable formulación de Proyectos de inversión pública</i>	63
4.4	ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES.....	69
4.4.1	<i>Nivel de percepción de importancia del Saneamiento físico legal</i>	69
4.4.2	<i>Nivel de percepción de importancia de Formulación de proyectos de inversión pública</i>	70
4.5	COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	71
4.5.1	<i>Comprobación de hipótesis general</i>	71
4.5.2	<i>Comprobación de la primera hipótesis específica</i>	74
4.5.3	<i>Comprobación de segunda hipótesis específica</i>	76
4.5.4	<i>Comprobación de tercera hipótesis específica,</i>	78

4.6 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	80
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES	86
PROPUESTA DE MEJORAS	89
REFERENCIAS	91
APENDICE.....	96

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Unidades Formuladoras de la Región Tacna</i>	20
Certificado de búsqueda catastral	33
Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM	33
Aclaración de asientos registrales	34
Dimensiones del trámite de Saneamiento físico legal	34
Tabla 2 <i>Dimensiones del saneamiento físico legal</i>	36
Pre inversión	40
Unidad formuladora	41
Cierre de brechas	42
Dimensiones de formulación de Proyectos de inversión pública	42
Tabla 3 <i>Dimensiones de variable formulación de proyectos de inversión pública</i>	43
Dimensiones / indicadores	46
Escala de medición de la variable	46
Tabla 4 <i>Variable independiente e indicadores</i>	46
Tabla 5 <i>Resumen de indicadores $V_i(X)$, ítems y puntuación</i>	46
Tabla 6 <i>Significado de respuestas de indicadores $V_i(X)$</i>	47
Dimensiones / indicadores	47
Escala de medición de la variable	48
Tabla 7 <i>Resumen Variable dependiente e indicadores</i>	48
Tabla 8 <i>Resumen de indicadores $VD(Y)$, ítems y puntuación</i>	48
Tabla 9 <i>Significado de respuestas de indicadores $VD(Y)$</i>	48
Tabla 10 <i>Unidades formuladoras Región Tacna</i>	50
Tabla 11 <i>Tamaño muestral</i>	52
Tabla 12 <i>Expertos invitados</i>	52
Tabla 13 <i>Baremos de validación de instrumentos</i>	55
Tabla 14 <i>Frecuencias por respuestas de la dimensión Certificado de búsqueda catastral</i>	57
Tabla 15 <i>Frecuencias por respuestas de la dimensión Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM</i>	59
Tabla 16 <i>Frecuencias por respuestas de la dimensión Aclaración de asientos registrales</i>	61
Tabla 17 <i>Frecuencias por respuestas de la dimensión Pre inversión</i>	63
Tabla 18 <i>Frecuencias por respuestas de la dimensión Unidad formuladora</i>	65
Tabla 19 <i>Frecuencias por respuestas de la dimensión Cierre de brechas</i>	67
Tabla 20 <i>Nivel de importancia del Saneamiento físico legal</i>	69
Tabla 21 <i>Nivel de importancia de formulación de proyectos de inversión pública</i>	70
Tabla 22 <i>Prueba de distribución de los datos de las variables</i>	71
Tabla 23 <i>Prueba Rho de Spearman</i>	73
Tabla 24 <i>Prueba de distribución de los datos de las variables</i>	74

Tabla 25 <i>Prueba Rho de Spearman</i>	75
Tabla 26 <i>Prueba de distribución de los datos de las variables</i>	76
Tabla 27 <i>Prueba Rho de Spearman</i>	77
Tabla 28 <i>Prueba de distribución de los datos de las variables</i>	78
Tabla 29 <i>Prueba Rho de Spearman</i>	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Frecuencias por respuestas de la dimensión Certificado de búsqueda catastral</i>	57
Figura 2 <i>Frecuencias por respuestas de la dimensión Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM</i>	59
Figura 3 <i>Frecuencias por respuestas de la dimensión Aclaración de asientos registrales</i>	61
Figura 4 <i>Frecuencias por respuestas de la dimensión Pre inversión</i>	63
Figura 5 <i>Frecuencias por respuestas de la dimensión Unidad formuladora</i>	65
Figura 6 <i>Frecuencias por respuestas de la dimensión Cierre de brechas</i>	67

ÍNDICE DE APÉNDICES

1. Matriz de consistencia.....	96
2. Instrumentos utilizados.	98
3. Validación y confiabilidad de instrumentos.....	100
4. Matriz de datos.....	122

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo establecer la relación de la variable Saneamiento físico legal de predios estatales y factores de Proyectos de inversión pública, en la región Tacna año 2020; en el ámbito de las unidades formuladoras y el INVIERTE PE; de tipo básica, de alcance correlacional, de diseño no experimental, transeccional y de enfoque cuantitativo. La población y tamaño muestral fue de 72 funcionarios de unidades formuladoras. Se analizó datos utilizando indicadores, dimensiones y variables. Se referenciaron los promedios con una escala de baremos interpretativos lo cual permitió obtener los siguientes resultados: La variable Saneamiento físico legal obtiene el nivel de importancia = 3,32 (Importante); resaltando el mejor comportamiento de la dimensión Certificado de búsqueda catastral con una evaluación de 3,70 (Importante); la variable Proyectos de inversión pública obtuvo el nivel de importancia = 3,21 (Importante); resaltando el mejor comportamiento de la dimensión Pre inversión con una evaluación de 3,60 (importante). Se concluyó que, i) la relación del Certificado de búsqueda catastral y Proyectos de inversión pública, es significativa; ii) la relación de del trámite de Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM y Proyectos de inversión pública, es significativa; iii) la relación del trámite de Aclaración de asientos registrales y la formulación de proyectos de inversión pública, es significativa. La principal conclusión se obtuvo al contrastar la hipótesis general, la cual demostró que la relación del Saneamiento físico legal y Proyectos de inversión pública, es significativa.

Palabras clave: Saneamiento físico legal, proyectos de inversión pública, unidad formuladora, cierre de brechas.

ABSTRACT

The objective of the research was to establish the relationship of the variable Legal physical sanitation of state properties and factors of public investment projects, in the Tacna region in 2020; in the field of formulating units and INVERTE PE; basic type, correlational scope, non-experimental, transectional design and quantitative approach. The population and sample size was 72 officials from formulating units. Data was analyzed using indicators, dimensions and variables. The averages were referenced with a scale of interpretative scales which allowed the following results to be obtained: The variable Legal physical sanitation obtained the level of importance = 3.32 (Important); highlighting the best performance of the Cadastral Search Certificate dimension with an evaluation of 3.70 (Important); The variable Public investment projects obtained the level of importance = 3.21 (Important); highlighting the best performance of the Pre-investment dimension with an evaluation of 3.60 (important). It was concluded that, i) the relationship between the Cadastral Search Certificate and Public Investment Projects is significant; ii) the relationship between the rectification process of areas, boundaries, measurements and UTM coordinates and public investment projects is significant; iii) the relationship between the Clarification of registry entries process and the formulation of public investment projects is significant. The main conclusion was obtained by contrasting the general hypothesis, which demonstrated that the relationship between legal physical sanitation and public investment projects is significant.

Keywords: Legal physical sanitation, public investment projects, formulating unit, closing gaps.

INTRODUCCIÓN

En un contexto donde los predios urbanos y/o rurales de propiedad estatal deben ponerse a disposición de los entes autorizados e interesados en la ejecución de alguna infraestructura física de carácter público; y, dado el desconocimiento de su importancia con oportunidad se hace necesario aportar con conocimiento para establecer la relación entre el saneamiento físico legal predios del Estado con la elaboración de proyectos para la ejecución de inversión pública; para este efecto se definió como problema general ¿de qué manera es la relación del proceso de saneamiento físico legal de predios estatales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020?; en tanto que el objetivo general fue Determinar la relación del proceso de saneamiento físico legal de predios estatales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020.

La estructura de la investigación contiene cuatro capítulos: el primero referido al problema de investigación; el segundo capítulo, contiene el marco teórico que fundamenta el estudio; el tercero presenta el marco metodológico; el cuarto contiene los resultados.

Como parte final, del estudio se incluyen las conclusiones, recomendaciones, propuesta de mejoras; igualmente se consigna las referencias bibliográficas, la matriz de consistencia, instrumentos, procedimiento de validación y confiabilidad; y base de datos que permitieron analizar estadísticamente y obtención de resultados.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel internacional, los planes nacionales de inversión pública en América Latina y el Caribe, tienen como propósito describir las principales características de los planes nacionales de inversión pública en toda la región, y reflexionar sobre los procesos de planificación para el desarrollo social, de la cual surge la investigación llevada a cabo por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) durante los años 2019 y 2020 que sistematiza las principales estructuras, procesos y actores de los Sistemas Nacionales de Inversión Pública (SNIP) en 16 países de la región y cuyos resultados principales se encuentran expresados en el Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de ILPES/CEPAL. El Perú, asume esos modelos e implementa los sistemas de inversión pública como ente rector de la inversión pública a través de proyectos de inversión; aplicable a todas las regiones y niveles de gobierno.

Sobre los problemas de inversión pública a nivel de la región, Serrichio (2020) señala que la inversión pública en Argentina cayó a su menor nivel en 15 años, y el país comienza a gastar su stock de capital; tomando el estudio realizado por Capello y Cugno (2020) señala que esta situación afecta negativamente la capacidad productiva y de recuperación de la economía Argentina, toda vez que la Inversión ya no alcanza siquiera a compensar el desgaste y amortización del capital público, la economía empieza a “comerse” su capital al descapitalizarse, al menos en términos de inversión pública. Asimismo, el trabajo advierte, si esta situación se prolonga, afecta negativamente las posibilidades de crecimiento económico y el bienestar de la población, por el deterioro de la infraestructura económica y social. En caso de Perú, el país ha experimentado un proceso muy ralentizado en el proceso de ejecución de las inversiones del sector público, con el agravante que las mismas sólo significan el 5% del Producto Bruto Interno (PBI) respecto de las inversiones

privadas que significan el 20% del PBI, aproximadamente; ello sin contar que es una política de Estado el atraer las inversiones privadas como mecanismo de crecimiento económico. Ello; tomando en consideración el 100% del PBI del Perú, año 2020, la inversión privada representó el 79.7% de la inversión bruta fija, mientras que la pública, tan solo el 20.3%, lo cual demuestra la importancia del sector privado en el PBI. Debido a la pandemia, la inversión privada disminuyó un 13.4% respecto de 2019, situación que se esperaba fuera revertida en los años 2021 y 2022 por la recuperación económica (Comex Perú, 2022).

En esta línea, la forma más eficaz del Estado para captar la inversión privada, sobre todo extranjera, es que el funcionamiento de la estructura estatal sea verdaderamente eficiente. Las Regiones del país, especialmente Tacna, presenta latentes necesidades de infraestructura en todos los sectores de la economía, tales como transporte: Puertos, Aeropuertos, ferrocarril (Vías de comunicación), en materia de vivienda (redes de agua potable y alcantarillado, servicio de energía eléctrica); en materia de salud (Hospitales y Centros de Salud), en materia de educación (Calidad educativa e infraestructura), para ello se requiere la ejecución de distintas obras públicas.

Es visible, por fuente abierta la exposición en torno a que, varios de estos proyectos se encuentran licitados, pero paralizados debido a actos de corrupción o problemas burocráticos generados por deficiencias contractuales en todos los niveles de gobierno; y, que se agrava por la desidia para atenuar o desaparecer esta situación, que viene de muchos años. Asimismo, forma parte de la ralentización de la ejecución de los proyectos la deficiente gestión del Saneamiento Físico Legal de los predios, siendo requisito *sine qua non* para el ciclo de proyectos, en el marco del INVIERTE PE, como es el caso del área destinada a infraestructura de salud en el distrito Gregorio Albarracín que presenta demora burocrática en la transferencia del mismo.

La Región Tacna no es ajena a esa realidad, puesto que se conoce de importantes proyectos de inversión pública que han sufrido percances en el proceso

de ejecución, constantes paralizaciones y retrasos en sus plazos de ejecución, tales como: El Hospital Regional Hipólito Unanue de Tacna, carretera Collpa La Paz, Puerto Grau, la carretera doble vía Tacna Boca del Rio.

La falta de verificación del proceso de saneamiento físico legal de predios por parte de las Oficinas de Unidad Formuladora para la elaboración de los proyectos de inversión pública en la región, se han convertido en principales obstáculos y afecta la concretizan de los proyectos elaborados a nivel de perfil, esto generando un retraso en la atención oportuna de las necesidades de una población que carece de una infraestructura adecuada al servicio de todos.

En la Región Tacna, las entidades que tienen implementada sus Oficinas de Unidad Formuladora son: 04 Municipalidades Provinciales; 18 Municipalidades Distritales; 01 Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento – EPS Tacna y 01, el Gobierno Regional de Tacna, (La distribución se muestra conforme a la tabla 1).

Tabla 1
Unidades Formuladoras de la Región Tacna

Provincias	Distritos
Tacna	Tacna (Capital de provincia) Tacna (Empresa Prestadora de Servicios de saneamiento – EPS Tacna) Gregorio Albarracín Lanchipa Pocollay Calana Pachía Ciudad Nueva Alto Alianza La Yarada - Los Palos Palca Sama Inclán
Jorge Basadre	Locumba (Capital de provincia) Ilabaya Ite
Candarave	Candarave (Capital de provincia) Cairani Camilaca Curibaya Huanuara Quilahuani
Tarata	Tarata (Capital de provincia) Ticaco
Gobierno Regional de Tacna	

Nota. Invierte.pe.

Las entidades del nivel de Gobierno Regional y Gobiernos Locales al momento de formular los proyectos de inversión pública están omitiendo el saneamiento físico legal de predios donde pretenden ejecutar las obras públicas, esto quiere decir que no toman en consideración si el predio se encuentra inscrito registralmente a favor de la entidad (Estado, gobierno regional, gobierno local o privado), situación adversa debe ser detectada desde la elaboración de los perfiles de cada proyecto, de lo contrario serán paralizados en la etapa de ejecución conforme establece la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - Invierte.pe.

En los últimos años en la Región Tacna este comportamiento se ha convertido en recurrente y, es muy visible el hecho que se han elaborado proyectos

de inversión pública sobre predios que no se encuentran debidamente saneados física y legalmente a favor de la entidad que pretende ejecutar obras de inversión pública.

El saneamiento físico legal de predios del Estado es un requisito en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - Invierte.pe y, el ciclo de proyectos de inversión pública a nivel nacional. En la Región Tacna, lo que acontece, ha permitido percibir un comportamiento discordante de quienes laboran en las unidades formuladoras, encargadas de formular y presentar los Proyectos de Inversión Pública, ya que, en esa etapa de formulación, en sendos casos, se obvia el acto de contrastar y verificar el saneamiento físico legal de predios en los cuales se pretende realizar una inversión en infraestructura pública.

Ello se configura como un grave problema dado que se formulan y elaboran proyectos que generan gasto insulso con cargo a un ciclo del proyecto, porque terminan siendo rechazadas las propuestas de los Proyectos de inversión pública presentados; con el subsecuente mal uso de los recursos del Estado, proveniente de la recaudación tributaria ejercida sobre las obligaciones de ciudadanos, pequeña, mediana y la gran empresa.

En ese contexto, se hace necesario aportar con conocimiento para establecer la relación entre el saneamiento físico legal predios con la elaboración de proyectos para la ejecución de inversión pública; sobre todo porque ambos tienen vinculación normativa a fin de determinar el nivel de correlación operativa a través de distintos factores derivados de sus procesos productivos de servicios; en un entorno en el cual toda obra de infraestructura en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - Invierte.pe, se debe realizar sobre un bien inmueble que esté debidamente saneado, en propiedad o posesión como administrador a cargo de la entidad quien elabora el proyecto de inversión; máxime los recursos financieros provienen de las arcas del Estado y no de los funcionarios públicos y/o servidores.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Interrogante principal

¿De qué manera es la relación del proceso de saneamiento físico legal de predios estatales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020?

1.2.2 Interrogantes secundarias

1. ¿De qué manera es la relación del trámite de Certificado de búsqueda catastral y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020?
2. ¿De qué manera es la relación del trámite de Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020?
3. ¿De qué manera es la relación del trámite de Aclaración de asientos registrales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Justificación teórica

En una publicación del diario el Comercio, Vega (2020), señala que Contraloría General de la República como parte de las acciones que viene realizando en el marco del decreto de urgencia que busca la reactivación de obras públicas paralizadas (D.U. No 0085-2019), la entidad gubernamental detectó que son 395 los proyectos se encuentran paralizados a nivel nacional, según el organismo de control, los proyectos detectados muestran un nivel de avance físico

igual o superior al 50%. Las cerca de 400 obras que la Contraloría ha reportado como paralizadas, se encuentran en ese estado desde hace casi ocho años, en su gran mayoría fueron adjudicadas por municipalidades provinciales y distritales.

Según el informe de la Contraloría General de la República (2022), existen 46 obras públicas paralizadas en la región Tacna, las cuales no se han concluido y no reportan ningún avance en su ejecución física. Dichas inversiones suman los S/ 661.8 millones, de los cuales falta ejecutar un saldo de más de S/ 348 millones al 31 de diciembre del 2022, entre las principales obras paralizadas se encuentra el canal de conducción Vilachauillani-Calachaca-Chuapalca, valorizada en 297 millones 267 mil, Mejoramiento de los Servicios de Salud del hospital Hipólito Unanue de Tacna por S/ 632 167 754, Construcción de Defensa Ribereña y Encauzamiento del río Ilabaya y Locumba en los sectores de Chejaya, Ilabaya, Mirave y Ochonchay, distrito de Ilabaya, valorizado en S/ 69 894 111.20, etc. Ello; producto de los controles 40 servicios de control ejecutados (simultáneo y posterior) a las obras que se encuentran paralizadas en Tacna, esta información ha sido replicado en diversos medios de comunicación en la ciudad de Tacna. Asimismo, los datos antes señalados podemos encontrar en el reporte de obras paralizadas en el territorio nacional al 2023, No 0001-2024-CG/SESNC - Subgerencia de Seguimiento y Evaluación del Sistema Nacional de Control - Contraloría General de la República, enero 2024, que basa su informe según al reporte de Sistema Nacional de Obras Públicas - INFOBRAS.

En ese escenario, la ciudadanía contantemente se pregunta por qué los tan anunciados proyectos de inversión pública no llegan a concretizarse, casi siempre quedan paralizados en el trayecto, la cual ha permitido hacer un análisis a esta problemática, ello por la imperiosa necesidad de la ciudadanía que tiene por recibir los servicios públicos adecuados por parte del Estado, solicitando a las autoridades poner mayor énfasis y velocidad en la ejecución de los proyectos de infraestructura por la urgencia de cerrar brechas en atención a los sectores más necesitados.

En el contexto, del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - Invierte.pe. Se reconoce la importancia de los procesos de saneamiento físico legal de predios estatales, sobre todo como medio para coadyuvar con la estructura económica del país y, cuya potencialidad se trasluce a partir de procesos con oportunidad y contribución al crecimiento y desarrollo del país, otorgando a los ejecutores de formulación de proyectos de inversión, la posibilidad de no incurrir en vicios procesales que pudieran ralentizar la ejecución oportuna de los mismos.

La identificación de procesos que actúan como factores que se vinculan entre ambas actividades y dan forma a las variables y dimensiones que a su vez permitirán el diseño de instrumentos de recopilación de datos para su posterior validación y aplicación en la investigación.

Justificación práctica

Desde la perspectiva pragmática, los funcionarios a cargo de las unidades formuladoras se estarían constituyendo en el segmento de interés para la investigación debido a requerimiento normativo de servicios de formulación y elaboración de proyectos de inversión pública bajo un enfoque de valor mutuo directamente proporcional en términos de calidad y, eficiencia, lo cual implicaría la posibilidad de contribuir a la ejecución oportuna de elaboración de proyectos de inversión pública con el subsecuente aporte al desarrollo de la sociedad que guiaría al mejoramiento y condiciones de vida de todo el país en diferentes ámbitos como: salud, educación, nutrición, vivienda, seguridad, etc. Conforme a las normas y tratados internacionales y la propia Carta Magna.

Justificación metodológica

De igual manera, la presente investigación permitirá aportar a propuestas y bosquejo de otras líneas de investigación; con la finalidad de contribuir a la ampliación del conocimiento sobre los factores de gestión del Saneamiento físico legal de los predios estatales que pudieran complicar el nivel de aceptabilidad de

los proyectos de inversión pública y su oportuna ejecución en la Región Tacna; dado que las unidades formuladoras son parte de una organización de servicios públicos que produce servicios a través de la elaboración de proyectos de infraestructura y mejoramiento de servicios de manera directa o a través de contratos para cumplir con exigencias de los usuarios en términos de calidad; con lo cual se podrá diseñar y/o desarrollar las intervenciones atenuando la ralentización del ciclo de proyectos y las implicancias agravantes de acciones vinculadas a omisiones de la gestión del saneamiento físico legal de predios estatales; con lo cual, además, se mejora la contribución productiva de los recursos, tal como señala Contraloría General de la República en los diversos informes de control emitidos por la Subgerencia de Seguimiento y Evaluación del Sistema Nacional de Control.

Justificación social

Se planteó el presente trabajo con fines de conocer el grado de relación entre los factores que intervienen en el proceso de saneamiento físico legal de predios estatales y la oportuna elaboración de proyectos de inversión pública sin opción a rechazos a causa de obviar el trámite de procesos vinculados al requerimiento dentro del marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte pe; bajo un enfoque de valor y en un lapso temporal transversal correspondiente al año 2020; periodo para en el cual se hará análisis de la relación estadística de los factores que configuran los procesos de la función del saneamiento físico legal de predios estatales con los factores que identifican procesos de formulación y elaboración de proyectos de inversión pública; a partir de evaluaciones de los principales involucrados: responsables de las unidades formuladoras y los usuarios de los servicios públicos en quienes se verá reflejado el impacto de valor de la inversión pública con la creación de capital social.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación del proceso de saneamiento físico legal de predios estatales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020.

1.4.2 Objetivos específicos

1. Determinar la relación del trámite de Certificado de búsqueda catastral y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020.
2. Determinar la relación del trámite de Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020.
3. Determinar la relación del trámite de Aclaración de asientos registrales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Al revisar la literatura publicada sobre el tema de este estudio, encontramos trabajos cuyas conclusiones se prestan a una mejor comprensión y cuyo origen es tanto nacional como internacional.

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Sobre saneamiento físico legal, Gonzales (2020) presentaron el Artículo científico de investigación “Saneamiento predial y su validación desde la actuación de diversos actores implicados en la dinámica territorial de los humedales de la ciudad de Bogotá, Colombia”

Se centraron en estudiar el saneamiento predial (recuperación de terrenos) desde la perspectiva de involucrados con los humedales de Bogotá. Su despliegue metodológico consideró el uso y análisis de entrevistas semiestructuradas, sobre la base del análisis narrativo de involucrados. Luego de, dicho análisis, sus resultados, mediante cartografía social indicaron, la existencia del 30% de áreas en conflicto y sólo el 16% terrenos adquiridos para conservación de los humedales.

Al concluir, consideran que su trabajo contribuye para incrementar la comprensión sobre el problema de usos de suelos y mejora de gestión, de los mismos, a efectos que las autoridades cuenten con insumos para la toma de decisiones en este ámbito.

Abordando el tema de proyectos de inversión pública, Rungruangsakorn, (2020), presentó el Artículo científico “El rol del Estado chileno en los proyectos de inversión productiva y los conflictos socio ambientales: una aproximación cuantitativa”; elaborado para la Universidad Autónoma de Chile.

Planteó como objetivo analizar el diseño político-normativo como condicionante del rol del Estado chileno en relación a proyectos de inversión productiva y conflictos socioambientales, desde la perspectiva de los ciudadanos. Su diseño metodológico consideró una estrategia cuantitativa y la aplicación de una encuesta. Sus resultados se alcanzaron sobre estudios desarrollados por el Ministerio del Medio Ambiente y la Universidad Andrés Bello.

Al concluir su trabajo, el autor considera que, aspectos prevalentes en lo diseñado en materia de políticas y normas, carecen de representatividad por parte de los ciudadanos; consecuentemente, activan fricciones que impulsan condiciones para conflictos de carácter social con connotaciones de defensa del medio ambiente.

Finalmente, Ayala (2021), presentaron el Artículo científico “La gestión de proyectos de inversión pública en el Latinoamérica y sus alcances”; elaborado para la Revista Sinergias educativas de Ecuador.

El trabajo se centró en analizar artículos publicados en el Perú y en otros países de la región sobre la gestión de proyectos públicos y sus alcances. La metodología consideró la revisión bibliográfica en las bases de datos Scielo, Redalyc, EBSCO y Dialnet, tomando en cuenta artículos con antigüedad no mayor a cinco años.

Luego del despliegue metodológico, los principales resultados fueron que, “la inversión pública está vinculada a la recaudación tributaria, fuente de financiamiento de proyectos de impacto; y que la mejora en la infraestructura

productiva incentiva la inversión privada. En el largo plazo, los efectos de estas se reflejan en el crecimiento de la producción natural del país”

Al cierre de su trabajo, los autores consideran que, “la realidad de la inversión pública en los países de Latinoamérica es similar, con la efectividad imposibilitada de su ejecución, debido a dificultades que enfrenta la ejecución de proyectos públicos con la mala administración de los recursos, falta de presupuesto y comunicación”

2.1.2 Antecedentes Nacionales

En materia de áreas y linderos, Túyume (2023), presento la Tesis “La derrotabilidad de las normas de regularización de áreas, linderos y medidas perimétricas en la jurisprudencia del Tribunal Registral Peruano”; tesis para obtener el grado de Maestra en derecho con mención en derecho civil.

Entre varios objetivos, se fijó como parte sustancial de la investigación: la descripción del trato jurídico al marco normativo aplicable al procedimiento de regularización de áreas, linderos y medidas perimétricas. Su enfoque metodológico aplicó el método cualitativo de diseño no experimental con base en un estudio de caso, requiriendo análisis documental, como resoluciones más importantes procesadas por el Tribunal Registral en el lapso del año 2006 al año 2020.

despliegue metodológico, le permitió al autor concluir que el máximo ente jurisdiccional, en la materia, no conoce criterios de derrotabilidad, resolviendo casos sin asumir conciencia de ello, lo que trasluce carencia de homogeneidad al presentar sus decisiones.

En referencia al cierre de brechas, Alejos (2022) presentó la Tesis “Impacto de la inversión pública en el cierre de brechas del Proyecto Especial Sierra Centro Sur en el año 2021”. Tesis para optar el grado de Maestro en Gestión Pública.

El foco sustantivo de su trabajo se centró en identificar aquella relación de la Inversión Pública con el Cierre de brechas. La metodología consideró el estudio como aplicado, pura, de tipo cuantitativo; siendo su diseño no experimental y de alcance correlacional; aplicándose cuestionarios a una muestra de 80 beneficiarios. Luego del desarrollo metodológico obtuvo como resultados que, hay relación $r=0,581$ directa con una significancia de 0.000; y, que, por tanto, se acepta la hipótesis alterna.

Al cerrar su trabajo el autor concluye que, existe relación significativa entre la Inversión Pública y el cierre de brechas.

Finalmente, Segura (2024), presentó Artículo científico “Relación entre la Programación Multianual de Inversiones y el cierre de brechas sociales y económicas”; elaborado para la Revista Gaceta Científica. Perú.

El trabajo se enfocó en “establecer en qué medida la Programación Multianual de Inversiones se relaciona con el cierre de brechas sociales y económicas en el distrito de Tomayquichua, 2022-2023”; la metodología consideró de tipo transeccional, explicativo correlacional y no experimental; aplicándose cuestionario estructurado a alcalde, regidores y personal de la oficina de Programación Multianual de Inversiones de la Municipalidad Distrital de Tomayquichua. Los principales resultados fueron que, existe “evidencia de una relación positiva entre la Programación Multianual de Inversiones y el cierre de brechas sociales y económicas ($R = 0,750$)”.

Al cerrar su trabajo, el autor, concluye que, al 95,0 % de probabilidad se mantendrá el siguiente plan de inversiones multianual para reducir la desigualdad social y económica en el distrito de Tomayquichua, 2022-2023”

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Saneamiento físico legal de predios estatales

El saneamiento físico legal de predios estatales amparado por norma nacional, se constituye en un conjunto de procesos que en suma se vinculan a la eficiencia y productividad social de los proyectos de inversión pública, habida cuenta que pudiera constituirse en un requisito potencialmente condicionante para la continuidad de la etapa de ejecución de determinada obra de infraestructura pública, sea cual fuere el sector económico.

En ésta línea, Gonzales (2020), respecto de la aplicación de la norma al caso de un proyecto de interés público en Bogotá – Colombia, integra la orientación a proteger áreas de impacto como los humedales, a partir de la función de saneamiento físico legal, explicándose con ello “la adquisición del terreno para la restauración de los humedales, así sus actividades requieran la compra de zonas de propiedad privada, la eliminación de asentamientos ilegales y la reubicación de las personas instaladas en ellas” (p. 135); ello trasunta la importancia de menguar efectos de gestión ralentizada en los procesos del saneamiento físico legal y la aparente insuficiente inversión para impulsar dichos procesos.

En el aspecto específico el saneamiento de áreas prediales representa el traslado de situaciones jurídicas en términos físicos y legales aprobables y aceptables por Registros Públicos - SUNARP. Por principio de publicidad y principio de legitimación. Por ende, el saneamiento físico legal puede definirse como acciones efectuadas a conseguir la inscripción en el Registro de Predios la forma jurídica actual y real respecto de aquellos inmuebles del Estado y sus instituciones, en consonancia con los derechos que se derivan de dicha situación real. Es decir, es trasladar una situación determinada con preexistencia jurídica real a Registros Públicos – SUNARP.

En esta materia, el objetivo del sistema nacional a cargo del patrimonio estatal (bienes estatales) es contribuir a desarrollar el estado promoviendo sanear las propiedades estatales, estimulando las inversiones estatales y privadas y tratando de gestionar eficazmente la cartera de inversiones inmobiliarias del estado. Por lo tanto, las entidades que integran el sistema de propiedad estatal (bienes estatales) deberán realizar gradualmente y de oficio el registro inicial de los derechos de dominio y demás actividades legales de saneamiento físico y legal respecto de las áreas prediales que posean o se hallen bajo su jurisdicción o administren; hasta lograr que se inscriban en el Registro de Predios y en el SINABIP.

Este trámite se divide en las siguientes etapas: 1. Identificación del inmueble; 2. Elaboración de informes técnico jurídicos, documentos técnicos y certificados; 3. Publicaciones; 4. Notas de seguridad; 5. Objeción; 6. Registro definitivo; y, 7. Actualización en el SINABIP.

Como procedimiento, el saneamiento físico legal de los predios del Estado, resulta importante, dado que ejerce una participación de extrapolación en las etapas de pre inversión e inversión de un proyecto de inversión pública, habida cuenta que su potencialidad radica en la capacidad de incidir en la calidad de vida de la población, dado que en la normativa peruana el saneamiento físico legal es un requisito para la construcción de infraestructura estatal de servicio público la misma que sólo será de utilidad al cumplirse tal requisito y por consiguiente sólo así podrá estimularse la acumulación de capital social, y medirse el bienestar de los mismos a través de indicadores internacionales como el índice de desarrollo humano. Al respecto Flórez (2018) al justificar su investigación en la asociación del Saneamiento Físico Legal con el incremento sustancial del nivel de calidad de vida de la ciudadanía (p.19); lo que pudiera estar demostrando que desde su perspectiva el Saneamiento Físico Legal se constituye como un factor *sine qua non* para las intervenciones del Estado, con infraestructura pública.

Certificado de búsqueda catastral

Algunos problemas, al momento del saneamiento físico legal de predios del Estado se encuentran en lo difuso de la norma, por tanto se hace necesario vincular a los procesos otros aspectos que pudieran convertirse en limitantes o trabas burocráticas y son subyacentes al proceso de saneamiento físico legal de predios, sobre todo cuando se trata de áreas rústicas con proyección urbana y sobre los cuales se pretende desarrollar una obra de inversión pública, como es el caso del trámite de visación de planos.

En torno a ello, Melitón (2019), manifiesta respecto de los procedimientos para visar planos de áreas prediales rústicas para ampliación urbana “no se encuentra regulado o establecido en ninguna norma sustantiva de nuestra legislación; sin embargo, resulta claro que dichos procedimientos deberán llevarse a cabo por la Entidad Generadora de Catastro competente” (p. 8). Resultando aplicable la competencia de las Municipalidades de planificar el desarrollo urbano y rural de su jurisdicción, y sus actividades derivadas vinculadas a zonificación, urbanidad y acondicionamiento; en el marco de artículo 195° de la Constitución Política del Perú.

Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM

El aspecto referido a rectificaciones en planimetría, en el marco del saneamiento físico legal, trae a colación trámites iniciados, por un interesado a los efectos que se rectifique o delimite áreas así como linderos en su beneficio y dada su condición de propietario o posesionario con derechos demostrables; lo que Inga (2020) menciona que se efectúa “con la finalidad de lograr que modifiquen las áreas o los linderos de un terreno cuando dichas reseñas han sido inscritos de manera errada, o ya sea para que estos se delimiten mediante deslinde cuando su demarcación no es exacta” p. 25)

Dichas acciones serán de naturaleza declarativa, mediante el cual se inicia la petición para conseguir la disposición jurisdiccional para que se delimite acorde a medidas originales (realidad física) del área a rectificar; dado que se

concorre a una situación en la cual surgieron controversias respecto de medidas que indican los títulos.

Aclaración de asientos registrales

Los datos fidedignos es el reflejo de la confianza que proyecta el Registro Público; por lo tanto, cualquier diferencia que pudiera producirse entre lo que figura en el registro y lo que se alega en la realidad como una eventual diferencia de áreas o especificaciones de tipo registral, debiera llevar a iniciar un proceso de aclaración del asiento registral, a efectos de desvirtuarse toda duda y el origen de la discordancia.

En este sentido Dolores (2022, p. 23) menciona que, “la inexactitud registral es entendida como todo un desacuerdo que provenga de un error u omisión del asiento o partida registral, siendo una situación nociva para la seguridad jurídica, teniéndose en consideración que los asientos registrales aspiran a una presunción de exactitud e integridad”

Acuñaándose el término inexactitud como calificativo de una situación creada cuyo origen se desconoce, inicialmente; dado que pudieran concurrir causas como una diligencia negligente del registrador, derivables en errores materiales y de concepto. Sin embargo, no debe perderse de vista eventuales actos contrarios u omisiones debiendo ser advertidos en su debida oportunidad para ser corregido vía administrativa o jurisdiccional.

Dimensiones del trámite de Saneamiento físico legal

Según el Artículo 22 del Decreto Supremo N.º 019-2019 – Vivienda; los actos materia de saneamiento físico legal son:

- a. “Primera inscripción de dominio”
- b. “Inscripción y/o aclaración de dominio”
- c. “Asunción de titularidad a favor del Estado y constitución automática de afectación en uso en favor de la entidad que se encuentra en posesión”

- d. “Inscripción y/o independización de áreas de aportes reglamentarios, vías y otras áreas otorgadas a favor del Estado en el proceso de habilitación urbana, conforme a la respectiva resolución y plano que aprueba la habilitación urbana”
- e. “Aclaración del destino de los aportes reglamentarios”
- f. “Inscripción, aclaración o rectificación de áreas, linderos y/o medidas perimétricas, así como de sus coordenadas, de corresponder”
- g. “Declaratoria o constatación de fábrica, así como ampliaciones o aclaraciones de la descripción de fábrica y/o demolición”
- h. “Subdivisión, desmembración, fraccionamiento, acumulación e independización”
- i. “Constitución de servidumbres activas y pasivas”
- j. “Cancelación de cargas, gravámenes, limitaciones u otras restricciones al uso de la posesión y/o propiedad que conforme a ley se encuentran extinguidas y que afecten el libre uso y disponibilidad de los predios”
- k. “Aclaración y rectificación de los asientos registrales que lo ameriten”
- l. “Cualquier otro acto cuya inscripción sea necesaria para el saneamiento legal de los predios de propiedad estatal”

Para efectos y por convenir a la investigación integramos los procesos por importancia y frecuencia (tabla 2)

Tabla 2
Dimensiones del saneamiento físico legal

Dimensiones	Descripción
Certificado de búsqueda catastral	Proceso para obtener el certificado que acredita que el área que se describe en el plano incorporado se encuentra inmatriculado, ya sea en forma parcial o total de otra área predial inscrito con anterioridad, constando en la base gráfica de registros públicos de SUNARP
Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM	El proceso seguido para rectificar o delimitar linderos y/o áreas y corregir la información ante SUNARP, siempre que sea errónea o discrepe con la realidad física inscrita.
Aclaración de asientos registrales	Es el pedido de levantamiento de errores materiales que pudieran presentarse en la inscripción de títulos producto de un acto de saneamiento, mediante lo cual hace expedito la Inscripción o Anotación que visibiliza la síntesis de aquel acto o derecho derivado y contenido en un Título específico.

Nota: SNBE (2021)

El desarrollo y propuesta de dimensiones y variables para medir el saneamiento físico legal de predios estatales, en el marco de la investigación se fundamenta en el desempeño de procedimientos básicos y más comunes en las áreas orgánicas de bienes patrimoniales a requerimiento de las unidades formuladoras tales como la gestión de certificados de búsqueda catastral; rectificación de áreas y linderos; aclaración de asientos registrales. Cada uno de ellos con sus propios objetivos y aplicaciones. Es decir, el proceso de pre factibilidad y diseño de cualquier proyecto de inversión pública que quiera contribuir con productividad incremental y sostenible deberá transitar por las eventuales demandas normativas y de tiempos que requiere estos procesos.

Asimismo, se puede sintetizar, normativa vinculada a la investigación, y que se relacionan con procesos en materia de saneamiento físico legal:

- Decreto Legislativo N.º 1252 “Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N.º 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública”
- Decreto Supremo No 284-2018-EF “Reglamento del Decreto Legislativo No 1252”

- Directiva No 001-2019-EF/63.011 “Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”
- Artículos 21 al 23 del TUO de la “Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales” Decreto Legislativo No 1358 “Decreto Legislativo que modifica la Ley No 29151 “Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales -SBN, para optimizar el saneamiento físico legal de los inmuebles estatales y facilitar la inversión pública y privada”
- Artículo 242° numeral 242.1 del Decreto Supremo N 008-2021-VIVIENDA “Reglamento de la Ley N.º 29151 Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales”
- Directiva N° DIR-00008-2021/SBN, denominada “Disposiciones para la Primera Inscripción de Dominio de Predios del Estado”

2.2.2 Formulación de proyectos de inversión pública

Algunos acercamientos a la inversión pública en Perú, transitan por reconocer las intervenciones estatales de carácter limitado en su temporalidad y la aplicación por partes o en su totalidad de recursos públicos, todo ello a efecto específico de crear, mejorar, modernizar, ampliar, o recuperar bienes o servicios que a favor de la población; en un entorno en el cual el Estado orienta el uso adecuado de los recursos públicos, especialmente los que son destinados a la inversión pública, así como para la efectiva provisión de servicios e infraestructura necesarios para que se desarrolle del país.

La normativa peruana en materia de proyectos de inversión consideró importante y lógico el hecho de evaluar los proyectos de inversión pública, considerando factores innovadores dentro del nuevo paradigma de desarrollo económico: la rentabilidad social, que es un concepto que vincula la rentabilidad económica con la responsabilidad social y ambiental. En esa perspectiva Vera (2015), sobre la pertinencia de los proyectos de inversión pública, ellos están orientados a solucionar problemas o brechas definidos por “una población

determinada, por lo que debería generar una rentabilidad social con su ejecución. En este sentido, resulta evidente la importancia de evaluar todo proyecto de inversión pública, a fin de determinar si realmente alcanza una rentabilidad social mínima deseable” (p. 35). Ello trae a colación reconocer lo complejo que resulta la evaluación de un proyecto, para lo cual es necesario incorporar secuencias lógicas para el diseño de la alternativa de solución más idónea y sostenible para el proyecto; pasando por determinar, radicalmente, sobre la utilidad práctica y medible del proyecto.

En este entender, todo proyecto de inversión pública desde su concepción se inserta en un nuevo escenario filosófico, según lo cual debe responder a la utilidad económica, social y ambiental creando condiciones de crecimiento sostenible y desarrollo para la población, en términos de eficacia y eficiencia. En esta línea Torrijos (2016, p. 24) citando a la Comisión Brundtland (1987), indica que el concepto de “Desarrollo sostenible”, es “aquel desarrollo capaz de satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (United Nations, 1987).

La importancia de la inversión pública para la economía radica en que a través de acciones para formular y ejecutar proyectos de inversión pública en los distintos niveles de gobierno, el Estado interactúa impulsando el desarrollo del país haciendo tangibles, sobre todo, obras de infraestructura las cuales al mismo tiempo de ser duraderas se vinculan al objetivo de mejorar los índices positivos de desarrollo humano; en dicho esfuerzo se articula la capacidad de funcionarios públicos en las unidades formuladoras para analizar y utilizar la mejor vía para cerrar las brechas en los índices antes mencionados, a los efectos de incrementar el nivel de calidad de vida de la ciudadanía. Al respecto Villafuerte (2016) en el contexto de la inversión pública, se refiere a la infraestructura “como el conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones de larga vida útil que constituyen la base sobre la cual se producen la prestación de servicios considerados necesarios para el desarrollo de fines productivos,

geopolíticos, sociales y personales” (p. 14); asociándose su utilidad para la ciudadanía expresados en términos económicos cuya implicancia incide en el crecimiento de la región y el desarrollo con enfoque territorial, medido a través de indicadores sociales.

Los proyectos de inversión pública, desde la normativa nacional, en la materia, están obligados a vincularse al inexorable proceso de cierre de brechas en algún sector de la economía del país; principalmente en indicadores derivados de sectores sensibles para la acumulación de capital humano como lo es el sector educación, el sector salud; y, el sector vivienda; a lo que debe incorporarse, hoy, la exigencia de la actuación con responsabilidad social.

El diseño y formulación de los proyectos de inversión pública, entonces, transita por un canal normativo muy bien definido en el marco de los objetivos estratégicos del país y el cierre de brechas sectoriales por territorio.

En ese sentido los mecanismos de planeamiento como la Programación Multianual de Inversiones, como lo dice Salazar et. al. (2019) busca “lograr la vinculación entre el planeamiento estratégico y el proceso presupuestario, mediante la elaboración y selección de una cartera de inversiones orientada al cierre de brechas prioritarias, ajustada a los objetivos y metas de desarrollo nacional, sectorial y/o territorial” (p. 22); es la fase, en la cual se identifica cómo ha de medirse sus resultados pudiendo ser a través de indicadores. El insumo principal lo constituye la brecha social, de infraestructura y de servicios públicos. Lo cual induce al diseño de objetivos a cumplirse en un período no menor a tres años: El elemento tangible se visibiliza en los programas de inversiones, que a manera de cartera de inversiones identifica indica las alternativas de financiamiento y cómo ha de ejecutarse en el marco de leyes específicas.

La orientación de la formulación de proyectos de inversión pública en torno a los objetivos estratégicos del país garantiza la coherencia de las inversiones estatales con el índice de desarrollo humano en todos los niveles de gobierno, quedando como responsabilidad de las unidades ejecutoras gestionar

con calidad el ciclo de proyecto en todas sus etapas: pre inversión, inversión y evaluación; por tanto dichos procesos deberán respetar escrupulosamente los requerimientos de su marco normativo y no confundir flexibilidad con dolosa omisión de requisitos, lo cual se convertiría en perjuicio económico para la institución y ralentizaría la posibilidad de desarrollo de determinada circunscripción geográfica del país y su población.

Al respecto, Guerra et al. (2020), indican que: “la importancia del uso del indicador de alineamiento estratégico permitirá medir el desempeño del estado; particularmente, de la inversión pública en relación a la pobreza o índice de desarrollo humano” (p. 155)

De manera específica, los indicadores permiten medir resultados con enfoque territorial, respecto de una línea de base elaborada sobre diagnóstico del desarrollo humano y el índice que los caracteriza.; con lo cual la institución pública que intervendrá podrá focalizar la inversión pública en torno a un adecuado proceso de planeamiento, elección y programación de la ejecución presupuestal de manera multianual por resultados.

Pre inversión

En el ciclo de inversión pública, encontramos un nivel denominado de Pre inversión, el cual se considera como la etapa fundamental del ciclo, dado que será la base para garantizar que se formule un proyecto de inversión de manera idónea; de cuya contundencia dependerá la eficacia en la atención de determinada población con necesidades identificadas. De igual manera, el estudio de pre inversión, debe facilitar la evaluación en torno a aspectos sensibles como la oportunidad, necesidad real, propuestas de solución y calidad del servicio en concordancia con disposiciones de cada sector; esperándose, además, que el estudio de pre inversión pueda contribuir no sólo a su ejecución sino también, a evaluar y reflejar que el factor de rentabilidad se constituya con viabilidad de tipo económica, social y sobre todo sostenible en armonía con el respeto al medio ambiente.

En el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - Invierte.pe, respecto de los estudios de Pre inversión Daza (2022) refiere que son “estudios mínimos que permiten realizar la evaluación de la conveniencia o no de realizar todo proyecto de inversión pública – PIP, estudios que deben sustentar su rentabilidad social y sostenible, demostrando su viabilidad como requisito para el inicio de su ejecución” (p. 5); dichos estudios se generan valorando información en fichas técnicas simplificadas, que también pueden ser de tipo estándar acorde al sector específico; y, dada la complejidad de la idea se toma decisión para formular y elaborar el estudio de pre inversión a nivel de perfil, conteniendo información de tipo técnico financiero con relación al estudio técnico, a efectos de facilitar su evaluación.

Ello conlleva a reconocer que el soporte del ciclo de Proyecto de Inversión Pública subyace en la efectividad con que se formulan y elaboran los estudios de Pre inversión y su implicancia en trasvasar información y barreras de evaluación en el tránsito hacia su ejecución.

Unidad formuladora

La Unidad Formuladora (UF) es la unidad orgánica cuya función y competencia consiste en formular los estudios de pre inversión a nivel de Perfil de proyectos de unidades ejecutoras del sector público dentro del Estado Peruano.

Adicionalmente, se constituyen como órganos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones cuya responsabilidad radica en la fase de Formulación y Evaluación dentro del ciclo de Inversión; implementándose como dependencia de una institución del Sector Público No Financiero, figurando su inscripción en la plataforma informática, para el efecto.

Por consiguiente, la unidad formuladora enfoca su trabajo en el desarrollo de la utilización de documentos técnicos, que Ayala (2019) describe como “fichas técnicas con formatos ya establecidos de fácil llenado, y solo para

proyectos de inversión más complejos utiliza perfiles” (p. 54); mencionándose que, el Invierte.pe ha normado la utilización, además, de los IOARR que considera a aquellas inversiones no calificadas como proyectos de inversión, dada la rapidez y sencillez con que pueda desarrollarse la formulación y posterior acto de evaluar.

Cierre de brechas

En el ámbito de la inversión pública, las brechas se caracterizan por que son comunes cultural, social y económicamente; la identificación de las mismas tras la vinculación con la ciudadanía coadyuva al diseño de intervenciones públicas; siendo, entonces aquella divergencia de necesidades en la ciudadanía o entre pobladores compartiendo culturas.

Sobre lo cual, Alejos (2022), menciona que “una brecha social, es la fractura de una sociedad. Los grupos que atraviesan por una brecha son diferentes, existe entre sus integrantes una marcada distancia en muchos aspectos. La desigualdad está vinculada con el concepto de brecha social” (p.13); consiguientemente, las brechas se vincularán directamente con la intervención pública exponiendo su impacto a resultados medibles en términos sociales y económicos.

En la búsqueda de atenuar las diferencias de la disponibilidad de servicios públicos y la necesidad de la ciudadanía debe considerarse que, los esfuerzos orientados a inhibir las brechas, sean de tipo social de infraestructura, económica debe establecerse indicadores con claridad de tal manera que su mensurabilidad y magnitud sean medibles con facilidad en todos los niveles de gobierno; dichas brechas son identificadas y priorizadas en trabajos previos de gabinete sobre la base de estudios de línea base.

Dimensiones de formulación de Proyectos de inversión pública

Para efectos de la identificación de las dimensiones, que se utilizaron en la presente investigación fueron extraídas de la teoría referenciada, líneas

arriba, los factores concurrentes mencionados por los autores en sus distintos análisis, respecto de los proyectos de inversión pública; siendo de interés las etapas iniciales para consolidar un proceso de ejecución sólido y de calidad; sin inconvenientes en la etapa de evaluación: i) pre inversión; ii) unidad formuladora; y, iii) cierre de brechas. (Tabla 3):

Tabla 3

Dimensiones de variable formulación de proyectos de inversión pública

Variables	Descripción
Pre inversión	Integra la elaboración de fichas técnicas, IOARR y Perfil, antes de la inversión o ejecución de un proyecto.
Unidad formuladora	Instancia que se responsabiliza de formular y evaluar un programa de inversiones.
Cierre de brechas	Proceso de identificación de debilidades, falencias o inadecuado desempeño de aspectos vinculados a la calidad de vida, como salud, educación, vivienda; y la búsqueda de mejorar, atenuar o desaparecer según el índice identificado.

Nota. Zamata. (2021)

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS¹

Aclaración de asientos registrales:

Facultad de un recurrente para peticionar y/o solicitar la aclaración de los documentos técnicos que han sustentado la inscripción de un asiento registral.

Certificado de búsqueda catastral:

Consiste en un documento que certifica de manera integral si el polígono descrito en los documentos técnicos adjuntos (plano y memoria descriptiva), se encuentra inscrito a favor de una entidad, de manera parcial, total o no se encuentra inscrito la misma debe constar incorporado a la Base Gráfica Registral a cargo de SUNARP.

¹ Apuntes libres tomados de las cátedras de la Maestría Gestión y Políticas Públicas EP/UPT

Cierre de brechas:

Es un enfoque con responsabilidad social cuya finalidad es reducir brechas en el conocimiento de determinadas áreas de la administración pública. Enfoque que articula objetivos estratégicos de la nación con los intereses territoriales de cada región del país.

Objetivo estratégico:

Son de mediano y largo plazo, y cuya temporalidad espera lograr lo propuesto como su razón de ser. Se definen como la mensuración más importante para cada entidad.

Planeamiento:

Herramienta de planificación, que hacen transparentes metas, resultados y la forma de asignar los recursos, y permiten abordar las políticas de mejora continua.

Producción de servicios:

Se refiere al conjunto de procesos para combinar recursos materiales, humanos y económicos para obtener bienes o servicios.

Proyecto de inversión pública:

Se constituye en el principal entregable de inversión pública; y, se definen como aquellas acciones de carácter temporales y orientadas a desarrollar la capacidad de la estructura del Estado, a efectos de incrementar beneficios a favor de la sociedad.

Unidad formuladora:

En un contexto de inversión pública es la unidad orgánica encargada de formular y evaluar los perfiles de cada programa de inversión.

Rectificación de áreas, linderos y coordenadas:

Documento técnico de indubitable valor útil para centrar gráficamente la ubicación del determinado predio, acorde a los intereses del recurrente, con respaldo de titularidad cierta.

Servicio:

Puede entenderse como un conjunto de servicios auxiliares de carácter cuantitativo o cualitativo estrechamente relacionados con el interés principal.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 HIPÓTESIS

3.1.1 Hipótesis general

La relación del proceso de saneamiento físico legal de predios estatales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020, es significativa.

3.1.2 Hipótesis específicas

1. La relación del trámite de Certificado de búsqueda catastral y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 es significativa.
2. La relación del trámite de Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 es significativa.
3. La relación del trámite de Aclaración de asientos registrales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 es significativa.

3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.2.1 Identificación de la variable independiente

V_i (X): Saneamiento físico legal

Dimensiones / indicadores

- a) Certificado de búsqueda catastral.
- b) Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM.
- c) Aclaración de asientos registrales

Escala de medición de la variable

Tabla 4

Variable independiente e indicadores

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
VI (X) Saneamiento físico legal	Certificado de búsqueda catastral	Partidas registrales (predio inscrito)
		Determinación del predio, si cuenta con inscripción registral
		Determinación del predio, si corresponde al polígono solicitado
	Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM	Superposición de partidas registrales
		Desplazamiento de coordenadas
		Rectificación de áreas y medidas perimétricas
	Aclaración de asientos registrales	Rectificar errores materiales
		Rectificación de asientos registrales, asunción de titularidad y puesta a disposición
		Aclaración de dominio

Nota. Art. 22.1 DS 019-20109 Vivienda

Tabla 5

Resumen de indicadores Vi(X), ítems y puntuación

Dimensión	Ítem / indicador	Total	Suma de puntuación posible
Certificado de búsqueda catastral	1,2,3	3	0 – 12
Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM	4,5,6	3	0 – 12
Aclaración de asientos registrales	7,8,9	3	0 – 12
Total		9	36

Nota. Zamata P. (2021)

A efectos de evaluar el comportamiento de indicadores de cada variable se utilizó la escala de Likert con categorías de 0 a 4; según lo cual, el orden más alto evalúa la frecuencia de mayor percepción del beneficio o utilidad

de determinado trámite de saneamiento físico legal de predios estatales para el usuario interno. Los criterios a disposición del entrevistado son:

- 0. = Nada importante
- 1. = Poco importante
- 2. = Moderadamente importante
- 3. = Importante
- 4. = Muy importante

Tabla 6
Significado de respuestas de indicadores Vi (X)

Promedios de rango de respuestas	Significado de la percepción
0 – 1,0	Nada importante
1,1 – 2,0	Poco Importante
2,1 – 3,0	Moderadamente importante
3,1 – 4,0	Importante

3.2.2 Identificación de la variable dependiente

VD (Y): Proyecto de inversión pública

Dimensiones / indicadores

- a. Pre inversión
- b. Unidad formuladora
- c. Cierre de brechas

Escala de medición de la variable

Tabla 7

Resumen Variable dependiente e indicadores

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
VD (Y) Proyecto de inversión pública	Pre inversión	Periodo de recuperación de la inversión
		Relación costo – beneficio
		Demanda y/o necesidad
	Unidad formuladora	Idea de proyecto a nivel de perfil
		Elaboración de proyectos
		Registro de proyectos en banco de inversiones
	Cierre de brechas	Servicio público
		Estrategias para reducir necesidades
		Déficits de infraestructura

Tabla 8

Nota. Zamata (2021)

Resumen de indicadores VD (Y), ítems y puntuación

Indicador / Factor	Ítems	Total	Rango
Pre inversión	1,2,3	3	0 – 12
Unidad formuladora	4, 5,6	3	0 – 12
Cierre de brechas	7,8,9	3	0 – 12
Total		9	36

Nota. Tabla 7

Tabla 9

Significado de respuestas de indicadores VD (Y)

Promedios de rango de respuestas	Significado
0 – 1,0	Nada importante
1,1 – 2,0	Poco Importante
2,1 – 3,0	Moderadamente importante
3,1 – 4,0	Importante

Nota. Elaboración propia.

3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación es Social – Básica y enfoque cuantitativo. el fin comprender y ampliar los conocimientos en materia de saneamiento físico legal de predios y elaboración de proyectos de inversión pública.

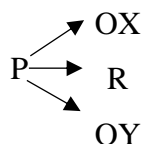
Por lo cual, se desarrollará “un conjunto de procesos organizado de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones” Hernández et al. (2018, p. 5)

3.4 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Por el alcance, es Descriptivo Correlacional, con el fin de medir las variables de la presente investigación recopilando información a través de encuestas. “También llamada investigación pura, en este tipo de investigación no se resuelve ningún problema inmediato, más bien, sirven de base teórica para otros tipos de investigación” Arias (s.f., p.68)

3.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Dado que se explicará “porque ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o porqué se relacionan dos o más variables” Hernández et. al. (2018, p. 112). Por lo cual, la investigación se diseñó como no experimental y transeccional dado que se mensuraron las variables en situación real y sin manipulación, en la recopilación de datos, en un solo corte de temporalidad. De enfoque cuantitativo; con el siguiente esquema:



Donde:

- P: Población
- Ox: Observación de variable *Saneamiento físico legal*
- OY: Observación de variable *Proyectos de inversión pública*
- r: Posibles correlaciones

3.6 ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

El despliegue metodológico de la Investigación se hizo en la región de Tacna; y, el tiempo requerido fue de 6 meses y el investigador destinó tiempo parcial para su ejecución.

3.7 POBLACIÓN Y MUESTRA

Encuesta a los funcionarios de 04 municipalidades provinciales, 18 municipalidades distritales, 01 Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento – EPS Tacna.

3.7.1 Unidad de estudio

Funcionarios de Unidades formuladoras y ejecutoras de la región Tacna.

3.7.2 Población

Conformado por 03 funcionarios públicos que tienen relación laboral con las 24 unidades formuladoras. (Según la tabla 10).

Tabla 10
Unidades formuladoras Región Tacna

Pliegos	Cantidad
Municipalidades de Provincias	04
Municipalidades de Distritos	18
Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento	01
Gobierno Regional	01
Total	24

Nota. Elaboración propia

Población	Está conformada por 3 funcionarios públicos vinculados a cada una de las 24 unidades formuladoras de la Región Tacna.
Alcance	Ciudad Tacna.
Periodo en medición	Año 2020
Elementos	Funcionarios públicos que brindaron servicios por cada unidad formuladora a nivel de la región Tacna durante el año 2020.

Marco Poblacional:

a) Criterio de inclusión:

Funcionarios públicos que brindaron servicios en las unidades formuladoras de los distintos pliegos presupuestales de la Región Tacna, durante el año 2020.

b) Criterios de exclusión:

Funcionarios públicos que no brindaron servicios en las unidades formuladoras de los distintos pliegos presupuestales de la Región Tacna, durante el año 2020.

3.7.3 Muestra

Dada la magnitud del marco de la población (tabla 10), se aplicó la técnica de censo a funcionarios públicos que brindaron servicios en las unidades formuladoras de la Región Tacna, durante el año 2020, toda vez que los profesionales, que trabajan dentro de las oficinas de Unidad Formuladora, tienen conocimiento respecto de la importancia de saneamiento físico legal de predios para la formulación de proyectos de inversión pública, según el artículo 24° numeral 24.9 de la Directiva No 001-2019-EF/63.01 Directiva del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - Invierte.pe.

Tabla 11
Tamaño muestral

Unidades formuladoras	Funcionarios	<i>n</i> = Total funcionarios encuestados
24	3	72

Nota. Zamata P. (2021)

Los elementos de muestra se identificaron bajo los siguientes criterios:

Funcionarios públicos que brindaron servicios en las unidades formuladoras de los distintos pliegos presupuestales de la Región Tacna, durante el año 2020.

3.8 PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.8.1 Procedimiento

Los datos primarios se recopilaron con la aplicación de 72 encuestas; las que para efectos de validarse se expusieron a *Juicio de expertos* constituido por 03 profesionales vinculados a la gestión pública y la inversión pública (Tabla 12). De igual forma, a dichos expertos se aplicaron prueba simulada; cuyos datos se expusieron a Prueba del coeficiente Alfa de Cronbach; con fines de corroborar la relación de estructura del instrumento con objetivos requeridos en la investigación, y verificar el nivel apto de confiabilidad.

Tabla 12
Expertos invitados

N.º	Experto	Grado académico	Materia de especialización
1	Anaíz Chambilla López	Arquitecto	Consultor en gestión pública
2	Leonidas Layme Mamani	Arquitecto	Consultor en gestión pública
3	William Sandoval Hurtado	Mgr en gestión empresarial	Consultor en gestión pública

3.8.2 Técnicas

Recopilación de datos a través de la encuesta.

3.8.3 Instrumento

Es el cuestionario de 9 preguntas cada uno y tres dimensiones, adaptado de Zamata (2021).

Para procesar los datos se utilizó el software estadístico Statgraphics centurión versión 17.1 en español.

El análisis de datos, requirió de las siguientes técnicas estadísticas:

- Alfa de Cronbach
- Tabla de resultados tabulados a partir de la Escala de Likert y ponderados en valores continuos.
- Tablas de frecuencias, gráficos de barras.
- Tabla de valores promedios ponderados.
- Estadígrafos descriptivos (media aritmética y desviación estándar).
- Coeficiente de correlación de Pearson.
- Cálculo del estadístico R^2
- Prueba de Estadístico W de Shapiro-Wilk.
- Prueba de hipótesis

Contraste de Hipótesis:

Las técnicas de prueba de hipótesis están estrechamente relacionadas con las técnicas de cálculo de intervalos de confianza. Establecer un rango de valores esperados para un parámetro mediante la construcción de un intervalo de confianza. Cuando realiza una prueba de hipótesis, establece valores posibles para algunos parámetros y, suponiendo que la hipótesis H_0 es cierta, calcula la

probabilidad de obtener una muestra que sea igual o más fuerte que la que obtuvo. Si esta probabilidad es muy pequeña (por debajo de una cantidad llamada nivel de significancia), la hipótesis se rechaza.

3.8.4 Instrumentos, validación y confiabilidad

- Los instrumentos de recopilación de datos primarios, aplicados, fueron:
i) Test de importancia del saneamiento físico legal - Zamata P. (2023);
y, ii) Test de dimensiones de formulación de proyectos de inversión pública Zamata P. - (2023). Los instrumentos de recolección de datos primarios se observan en el Apéndice 2.
- El procedimiento y resultados de Validación y Confiabilidad de los Instrumentos de recopilación de datos, utilizados, se muestran en el Apéndice 3.

Los resultados de la validación de instrumentos, tuvieron una valoración de *Alto*; según la Escala de Baremos de Validación considerado en la Tabla 13.

Los resultados del análisis de Confiabilidad reportaron los siguientes valores:

- Instrumento 1 = Coeficiente Alfa de Cronbach = 0,907
- Instrumento 2 = Coeficiente Alfa de Cronbach = 0,882

En ambos casos los coeficientes son muy cercanos a 1; por tanto, se consideran confiables para la recopilación y obtención de datos primarios relevantes para la investigación.

Tabla 13
Baremos de validación de instrumentos

LIKERT	Mínimo	1	Niveles
		Máximo	5

	Indicadores Criterios		
		Nº de preguntas	9
Puntaje	Puntaje mínimo	1	1
	Puntaje máximo	30	30
	Rango	30	30
	Intervalo	1	al 9
	Bajo (1)	1	1
BAREM		5	5
		7	7
	Medio (2)	12	12
		13	13
	Alto (3)	30	30

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

El despliegue de la metodología para la investigación diseñó evaluar el comportamiento de la percepción del saneamiento físico legal como variable independiente y percepción de Formulación de proyectos de inversión pública como variable dependiente, en el ámbito del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Invierte. Pe en la región Tacna, en el año 2020, en opinión de 72 usuarios; lo cual requirió desplegar la aplicación de las encuestas en entidades con unidades ejecutoras.

Los datos que se obtuvieron se procesaron utilizando el software Statgraphics centurión y Excel, y se ordenaron en concordancia a la información requerida por objetivos de investigación generada por el procesamiento de los datos por variables, dimensiones e indicadores.

4.2 DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se utilizaron tablas y figuras de variables y dimensiones, incluyendo su interpretación, para facilitar la visualización de los resultados. Los métodos estadísticos se incluyen en la prueba de hipótesis.

4.3 RESULTADOS

4.3.1 Resultados de la variable *Saneamiento físico legal*.

Tabla 14

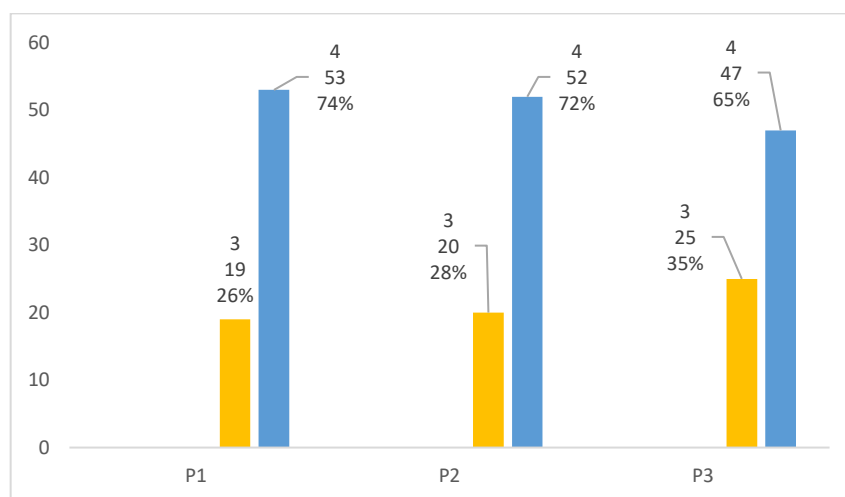
Frecuencias por respuestas de la dimensión Certificado de búsqueda catastral

No	Preguntas	Nada importante	Poco importante	Importancia moderada	Importante	Muy importante
		0	1	2	3	4
P1	¿Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre las partidas registrales, sin observaciones, de predios estatales respecto que brindan seguridad para la ejecución y entrega de una obra pública al sector correspondiente para uso público y mantenimiento?	0	0	0	19	53
		0%	0%	0%	26%	74%
P2	¿Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal cuenta o no con inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?	0	0	0	20	52
		0%	0%	0%	28%	72%
P3	¿Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal corresponde al polígono solicitado, según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?	0	0	0	25	47
		0%	0%	0%	35%	65%

Nota: Se muestra los valores absolutos de respuestas a preguntas por dimensión en evaluación y un segundo valor porcentual de frecuencia relativa por suma de respuestas respecto de los 72 participantes. Nota. Encuesta aplicada.

Figura 1

Frecuencias por respuestas de la dimensión Certificado de búsqueda catastral



Nota: Se muestra un primer valor de escala (0 – 4) prevalente en respuestas; un segundo valor absoluto de respuestas por preguntas; y, un tercer valor porcentual de frecuencia relativa por suma de respuestas respecto de los 72 participantes. Fuente tabla 14

Interpretación:

La tabulación de los datos recopilados con la encuesta sobre la dimensión *Certificado de búsqueda catastral* de la variable *Saneamiento físico legal* muestra cómo los 72 entrevistados expresaron su respuesta evaluando cada pregunta a través del rango tipo Likert que va de 0 (nada importante) a 4 (muy importante). Se puede observar que los entrevistados se inclinaron, mayoritariamente, por expresar su evaluación en la categoría: 4 (muy importante), observándose un total de 53 respuestas, que corresponde a la muestra de entrevistados para la pregunta P1) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre las partidas registrales, sin observaciones, de predios estatales respecto que brindan seguridad para la ejecución y entrega de una obra pública al sector correspondiente para uso público y mantenimiento?*, lo cual representa el 74% de la valoración posible con dichas respuestas; de igual manera 52 personas respondieron por la misma categoría: 4 (muy importante) a la pregunta P2) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal cuenta o no con inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?* lo cual representa el 72% de la valoración posible con dichas respuestas; siendo los valores más relevantes; asimismo 47 personas respondieron por la misma categoría: 4 (muy importante) a la pregunta P3) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal corresponde al polígono solicitado, según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?* lo cual representa el 65% de la valoración posible con dichas respuestas.

Tabla 15

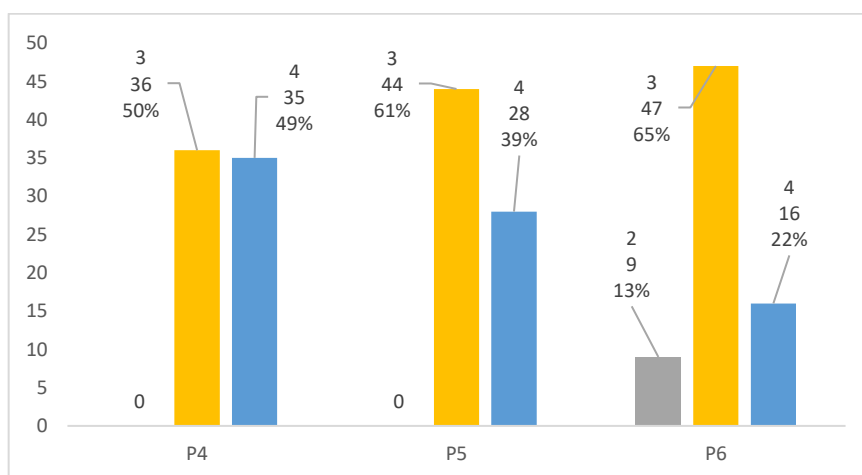
Frecuencias por respuestas de la dimensión Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM

No	Preguntas	Nada importante	Poco importante	Importancia moderada	Importante	Muy importante
		0	1	2	3	4
P4	¿Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre verificación de superposición de partidas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección, para la posible ejecución de una obra pública?	0	0	0	36	35
		0%	0%	0%	50%	49%
P5	¿Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre verificación de desplazamiento de coordenadas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección, para la posible ejecución de una obra pública?	0	0	0	44	28
		0%	0%	0%	61%	39%
P6	¿Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre rectificación de áreas respecto de un predio estatal según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?	0	0	9	47	16
		0%	0%	13%	65%	22%

Nota: Se muestra los valores absolutos de respuestas a preguntas por dimensión en evaluación y un segundo valor porcentual de frecuencia relativa por suma de respuestas respecto de los 72 participantes. Nota. Encuesta aplicada.

Figura 2

Frecuencias por respuestas de la dimensión Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM



Nota: Se muestra un primer valor de escala (0 – 4) prevalente en respuestas; un segundo valor absoluto de respuestas por preguntas; y, un tercer valor porcentual de frecuencia relativa por suma de respuestas respecto de los 72 participantes. Fuente tabla 15

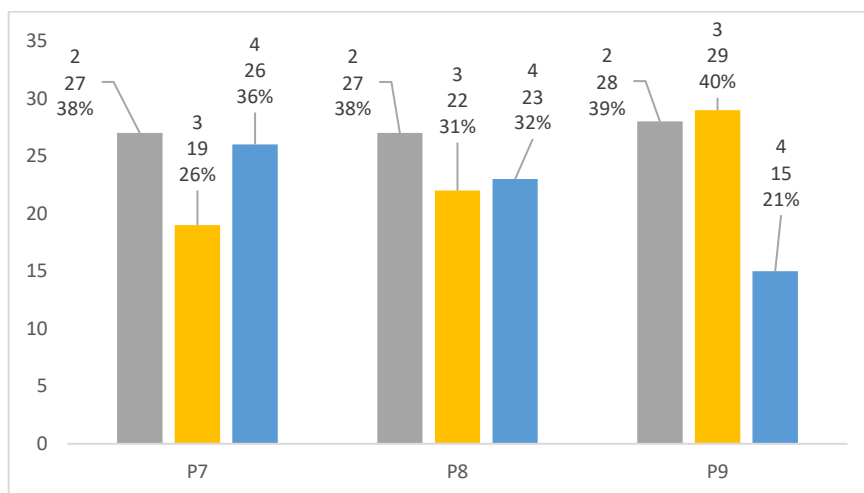
Interpretación:

La tabulación de los datos recopilados con la encuesta sobre la dimensión *Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM* de la variable *Saneamiento físico legal* muestra cómo los 72 entrevistados expresaron su respuesta evaluando cada pregunta a través del rango tipo Likert que va de 0 (nada importante) a 4 (muy importante). Es observable la inclinación mayoritaria, de los participantes, al evaluar su percepción por la categoría: 3 (importante), observándose un total de 47 respuestas, que corresponde a la muestra de entrevistados para la pregunta P6) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre rectificación de áreas respecto de un predio estatal según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?* lo cual representa el 65% de la valoración posible con dichas respuestas; de igual manera 44 personas respondieron por la misma categoría: 3 (importante) a la pregunta P5) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal cuenta o no con inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?* lo cual representa el 61% de la valoración posible con dichas respuestas; siendo los valores más relevantes; asimismo 36 personas respondieron por la misma categoría: 3 (importante) a la pregunta P4) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre verificación de superposición de partidas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección, para la posible ejecución de una obra pública?* lo cual representa el 50% de la valoración posible con dichas respuestas.

Tabla 16*Frecuencias por respuestas de la dimensión Aclaración de asientos registrales*

No	Preguntas	Nada importante	Poco importante	Importancia moderada	Importante	Muy importante
		0	1	2	3	4
P7	¿Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre primera de inscripción de dominio respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?	0	0	27	19	26
		0%	0%	38%	26%	36%
P8	¿Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre Asunción de titularidad y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?	0	0	27	22	23
		0%	0%	38%	31%	32%
P9	¿Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre Aclaración de dominio y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?	0	0	28	29	15
		0%	0%	39%	40%	21%

Nota: Se muestra los valores absolutos de respuestas a preguntas por dimensión en evaluación y un segundo valor porcentual de frecuencia relativa por suma de respuestas respecto de los 72 participantes. Nota. Encuesta aplicada.

Figura 3*Frecuencias por respuestas de la dimensión Aclaración de asientos registrales*

Nota: Se muestra un primer valor de escala (0 – 4) prevalente en respuestas; un segundo valor absoluto de respuestas por preguntas; y, un tercer valor porcentual de frecuencia relativa por suma de respuestas respecto de los 72 participantes. Fuente tabla 16

Interpretación:

La tabulación de los datos recopilados con la encuesta sobre la dimensión *Aclaración de asientos registrales* de la variable *Sanearamiento físico legal* muestra cómo los 72 entrevistados expresaron su respuesta evaluando cada pregunta a través del rango tipo Likert que va de 0 (nada importante) a 4 (muy importante). Es observable la inclinación mayoritaria, de los participantes, al evaluar su percepción por la categoría: 2 (importancia moderada), observándose, sin embargo, que un total de 29 personas respondieron por la categoría: 3 (importante), que corresponde a la muestra de entrevistados para la pregunta P9) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre Aclaración de dominio y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?* lo cual representa el 40% de la valoración posible con dichas respuestas; asimismo, 28 respuestas a la misma pregunta (P9) respondieron por la categoría 2 (importancia moderada) lo cual representa el 39% de la valoración posible con dichas respuestas; de igual manera 27 personas respondieron por la misma categoría: 2 (importancia moderada) a la pregunta P7) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre primera de inscripción de dominio respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?* lo cual representa el 38% de la valoración posible con dichas respuestas; similarmente 27 personas respondieron por la misma categoría: 2 (importancia moderada) a la pregunta P8) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre Asunción de titularidad y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?* lo cual representa el 38% de la valoración posible con dichas respuestas.

4.3.2 Resultados de la variable formulación de Proyectos de inversión pública.

Tabla 17

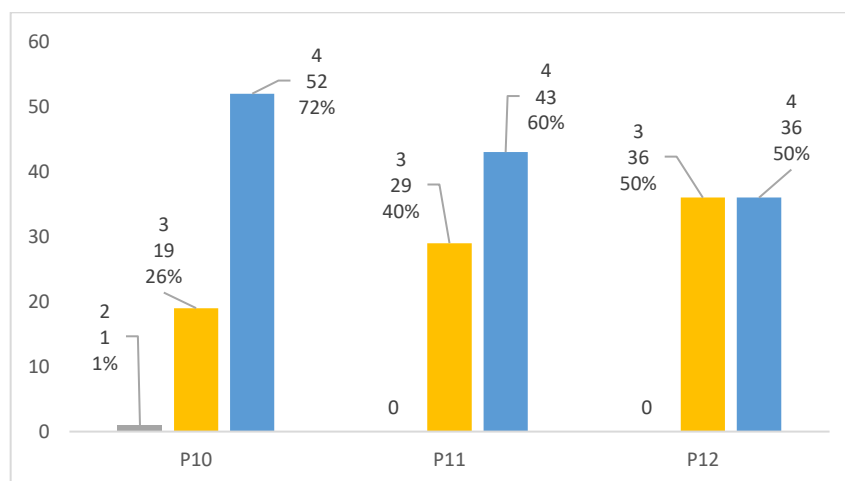
Frecuencias por respuestas de la dimensión Pre inversión

No	Preguntas	Nada importante	Poco importante	Importancia moderada	Importante	Muy importante
		0	1	2	3	4
P10	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre el Periodo de recuperación de la inversión, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?	0	0	1	19	52
		0%	0%	1%	26%	72%
P11	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la relación costo - beneficio, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?	0	0	0	29	43
		0%	0%	0%	40%	60%
P12	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la demanda o necesidad, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?	0	0	0	36	36
		0%	0%	0%	50%	50%

Nota: Se muestra los valores absolutos de respuestas a preguntas por dimensión en evaluación y un segundo valor porcentual de frecuencia relativa por suma de respuestas respecto de los 72 participantes. Nota. Encuesta aplicada.

Figura 4

Frecuencias por respuestas de la dimensión Pre inversión



Nota: Se muestra un primer valor de escala (0 – 4) prevalente en respuestas; un segundo valor absoluto de respuestas por preguntas; y, un tercer valor porcentual de frecuencia relativa por suma de respuestas respecto de los 72 participantes. Fuente tabla 17

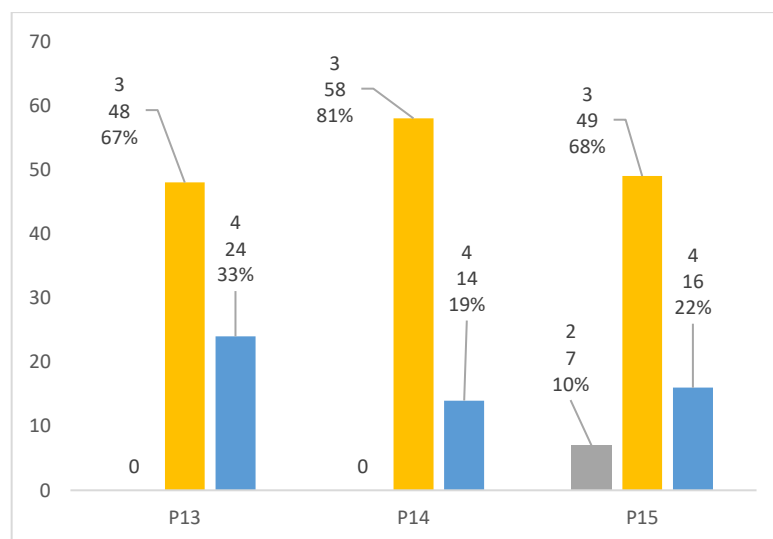
Interpretación:

La tabulación de los datos recopilados con la encuesta sobre la dimensión *Pre inversión* de la variable *Formulación de proyectos de inversión pública* muestra cómo los 72 entrevistados expresaron su respuesta evaluando cada pregunta a través del rango tipo Likert que va de 0 (nada importante) a 4 (muy importante). observable la inclinación mayoritaria, de los participantes, al evaluar su percepción por la categoría: 4 (muy importante), observándose un total de 52 respuestas, que corresponde a la muestra de entrevistados para la pregunta P10) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre el Periodo de recuperación de la inversión, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?* lo cual representa el 72% de la valoración posible con dichas respuestas; de igual manera 43 personas respondieron por la misma categoría: 4 (muy importante) a la pregunta P11) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la relación costo - beneficio, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?* lo cual representa el 60% de la valoración posible con dichas respuestas; siendo los valores más relevantes; asimismo 36 personas respondieron por la misma categoría: 4 (muy importante) a la pregunta P12) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la demanda o necesidad, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?* lo cual representa el 50% de la valoración posible con dichas respuestas. Similarmente, 36 personas respondieron por la categoría: 3 (importante) a la pregunta P12) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la demanda o necesidad, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?* lo cual representa el 50% de la valoración posible con dichas respuestas.

Tabla 18*Frecuencias por respuestas de la dimensión Unidad formuladora*

No	Preguntas	Nada importante	Poco importante	Importancia moderada	Importante	Muy importante
		0	1	2	3	4
P13	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la idea de proyecto a nivel de perfil, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?	0	0	0	48	24
		0%	0%	0%	67%	33%
P14	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la elaboración de proyectos, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?	0	0	0	58	14
		0%	0%	0%	81%	19%
P15	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre el registro de proyectos en el banco de inversiones, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?	0	0	7	49	16
		0%	0%	10%	68%	22%

Nota: Se muestra los valores absolutos de respuestas a preguntas por dimensión en evaluación y un segundo valor porcentual de frecuencia relativa por suma de respuestas respecto de los 72 participantes. Nota. Encuesta aplicada.

Figura 5*Frecuencias por respuestas de la dimensión Unidad formuladora*

Nota: Se muestra un primer valor de escala (0 – 4) prevalente en respuestas; un segundo valor absoluto de respuestas por preguntas; y, un tercer valor porcentual de frecuencia relativa por suma de respuestas respecto de los 72 participantes. Fuente tabla 18

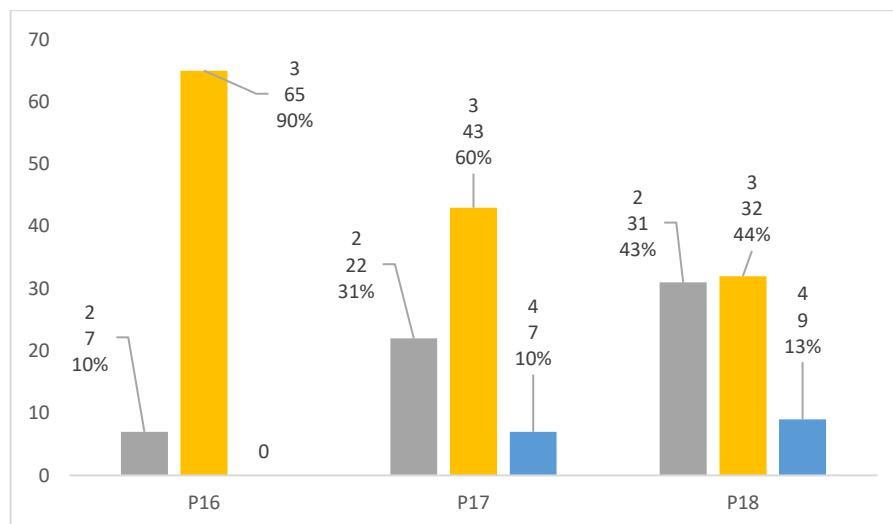
Interpretación:

La tabulación de los datos recopilados con la encuesta sobre la dimensión *Unidad formuladora* de la variable *Formulación de proyectos de inversión pública* muestra cómo los 72 entrevistados expresaron su respuesta evaluando cada pregunta a través del rango tipo Likert que va de 0 (nada importante) a 4 (muy importante). observable la inclinación mayoritaria, de los participantes, al evaluar su percepción por la categoría: 3(importante), observándose un total de 58 respuestas, que corresponde a la muestra de entrevistados para la pregunta P14) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la elaboración de proyectos, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?* lo cual representa el 81% de la valoración posible con dichas respuestas; de igual manera 49 personas respondieron por la misma categoría: 3 (importante) a la pregunta P15) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre el registro de proyectos en el banco de inversiones, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?* lo cual representa el 68% de la valoración posible con dichas respuestas; siendo los valores más relevantes; asimismo, 48 personas respondieron por la misma categoría: 3 (importante) a la pregunta P13) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la idea de proyecto a nivel de perfil, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?* lo cual representa el 67% de la valoración posible con dichas respuestas.

Tabla 19*Frecuencias por respuestas de la dimensión Cierre de brechas*

No	Preguntas	Nada importante	Poco importante	Importancia moderada	Importante	Muy importante
		0	1	2	3	4
P16	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre privilegiar el servicio público como forma de actuar en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?	0 0%	0 0%	7 10%	65 90%	0 0%
P17	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre vincular las necesidades locales y territoriales con los objetivos estratégicos nacionales, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?	0 0%	0 0%	22 31%	43 60%	7 10%
P18	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre vincular los déficits de infraestructura con los objetivos estratégicos nacionales para el cierre de brechas, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?	0 0%	0 0%	31 43%	32 44%	9 13%

Nota: Se muestra los valores absolutos de respuestas a preguntas por dimensión en evaluación y un segundo valor porcentual de frecuencia relativa por suma de respuestas respecto de los 72 participantes. Nota. Encuesta aplicada.

Figura 6*Frecuencias por respuestas de la dimensión Cierre de brechas*

Nota: Se muestra un primer valor de escala (0 – 4) prevalente en respuestas; un segundo valor absoluto de respuestas por preguntas; y, un tercer valor porcentual de frecuencia relativa por suma de respuestas respecto de los 72 participantes. Fuente tabla 19

Interpretación:

La tabulación de los datos recopilados con la encuesta sobre la dimensión *Cierre de brechas* de la variable *Formulación de proyectos de inversión pública* muestra cómo los 72 entrevistados expresaron su respuesta evaluando cada pregunta a través del rango tipo Likert que va de 0 (nada importante) a 4 (muy importante). observable la inclinación mayoritaria, de los participantes, al evaluar su percepción por la categoría: 3 (importante), observándose un total de 65 respuestas, que corresponde a la muestra de entrevistados para la pregunta P16) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre privilegiar el servicio público como forma de actuar en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?* lo cual representa el 90% de la valoración posible con dichas respuestas; de igual manera 43 personas respondieron por la misma categoría: 3 (importante) a la pregunta P17) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre vincular las necesidades locales y territoriales con los objetivos estratégicos nacionales, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?* lo cual representa el 60% de la valoración posible con dichas respuestas; siendo los valores más relevantes; asimismo, 32 personas respondieron por la misma categoría: 3 (importante) a la pregunta P18) *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre vincular los déficits de infraestructura con los objetivos estratégicos nacionales para el cierre de brechas, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?* lo cual representa el 44% de la valoración posible con dichas respuestas. A esta última pregunta, 31 personas respondieron por la categoría: 2 (importancia moderada)

4.4 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES

4.4.1 Nivel de percepción de importancia del *Saneamiento físico legal*

Tabla 20

Nivel de importancia del Saneamiento físico legal

Dimensión / indicadores	Media	SD por indicador	SD entre indicadores
Certificado de búsqueda catastral	3,70		
Partidas registrales (predio inscrito).	3,74	0,44	
Determinación del predio, si cuenta con inscripción registral.	3,72	0,45	0,04
Determinación del predio, si corresponde al polígono solicitado.	3,65	0,48	
Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM	3,32		
Superposición de partidas registrales.	3,49	0,50	
Desplazamiento de coordenadas.	3,39	0,49	0,20
Rectificación de áreas y medidas perimétricas.	3,10	0,59	
Aclaración de asientos registrales	2,92		
Rectificar errores materiales.	2,97	0,86	
Rectificación de asientos registrales, asunción de titularidad y puesta a disposición.	2,96	0,85	0,08
Aclaración de dominio.	2,82	0,76	
Variable: Saneamiento físico legal	3,30		

Interpretación:

Los datos recopilados con la encuesta sobre la variable *Saneamiento físico legal* al tabularse muestra cómo los 72 entrevistados evaluaron su percepción de importancia de la variable; respecto de lo cual se observa un valor ^(a) que representa el nivel de importancia = 3,32; el mismo que al contrastarse con la tabla 6: Significado de respuestas de indicadores $V_i(X)$, es compatible con el rango de percepción 3,1 – 4,0 = nivel **Importante** del Saneamiento físico legal. Resaltando el mejor comportamiento de la dimensión *Certificado de búsqueda catastral* con una evaluación de 3,70 y que estaría condicionando el comportamiento de percepción sobre la variable.

4.4.2 Nivel de percepción de importancia de Formulación de proyectos de inversión pública

Tabla 21

Nivel de importancia de formulación de proyectos de inversión pública

Dimensión / indicadores	Media	SD por indicador	SD entre indicadores
Pre inversión	3,60		
Periodo de recuperación de la inversión.	3,71	0,49	0,10
Relación costo – beneficio.	3,60	0,49	
Demanda y/o necesidad.	3,50	0,50	
Unidad formuladora	3,22		
Idea de proyecto a nivel de perfil.	3,33	0,47	0,11
Elaboración de proyectos.	3,19	0,40	
Registro de proyectos en banco de inversiones.	3,13	0,56	
Cierre de brechas	2,80		
Servicio público.	2,90	0,30	0,10
Estrategias para reducir necesidades.	2,79	0,60	
Déficits de infraestructura.	2,69	0,68	
Variable: Formulación de proyectos de inversión	3,21		

Interpretación:

Los datos recopilados con la encuesta sobre la variable *Formulación de proyectos de inversión pública legal*, al tabularse muestra cómo los 72 entrevistados evaluaron su percepción de importancia de la variable; respecto de lo cual se observa un valor ^(a) que representa el nivel de importancia = 3,21; el mismo que al contrastarse con la tabla 9: Significado de respuestas de indicadores VD (Y), es compatible con el rango de percepción 3,1 – 4,0 = nivel **Importante** de formulación de Proyectos de inversión pública. Resaltando el mejor comportamiento de la dimensión *Pre inversión* con una evaluación de 3,60 y que estaría condicionando el comportamiento de percepción sobre la variable.

4.5 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

4.5.1 Comprobación de hipótesis general

H_g:

La relación del proceso de saneamiento físico legal de predios estatales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020, es significativa.

H₀:

La relación del proceso de saneamiento físico legal de predios estatales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020, no es significativa.

Pruebas Estadísticas

- Pruebas de Normalidad de datos

Tabla 22

Prueba de distribución de los datos de las variables

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Saneamiento físico legal de predios estatales.	,150	72	,000
Formulación de proyectos de inversión pública.	,137	72	,002

Resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov:

H₀: Los datos siguen una distribución normal.

H₁: Los datos no siguen una distribución normal.

Si P-Valor < que 0.05 se rechaza la H₀.

Si P-Valor > que 0.05 se acepta la H₀.

En la tabla 22 se observa que el valor- $P = 0.000$ es menor que $0,05$, en consecuencia, se rechaza la H_0 y se mantiene la idea que los datos de la variable Saneamiento físico legal de predios estatales no provienen de una distribución normal con 95% de confianza.

Asimismo, se observa que el valor- $P = 0.000$ es menor que $0,05$, en consecuencia, se rechaza la H_0 y se mantiene la idea que los datos de la variable Formulación de proyectos de inversión pública no provienen de una distribución normal con 95% de confianza.

- **Prueba de análisis factorial para Variable Saneamiento físico legal de predios**

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,541
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	74,200
	gl	36
	Sig.	,000

Dado que, de la matriz de correlaciones observadas el $p\text{-value} < 0,05$ se puede afirmar que el modelo factorial es adecuado para explicar los datos.

- **Prueba de análisis factorial para Variable Formulación de Proyectos de inversión pública**

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,560
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	43,177
	gl	36
	Sig.	,191

Dado que, de la matriz de correlaciones observadas el $p\text{-value} > 0,05$ se puede afirmar que el modelo factorial no es adecuado para explicar los datos.

Prueba de hipótesis general

- **Prueba no paramétrica de Rho de Spearman.**

Tabla 23
Prueba Rho de Spearman

			Saneamiento físico legal de predios estatales.	Formulación de proyectos de inversión pública.
Rho de Spearman	Saneamiento físico legal de predios estatales.	Coefficiente de correlación	1,000	,941**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	72	72
Rho de Spearman	Formulación de proyectos de inversión pública.	Coefficiente de correlación	,941**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	72	72

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

Decisión:

Dada la perspectiva transeccional de la evaluación y estando al **Valor-p = 0,000 (< 0,05)** se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis H_1 ; por tanto, se afirma que la relación del proceso de saneamiento físico legal de predios estatales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, en el año 2020, es significativa.

4.5.2 Comprobación de la primera hipótesis específica

H₁:

La relación del trámite de Certificado de búsqueda catastral y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 es significativa.

H₀:

La relación del trámite de Certificado de búsqueda catastral y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 no es significativa.

Prueba estadística

- Prueba de Normalidad de datos

Tabla 24

Prueba de distribución de los datos de las variables

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Certificado de búsqueda catastral	,317	72	,000
Formulación de proyectos de inversión pública	,137	72	,002

Resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov:

Ho: Los datos siguen una distribución normal.

H1: Los datos no siguen una distribución normal.

Si P-Valor < que 0.05 se rechaza la Ho.

Si P-Valor > que 0.05 se acepta la Ho.

En la tabla 24 se observa que el valor-P = 0.000 es menor que 0,05, en consecuencia, se rechaza la Ho y se mantiene la idea que los datos de la dimensión Certificado de búsqueda catastral no provienen de una distribución normal con 95% de confianza.

Asimismo, se observa que el valor- $P = 0.002$ es menor que $0,05$, en consecuencia, se rechaza la H_0 y se mantiene la idea que los datos de la variable Formulación de proyectos de inversión pública no provienen de una distribución normal con 95% de confianza. Por lo tanto, para contrastar la hipótesis H_1 se utiliza la prueba no paramétrica de Rho de Spearman.

Prueba de hipótesis

- Prueba Rho de Spearman

Tabla 2145
Prueba Rho de Spearman

			Certificado de búsqueda catastral.	Formulación de proyectos de inversión pública.
Rho de Spearman	Certificado de búsqueda catastral.	Coefficiente de correlación	1,000	,721**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	72	72
	Formulación de proyectos de inversión pública.	Coefficiente de correlación	,721**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	72	72

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

Decisión:

Dada la perspectiva transeccional de la evaluación y estando al **Valor- $p = 0,000$ ($<0,05$)** se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis H_1 ; por tanto, se afirma que la relación del trámite de Certificado de búsqueda catastral y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, en el año 2020 es significativa.

4.5.3 Comprobación de segunda hipótesis específica

H₂:

La relación del trámite de Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 es significativa.

H₀:

La relación del trámite de Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 no es significativa.

Prueba estadística

- Prueba de normalidad de datos

Tabla 26

Prueba de distribución de los datos de las variables

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM.	,191	72	,000
Formulación de proyectos de inversión pública.	,137	72	,002

Resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov:

H₀: Los datos siguen una distribución normal.

H₁: Los datos no siguen una distribución normal.

Si P-Valor < que 0.05 se rechaza la H₀.

Si P-Valor > que 0.05 se acepta la H₀.

En la tabla 26 se observa que el valor-P = 0.000 es menor que 0,05, en consecuencia, se rechaza la H₀ y se mantiene la idea que los datos de la

dimensión Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM no provienen de una distribución normal con 95% de confianza.

Asimismo, se observa que el valor-P = 0.002 es menor que 0,05, en consecuencia, se rechaza la H_0 y se mantiene la idea que los datos de la variable Formulación de proyectos de inversión pública no provienen de una distribución normal con 95% de confianza. Por lo tanto, para contrastar la hipótesis H_2 se utiliza la prueba no paramétrica de Rho de Spearman.

Prueba de hipótesis

- Prueba Rho de Spearman

Tabla 27
Prueba Rho de Spearman

			Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM.	Formulación de proyectos de inversión pública.
Rho de Spearman	Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM.	Coeficiente de correlación	1,000	,868**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	72	72
	Formulación de proyectos de inversión pública.	Coeficiente de correlación	,868**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	72	72

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

Decisión:

Dada la perspectiva transeccional de la evaluación y estando al **Valor-p = 0,000 (<0,05)** se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis H_1 ; por tanto, se afirma que la relación del trámite de Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, en el año 2020 es significativa.

4.5.4 Comprobación de tercera hipótesis específica,

H₃:

La relación del trámite de Aclaración de asientos registrales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 es significativa.

H₀:

La relación del trámite de Aclaración de asientos registrales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 no es significativa.

Prueba estadística

- Prueba de normalidad de datos

Tabla 28

Prueba de distribución de los datos de las variables

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	Gl	Sig.
Aclaración de asientos registrales.	,218	72	,000
Formulación de proyectos de inversión pública.	,137	72	,002

Resultados de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov:

H₀: Los datos siguen una distribución normal.

H₁: Los datos no siguen una distribución normal.

Si P-Valor < que 0.05 se rechaza la H₀.

Si P-Valor > que 0.05 se acepta la H₀.

En la tabla 28 se observa que el valor-P = 0.000 es menor que 0,05, en consecuencia, se rechaza la H₀ y se mantiene la idea que los datos de la dimensión Aclaración de asientos registrales no provienen de una distribución normal con 95% de confianza.

Asimismo, se observa que el valor- $P = 0.000$ es menor que $0,05$, en consecuencia, se rechaza la H_0 y se mantiene la idea que los datos de la variable Formulación de proyectos de inversión pública no provienen de una distribución normal con 95% de confianza. Por lo tanto, para contrastar la hipótesis H_3 se utiliza la prueba no paramétrica de Rho de Spearman.

Prueba de hipótesis

- Prueba Rho de Spearman

Tabla 29
Prueba Rho de Spearman

		Formulación de proyectos de inversión pública.	
		Aclaración de asientos registrales.	de proyectos de inversión pública.
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1,000	,918**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	72	72
	Coefficiente de correlación	,918**	1,000
Formulación de proyectos de inversión pública.	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	72	72

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

Decisión:

Dada la perspectiva transeccional de la evaluación y estando al **Valor- $p = 0,000$ ($<0,05$)** se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis H_1 ; por tanto, se afirma que *la relación del trámite de Aclaración de asientos registrales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, en el año 2020* es significativa.

4.6 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La percepción sobre el nivel de importancia del proceso *Saneamiento físico legal* de terrenos del Estado, en un entorno de Inversión pública, en la región Tacna en el año 2020, por parte de los 72 encuestados reportó un *nivel Importante* dado la ratio = 3,32 contrastado con el nivel de significancia del resultado. Este nivel de importancia se condice con lo indicado por Flórez (2018, p.19) cuando al justificar su investigación, menciona que “la asociación del Saneamiento Físico Legal como causa principal para el mejoramiento de la calidad de vida de la población”; consecuentemente, la importancia del saneamiento físico legal de los predios estatales ejerce una participación de extrapolación en las etapas de pre inversión e inversión de un proyecto de inversión pública.

Los 72 encuestados, a través de los instrumentos de recopilación de datos, reconocieron el despliegue de actividades del proceso de Saneamiento físico legal de predios estatales, en el año 2020; tal como se muestra en las tablas 13, 14 y 15 que consolida la percepción sobre las Preguntas (derivadas de indicadores) por dimensiones de dicho proceso al evaluar, aseQUIblemente, sobre la importancia del Certificado de búsqueda catastral, la Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM; y la Aclaración de asientos registrales; de igual manera se condice con lo indicado en el Artículo 22 del DS N.º 019-2019 – Vivienda, “Actos comprendidos en el procedimiento especial de saneamiento físico legal de bienes inmuebles estatales”.

De las tablas 20 y 21 se puede observar que la percepción sobre la importancia de los trámites del saneamiento físico legal de los predios estatales y proyectos de inversión pública han sido evaluados como de nivel “importante”; ello trae a colación que a menudo las instituciones del sector público, al decidir sobre la ejecución y/o elaboración de determinada intervención de carácter público, pierdan la objetividad al trastocar la importancia del saneamiento físico legal de los predios.

Ello se condice con lo expuesto por Prado (2020) cuando interpreta que, el Invierte Pe permite la práctica flexible de acuerdos con poseionarios, acuerdos a los que denomina “arreglos institucionales” o “disponibilidad física”; dichos acuerdos pudieran ser útiles con fines de lograr se asegure en un primer momento determinada área predial para alguna intervención pública; sobre todo, cuando no existe el requerimiento de que la intervención se declare de interés nacional o de necesidad pública; lo cual, en la práctica contribuye a iniciar o continuar con la ejecución de la intervención pública en infraestructura (p. 61)

Ello en el entendido que las intervenciones de las instituciones del nivel regional, en un entorno de inversión pública debieran invertir presupuestalmente, en el saneamiento físico legal de los predios estatales antes de cualquier consideración de la oferta e identificación de obras públicas.

En la Tabla 19 se observa que la pregunta P16 *Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre privilegiar el **servicio público** como forma de actuar en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública*; ha sido evaluada con una frecuencia de 7 / 72 respuestas a la categoría “importancia moderada”; lo cual pudiera entenderse como, aun, insuficiente nivel de identificación de la imperiosa necesidad de comunicación de la importancia perentoria del saneamiento físico legal en el entorno de inversión pública, sobre todo en las etapas previas del ciclo de proyectos, y en los cuales intervienen los ciudadanos en la identificación de necesidades y sobre todo porque el tecnicismo sobre la programación de inversiones no considera los requisitos de libre disponibilidad legal de predios; al respecto Salazar et. al. (2019) menciona que se debe “lograr la vinculación entre el planeamiento estratégico y el proceso presupuestario, mediante la elaboración y selección de una cartera de inversiones orientada al cierre de brechas prioritarias, ajustada a los objetivos y metas de desarrollo nacional, sectorial y/o territorial” (p. 22)

En el presente trabajo, la demostración de la hipótesis general vislumbró una relación positiva y fuerte asociación entre las variables saneamiento físico legal y proyecto de inversión pública; por su parte Flórez (2018) encontró que, “Con un nivel de confianza del 95% = 0,95 y al nivel de significancia del α : 5% = 0,05 se establece que existe correlación entre las variables funciones del Saneamiento Físico Legal y las Condiciones de Vida, según el estadístico de prueba para un estudio no paramétrico Tau-b de Kendall” (p. 45)

CONCLUSIONES

PRIMERA:

La prueba de la hipótesis general demuestra que la relación entre las variables Saneamiento físico legal de los predios estatales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 es significativa; dado el **Valor-p = 0,000 (<0,05)**; lo que implicó, además, rechazar la hipótesis H_0 .

El coeficiente de Rho Spearman = **0,941** demuestra una correlación entre variables positiva, directa y fuerte; lo cual, además, permite identificar el coeficiente de determinación (R^2) = **0,885481** con lo que se puede inferir que en sucesivas proyecciones la variabilidad en cada punto (valor) del comportamiento de la variable *proceso de saneamiento físico legal de predios estatales* explica y genera el 88,54% de variabilidad en la variable *formulación de proyectos de inversión*.

La desviación estándar más alta por dimensiones de la variable *proceso de saneamiento físico legal de predios estatales* corresponde a la dimensión *Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM*, con un valor = 0,20.

La desviación estándar más alta por dimensiones de la variable *formulación de proyectos de inversión* corresponde a la dimensión *Unidad formuladora*, con un valor = 0,11.

Los comportamientos críticos provienen de la dimensión *Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM* especialmente, de las vinculadas a la Rectificación de áreas prediales del estado según inscripción registral, para la posible intervención con una obra pública. En cuanto a la variable *formulación de proyectos de inversión pública*, la dimensión *Unidad formuladora*, presenta deficiencias en las actividades vinculadas al registro de proyectos en el banco de inversiones, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública.

SEGUNDA:

La prueba de la primera hipótesis específica demuestra que la relación entre las variables trámite de Certificado de búsqueda catastral y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, en el año 2020 es significativa; dado el **Valor-p = 0,000 (<0,05)**; lo que implicó, además, rechazar la hipótesis H_0 y aceptar la hipótesis H_1 indicando que las variables se relacionan significativamente.

El valor del coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.721 demuestra que entre las variables existe una relación directa y positiva. La relación que apunta es a las respuestas que indican entre importante y muy importante, teniendo como resultado promedio media.

Se observan comportamientos críticos en la actividades vinculadas al requerimiento, utilidad y aplicación del *Certificado de búsqueda catastral* relacionadas a la fase de *formulación de proyectos de inversión pública*; y, el procedimiento para definir si un predio estatal corresponde al polígono solicitado, según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública.

TERCERA:

La prueba de la segunda hipótesis específica demuestra que la relación entre las variables Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, en el año 2020 es significativa; dado el *Valor-p* = **0,000 (<0,05)**; lo que implicó, además, rechazar la hipótesis H_0 y aceptar la hipótesis H_1 indicando que las variables se relacionan significativamente.

El valor del coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.868 demuestra que entre las variables existe una relación directa y positiva.

Los desempeños críticos se observan en las actividades vinculadas al requerimiento, utilidad y aplicación del *trámite de Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM* en relación a la etapa de *formulación de proyectos de inversión pública*; vinculadas a la verificación de desplazamiento de coordenadas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección; y, el procedimiento ralentizado sobre rectificación de áreas respecto de un predio del estado según inscripción registral.

CUARTA:

La prueba de la tercera hipótesis específica demuestra que la relación entre las variables trámite de Aclaración de asientos registrales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 es significativa; dado el $Valor-p = 0,000 (<0,05)$; lo que implicó, además, rechazar la hipótesis H_0 y aceptar la hipótesis H_1 indicando que las variables se relacionan significativamente.

El valor del coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.918 demuestra que entre las variables existe una relación directa y positiva.

El desempeño crítico se observa en las actividades vinculadas al requerimiento, utilidad y aplicación del *trámite de Aclaración de asientos registrales* inherentes a la etapa de *formulación de proyectos de inversión pública*; relacionados a la Aclaración de dominio y puesta a disposición de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública; y, la ralentización del procedimiento sobre Primera de inscripción de dominio de un predio del estado, para la posible intervención con una obra pública.

RECOMENDACIONES**PRIMERA:**

Los responsables de unidades formuladoras de la región Tacna deben reforzar y mejorar actividades vinculadas al trámite del *Saneamiento físico legal* a efectos de superar deficiencias en la forma de acometer las actividades inherentes a la dimensión *Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM* especialmente, las vinculadas a la Rectificación de áreas prediales del estado según inscripción registral, para la posible intervención con una obra pública. Asimismo, debe mejorar la etapa de *formulación de proyectos de inversión pública*; sobre todo las vinculadas a la dimensión *Unidad formuladora*; especialmente las actividades vinculadas al registro de proyectos en el banco de

inversiones, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública. Asimismo, ha de tomarse en cuenta aquellos cambios que deban implementarse con fines de mejorar la etapa de *formulación de proyectos de inversión pública* desde el *trámite de Saneamiento físico legal* presentan una perspectiva de éxito del 99,99 por ciento, dado el valor R-cuadrada.

SEGUNDA:

Los responsables de unidades formuladoras de la región Tacna deben reforzar y mejorar actividades vinculadas al requerimiento, utilidad y aplicación del *Certificado de búsqueda catastral* a efectos de consolidar las actividades inherentes a la fase de *formulación de proyectos de inversión pública*; sobre todo en los aspectos de reforzar el manejo óptimo de la vinculación con las partidas registrales, sin observaciones, de predios estatales a efecto de brindar seguridad para el posterior diseño, ejecución y entrega de una obra pública al sector correspondiente para uso público y su mantenimiento. De igual manera debe mejorar el procedimiento para determinar y definir si un predio estatal corresponde al polígono solicitado, según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública.

TERCERA:

Los responsables de unidades formuladoras de la región Tacna deben reforzar y mejorar actividades vinculadas al requerimiento, utilidad y aplicación del *trámite de Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM* a efectos de consolidar las actividades inherentes a la etapa de *formulación de proyectos de inversión pública*; sobre todo en los aspectos de reforzar el manejo óptimo de la vinculación con la verificación de desplazamiento de coordenadas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección, para la posible ejecución de una obra pública. De igual manera debe mejorar la rapidez e interés de vinculación al procedimiento sobre rectificación de áreas respecto de un predio del estado según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública.

CUARTA:

Los responsables de unidades formuladoras de la región Tacna deben reforzar y mejorar actividades vinculadas al requerimiento, utilidad y aplicación del *trámite de Aclaración de asientos registrales* a efectos de consolidar las actividades inherentes a la etapa de *formulación de proyectos de inversión pública*; sobre todo en los aspectos de reforzar el manejo óptimo de la vinculación con la Aclaración de dominio y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública. De igual manera debe mejorar la rapidez e interés de vinculación al procedimiento sobre Primera de inscripción de dominio respecto de un predio del estado, para la posible intervención con una obra pública.

PROPUESTA DE MEJORAS

PRIMERA

Diseñar y elaborar un plan de capacitaciones en saneamiento físico legal de predios estatales a nivel de la Región de Tacna, a través de un convenio interinstitucional suscrito con la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales – SBN. Ello; con el propósito de que los profesionales técnicos como: Arquitectos, ingenieros, economistas y otros profesionales técnicos que laboran dentro de las Oficinas de Unidad Formuladora, adquieran mayor conocimiento sobre la importancia del saneamiento de predios estatales para la formulación y posterior ejecución de proyectos de inversión pública. Por ende, no evadan este importante procedimiento al momento de elaborar los perfiles de cada proyecto.

SEGUNDA

Se debe trabajar articuladamente en tres niveles de gobierno a fin de promover y presentar al Congreso de la República la modificación de las normas que simplifiquen el proceso de saneamiento físico legal de predios para la elaboración y ejecución de proyectos de inversión pública. Por otro lado, se debe suscribir convenio interinstitucional con la Superintendencia Nacional de Registros Públicos – SUNARP, a fin tener acceso directo a las partidas registrales, título archivado y la Base Grafica que permitirá a las Unidades Formuladoras tener a la mano la documentación técnica necesaria y conocer en tiempo real la situación física y legal de cada predio donde se pretende ejecutar una obra pública.

TERCERA

Las autoridades de los gobiernos locales y el gobierno regional deben considerar en que cada Oficina de Unidad Formuladora debe tener un profesional legal (Abogado), especialista en saneamiento físico legal de predios estatales que pueda ser un soporte y coadyuvar a los técnicos a realizar los procedimientos de acuerdo a las normas del Sistema Nacional de Bienes Estatales y Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

REFERENCIAS

- Alejos, N. (2022). [Tesis] *Impacto de la inversión pública en el cierre de brechas del Proyecto Especial Sierra Centro Sur en el año 2021*. Universidad César Vallejo. Escuela de Posgrado. Repositorio institucional <https://hdl.handle.net/20.500.12692/82359>
- Aramburú C. (2017). *Plan de fortalecimiento de capacidades del catastro arqueológico y saneamiento físico legal en Ica*. Universidad del Pacífico. Escuela de Posgrado. Maestría en Gestión Pública. <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1949>
- Arias, J. (s.f., p. 68). *Capítulo VI tipos, alcances y diseños de investigación*. <https://blogs.ugto.mx/mdued/wp-content/uploads/sites/66/2022/10>
- Ayala, G. & Adrianzén, L. (2021) (Artículo científico] *La gestión de proyectos de inversión pública en el Latinoamérica y sus alcances*. Revista Sinergias. Ecuador. <https://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/258>
- Ayala, P. (2019). [Tesis] *Impacto del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones - INVIERTE.PE en la inversión pública del Gobierno Regional de Arequipa en el periodo 2017 – 2018*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Facultad de Economía. Escuela Profesional de Economía. <https://repositorio.unsa.edu.pe/bitstreams>
- COMEX PERÚ (2022). *En 2022, el 89% de las municipalidades no contratan un plan de desarrollo urbano* <https://www.comexperu.org.pe/>
- Comercio (2020), *Contraloría reporta 395 obras públicas paralizadas a nivel nacional* https://elcomercio.pe/economia/contraloria-reporta-395-obras-publicas-paralizadas-a-nivel-nacional-cgr-obras-paralizadas-obras-publicas-noticia/#google_vignette
- Contraloría General de la República (2024), *En Perú existen cerca 2300 obras paralizadas por más de 26 mil millones, a diciembre del 2023* <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5695104/5056992->

[informe-de-obras-paralizadas-en-el-territorio-nacional-a-diciembre-2023.PDF](#)

Daza, M. (2022). [Tesis] *Análisis de Pre Inversión e Inversión Pública y la Gestión Presupuestaria en la Municipalidad Distrital El Parco, período 2019 – 202*. Universidad César Vallejo. Escuela de Posgrado. Repositorio institucional <https://hdl.handle.net/20.500.12692/85133>

DS N.º 019-2019 – Vivienda. (09Julio2019). “Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N.º 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales. Artículo 22”

Decreto Legislativo No 1358. “Decreto Legislativo que modifica la Ley No 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales. Artículos 21 al 23 del TUO de la Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales. Numeral 22.1 del artículo 22 instaurado mediante el Decreto Legislativo No 1358”

Dolores, E. (2022). [Tesis] *Rectificación de la inexactitud registral como garantía de la seguridad jurídica del asiento inscrito, oficina registral de huacho, 2021*. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Facultad de Derecho y Ciencias Políticas. Escuela Académica de Derecho y Ciencias Políticas. <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6542>

Escalona, A., & González, G. (2016). *Ensayo de modelización de la dinámica de los humedales de Bogotá como apoyo a su gestión ambiental en el marco del crecimiento verde*. II congreso internacional; La ingeniería ambiental en el siglo XXI. Bogotá.

Fernández U. (2019). [Tesis] *Diagnóstico y saneamiento físico legal de los predios afectados por el derecho de vía de la carretera Ramiro Priolé y carretera central*. Universidad Nacional Federico Villarreal. Facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo.

- Flores, F. (2018) *El Saneamiento Físico Legal de Predios Urbanos Desarrollado por la Dirección Regional de Vivienda y Construcción Cusco y el Mejoramiento de las Condiciones de Vida en el Centro Poblado de Santa Teresa del Distrito del mismo nombre de la Provincia de la Convención del Departamento del Cusco*. Universidad Cesar Vallejo.
- Gonzales G.; Toro V.; & Dorado E.; (2020). [Artículo científico] *Saneamiento predial y su validación desde la actuación de diversos actores implicados en la dinámica territorial de los humedales de la ciudad de Bogotá, Colombia*. Revista de investigación agraria y ambiental. Bogotá - Colombia, Vol. 11 No. 1: 133-146, enero - junio 2020 e-ISSN: 2145-6453.
- Gonzales Prada C. (2019). *Un impacto (vial) negativo: barreras burocráticas que afectan las licencias de edificación*. Actualidad Jurídica Uría Menéndez, 55, pp. 23-44 (ISSN: 1578-956X).
- Guerra J. & Castañeda E. (2020). *Impacto de la gestión de inversiones municipales sobre el índice de desarrollo humano en el Valle del Mantaro (Perú)*. Revista Visión Contable No 21. Enero-junio 2020, pp. 143 – 165.
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Tercera Edición. México Edit. McGraw Hill.
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). [Obra] *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. MCGRAW HILL INTERAMERICANA EDITORES de CV. Ciudad de México. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Inga, J. (2020). [Tesis] *Incorporar el proceso de rectificación de áreas y medidas perimétricas de predios rurales a la vía notarial*. Universidad Señor de Sipán. Facultad de derecho y humanidades. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7756>
- Melitón L. (2018). [Trabajo académico] *Regulación de la competencia de la Entidad Generadora de Catastro para la visación de planos en los procesos*

de saneamiento de predios rústicos en área de expansión urbana y su procedencia en el Registro de Predios. Pontifica Universidad Católica del Perú. Facultad de Derecho. Programa de segunda especialidad en Derecho Registral.

Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y el Caribe (2021). *Los planes nacionales de inversión pública en América Latina y el Caribe*. Revista dedicada a un espacio de observación, análisis, generación de conocimiento, difusión e intercambio de experiencias acerca de cómo planifican para el desarrollo los países de América Latina y El Caribe.

Prado E. (2020). [Trabajo académico] *Alcances sobre la adquisición de predios y su saneamiento físico legal en los proyectos de infraestructura pública*. Pontifica Universidad Católica del Perú. Facultad de Derecho. Programa de segunda especialidad en Derecho Registral.

Radio uno Tacna (2023), *Contraloría: existen 46 obras públicas paralizadas en Tacna* <https://radiouno.pe/noticias/162789/contraloria-existen-46-obras-publicas-paralizadas-en-tacna/>

Ricart, S., & Clarimont, S. (2016). *Modelling the links between irrigation, ecosystem services and rural development in pursuit of social legitimacy: Results from a territorial analysis of the Neste System (Hautes-Pyrénées, France)*. Journal of Rural Studies 43, 1-12.

Rungruangsakorn, C. (2021). [Artículo científico] *El rol del Estado chileno en los proyectos de inversión productiva y los conflictos socio ambientales: una aproximación cuantitativa*. Universidad Autónoma de Chile. Colombia Internacional 105: 147-173

Salazar G. & Jiménez J. (2019). *Estrategia para incrementar el presupuesto de inversión municipal en la ejecución de proyectos de infraestructura*. Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería.

- Segura, E. (2024). [Artículo científico] *Relación entre la Programación Multianual de Inversiones y el cierre de brechas sociales y económicas*. Revista Gaceta Científica. Huánuco. Perú. Repositorio de Revista <https://revistas.unheval.edu.pe/index.php/gacien/article/view/2137>
- Serrichio, S. (2020). *La inversión pública cayó a su menor nivel en 15 años y el país comienza a gastar su stock de capital* <https://www.infobae.com/economia/2020/07/11/la-inversion-publica>
- Torrijos A. (2016). *Propuesta metodológica en proyectos públicos de inversión real bajo el principio de desarrollo sostenible*. Noésis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades. Volumen 25, número 50. Julio - diciembre 2016
- Túyume, B. (2023). [Tesis] *La derrotabilidad de las normas de regularización de áreas, linderos y medidas perimétricas en la jurisprudencia del Tribunal Registral Peruano*. Universidad Privada Antenor Orrego. Escuela De Posgrado. <https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/10770>
- United Nations (1987). *Report on the World Commission on the Development and Environment. Our common future*. Annex to the 42nd Session of the General Assembly. New York.
- Vera, L. (2015). [Tesis] *Factores que contribuyeron a prolongar la duración del proceso de formulación de los estudios de pre inversión (perfil, pre – factibilidad y factibilidad) del Proyecto de Inversión Pública denominado “mejoramiento de la atención de las personas con discapacidad de alta complejidad en el instituto nacional de rehabilitación*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Maestría en Gerencia Social. Lima. Perú. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/5908>
- Villafuerte R. (2016). [Tesis] *Lineamientos para mejorar la gestión de proyectos de construcción de los gobiernos regionales y locales en la etapa de preinversión, bajo el enfoque de “lean construction”*. Pontificia Universidad Católica del Perú. EP Ingeniería Civil.

APENDICE

1. Matriz de consistencia

Proyecto de Investigación correlacional

Título: Relación del proceso de saneamiento físico legal de predios del estado y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>INTERROGANTE PRINCIPAL ¿De qué manera es la relación del proceso de saneamiento físico legal de predios estatales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020?</p> <p>1. INTERROGANTES ESPECÍFICAS</p> <p>1. ¿De qué manera es la relación del trámite de Certificado de búsqueda catastral y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020? del año 2021?</p> <p>2. ¿De qué manera es la relación del trámite de Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020?</p> <p>3. ¿De qué manera es la relación del trámite de Aclaración de asientos registrales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la relación del proceso de saneamiento físico legal de predios estatales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020.</p> <p>1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>1. Determinar la relación del trámite de Certificado de búsqueda catastral y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020.</p> <p>2. Determinar la relación del trámite de Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020.</p> <p>3. Determinar la relación del trámite de Aclaración de asientos registrales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020.</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL La relación del proceso de saneamiento físico legal de predios estatales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020, es significativa.</p> <p>1. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>1. La relación del trámite de Certificado de búsqueda catastral y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 es significativa.</p> <p>2. La relación del trámite de Rectificación de áreas, linderos, medidas y coordenadas UTM y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 es significativa.</p> <p>3. La relación del trámite de Aclaración de asientos registrales y la formulación de proyectos de inversión pública en la región Tacna, año 2020 es significativa.</p>	<p>Variable independiente (X) Saneamiento físico legal de predios estatales Indicadores: a. Certificado de búsqueda catastral. b. Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM c. Aclaración de asientos registrales.</p> <p>(X1): trámite de certificado e búsqueda catastral Indicadores: a. Partidas registrales. b. Determinación de inscripción c. Determinación de polígono</p> <p>(X2): trámite de rectificación de áreas, linderos y coordenadas. Indicadores: a. Superposición de partidas b. Desplazamiento coordenadas c. Rectificación de áreas</p> <p>X3): trámite de aclaración de asientos registrales. Indicadores: a. Primera inscripción de dominio b. Asunción de titularidad y puesta a disposición. c. Aclaración de dominio.</p> <p>Variable dependiente (Y) Proyectos de inversión pública Indicadores: a. Pre inversión b. Unidad formuladora c. Cierre de brechas</p> <p>Y1): Pre inversion a. Periodo de recuperación de la inversión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Tipo de investigación Social – Básica · Nivel de la investigación Correlacional · Diseño de investigación No experimental – Transeccional · Ámbito de estudio Unidades formuladoras de pliegos presupuestales de la Región Tacna. · Población Conformada por 72 funcionarios públicos que brindan servicios en las unidades formuladoras en distintos pliegos presupuestales de la Región Tacna. · Muestra <i>n= 72 funcionarios públicos</i> · Técnicas de recolección de datos. Encuestas · Instrumentos - Test de importancia de Saneamiento físico legal de predios estatales. Zamata P. (2021); y, - Test de importancia de factores de proyectos de inversión pública – Zamata P. (2021).

			<p>b. Relación costo – beneficio. c. Demanda y/o necesidad. Y2) Unidad formuladora Idea de proyecto a nivel de perfil d. Elaboración de proyectos. e. Registro de proyectos en banco de inversiones Y3) Cierre de brechas f. Servicio público g. Estrategias para reducir necesidades h. Déficits de infraestructura</p>	
--	--	--	---	--

2. Instrumentos utilizados.

ENCUESTA						
Estimado servidor público de la unidad formuladora, le pedimos su apoyo para la aplicación de ésta Encuesta, cuyo objetivo es determinar el nivel de importancia del saneamiento físico legal de predios estatales en un entorno de inversión pública, para éste pliego presupuestal.						
Nombre de la entidad:						
Cargo de la persona que responde la encuesta:						
Fecha:						
En cada uno de los ítems o situaciones que se describen señale con una puntuación de 1 a 5 la frecuencia con que nota que le son importantes las funciones del saneamiento físico legal en un entorno de inversión pública, en éste pliego presupuestal. Debiendo utilizar para ello los siguientes criterios:						
Muy importante = 5; Importante = 4; Moderadamente importante = 3; Poco importante = 2 ; Nada importante = 1						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre las partidas registrales, sin observaciones, de predios estatales respecto que brindan seguridad para la ejecución y entrega de una obra pública al sector correspondiente para uso público y mantenimiento?					
2	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal cuenta o no con inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?					
3	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal corresponde al polígono solicitado, según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?					
4	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre verificación de superposición de partidas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección, para la posible ejecución de una obra pública?					
5	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre verificación de desplazamiento de coordenadas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección, para la posible ejecución de una obra pública?					
6	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre rectificación de áreas respecto de un predio estatal según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?					
7	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre primera de inscripción de dominio respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?					
8	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre Asunción de titularidad y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?					
9	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre Aclaración de dominio y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?					
Fuente: Zamata P. (2020)						

ENCUESTA						
Estimado servidor público de la unidad formuladora, le pedimos su apoyo para la aplicación de ésta Encuesta, cuyo objetivo es determinar el nivel de importancia de factores vinculados al proceso de elaboración de proyectos de inversión pública, en un entorno de inversión pública, para éste pliego presupuestal.						
Nombre de la entidad:						
Cargo de la persona que responde la encuesta:						
Fecha:						
En cada uno de los ítems o situaciones que se describen señale con una puntuación de 1 a 5 la frecuencia con que nota que le son importantes las funciones del saneamiento físico legal en un entorno de inversión pública, en éste pliego presupuestal. Debiendo utilizar para ello los siguientes criterios:						
Muy importante = 5; Importante = 4; Moderadamente importante = 3; Poco importante = 2 ; Nada importante = 1						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre el Periodo de recuperación de la inversión, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?					
2	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la relación costo - beneficio, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?					
3	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la demanda o necesidad, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?					
4	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la idea de proyecto a nivel de perfil, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?					
5	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la elaboración de proyectos, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?					
6	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre el registro de proyectos en el banco de inversiones, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?					
7	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre privilegiar el servicio público como forma de actuar en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?					
8	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre vincular las necesidades locales y territoriales con los objetivos estratégicos nacionales, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?					
9	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre vincular los déficits de infraestructura con los objetivos estratégicos nacionales para el cierre de brechas, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?					
Fuente: Zamata P. (2020)						

3. Validación y confiabilidad de instrumentos.

3.1. Validación de instrumentos

3.1.1. Consolidado de evaluaciones de Validación de expertos²

Validación de Test "Importancia del Saneamiento físico legal"

Criterios de evaluación	Experto 1	Experto 2	Experto 3
1	5	4	5
2	5	4	4
3	4	5	4
4	4	5	3
5	4	5	4
6	5	5	5
Σ	27	28	25
Rango de valoración	13 - 30	13 - 30	13 - 30
Aplicabilidad	Alta	Alta	Alta

Validación de Test "Importancia de factores de proyectos de inversión pública"

Criterios de evaluación	Experto 1	Experto 2	Experto 3
1	4	4	3
2	5	5	4
3	4	5	4
4	4	4	5
5	5	5	3
6	4	4	5
Σ	26	27	24
Rango de valoración	13 - 30	13 - 30	13 - 30
Aplicabilidad	Alta	Alta	Alta

² Relación nominal de expertos invitados: ver tabla 12

3.2. Confiabilidad de los instrumentos

3.2.1. Consolidado de datos de la Prueba piloto

“Test importancia de Saneamiento físico legal de predios estatales”

Ítems	Encuesta 1		
	Juez 1	Juez 2	Juez 3
1	4	4	3
2	3	3	3
3	4	4	4
4	2	2	2
5	3	3	3
6	4	4	4
7	4	3	4
8	4	2	4
9	2	3	2

“Test importancia de factores de Proyectos de inversión pública”

Ítems	Encuesta 2		
	Juez 1	Juez 2	Juez 3
1	4	4	4
2	3	4	3
3	4	4	4
4	4	3	4
5	4	3	4
6	4	4	3
7	3	2	2
8	2	2	3
9	2	3	2

3.2.2. Fiabilidad

Escala: *Test de Importancia de Saneamiento físico legal*

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	9	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	9	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,907	9

Escala: *Test de Importancia de Proyectos de inversión pública*

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	9	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	9	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,882	9

Decisión: Dado que ambos valores de coeficiente Alfa de Cronbach se encuentran dentro del rango 0,80 y 0,90; los instrumentos 1 y 2, se aceptan como confiables para ser aplicados en la investigación.

3.3. Confiabilidad de instrumentos



Hernández, et al. (2014, p. 200), respecto del procedimiento conceptual para explicar la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, mencionan que “un instrumento se aplica repetidas veces, al mismo sujeto u objeto de investigación, por lo cual, se deben obtener resultados iguales o parecidos dentro de un rango razonable, es decir, que no se perciban distorsiones, que puedan imputarse a defectos que sean del instrumento mismo.”

Entonces, el Alfa de Cronbach, es un coeficiente útil para evaluar la fiabilidad determinada escala de medida y se define como un indicador de consistencia interna que cuyo rango de valores va entre 0 y 1; con lo cual se puede establecer la fiabilidad de un instrumento de evaluación respecto de un grupo de ítems. Un coeficiente 0 (cero) representa nula confiabilidad; y, un coeficiente 1 (uno) representa el más alto valor de confiabilidad.

Los profesionales invitados, como expertos, desarrollaron cada instrumento de recolección de datos (prueba piloto); y, cuyos valores y datos, obtenidos, fueron expuestos a la prueba del coeficiente Alfa de Cronbach mediante el software SPSS; a los efectos de corroborarse la consistencia del instrumento y el grado de fiabilidad para reportar datos útiles para la investigación, en entorno de normalidad estadística.

3.4. Documentos fuente para el procedimiento de Validación y Confiabilidad

Se adjuntan: Formatos de Validación y Encuestas piloto, aplicadas.

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Postgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02	



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): CHAMBULLA LOPEZ ANAIZ CECILIA
- 1.2. Grado Académico: SUPERIOR
- 1.3. Profesión: ARQUITECTO
- 1.4. Institución donde labora: GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
- 1.5. Cargo que desempeña: CONSULTOR
- 1.6. Denominación del Instrumento:
Test de importancia del Saneamiento físico legal de predios estatales
- 1.7. Autor del instrumento: Percy Zamora Gonzales
- 1.8. Programa de postgrado: Gestión Pública y Políticas Públicas

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL					12	15
SUMATORIA TOTAL				27		

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos		
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

2

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 90%
 3.2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR

NO FAVORABLE

3.3. Observaciones: aplicable

Tacna,





 ANA CECILIA CHAMBI LÓPEZ
 ARQUITECTA
 CAP. 1987
 Firma
7390061
cel: 939110892

mentos utilizados.

ENCUESTA						
Estimado servidor público de la unidad formuladora, le pedimos su apoyo para la aplicación de ésta Encuesta, cuyo objetivo es determinar el nivel de importancia del saneamiento físico legal de predios estatales en un entorno de inversión pública, para éste pliego presupuestal.						
Nombre de la entidad:						
Cargo de la persona que responde la encuesta:						
Fecha:						
En cada uno de los ítems o situaciones que se describen señale con una puntuación de 1 a 5 la frecuencia con que nota que le son importantes las funciones del saneamiento físico legal en un entorno de inversión pública, en éste pliego presupuestal. Debiendo utilizar para ello los siguientes criterios:						
Muy importante = 5; Importante = 4; Moderadamente importante = 3; Poco importante = 2 ; Nada importante = 1						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre las partidas registrales, sin observaciones, de predios estatales respecto que brindan seguridad para la ejecución y entrega de una obra pública al sector correspondiente para uso público y mantenimiento?				X	
2	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal cuenta o no con inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?			X		
3	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal corresponde al polígono solicitado, según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?				X	
4	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre verificación de superposición de partidas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección, para la posible ejecución de una obra pública?		X			
5	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre verificación de desplazamiento de coordenadas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección, para la posible ejecución de una obra pública?			X		
6	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre rectificación de áreas respecto de un predio estatal según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?				X	
7	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre primera de inscripción de dominio respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?				X	
8	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre Asunción de titularidad y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?				X	
9	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre Aclaración de dominio y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?		X			

Fuente: Zamata P. (2020)

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos		
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): LEQUIDOS FREDY WAYNE MUDJANI
 1.2. Grado Académico: Superior
 1.3. Profesión: Arquitecto
 1.4. Institución donde labora: Independiente
 1.5. Cargo que desempeña: Consultor
 1.6. Denominación del Instrumento:
Test de importancia del saneamiento físico legal de predias estatales
 1.7. Autor del instrumento: Per. Sr. Zamata Gonzales
 1.8. Programa de postgrado: Gestión Pública y Políticas Públicas

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL					8	20
SUMATORIA TOTAL		28				

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02	

2

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 93,33 %

3.2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR

NO FAVORABLE

3.3. Observaciones: aplicable

Tacna,





Firma



92335976

CEL 965619450

mentos utilizados.

ENCUESTA						
Estimado servidor público de la unidad formuladora, le pedimos su apoyo para la aplicación de ésta Encuesta, cuyo objetivo es determinar el nivel de importancia del saneamiento físico legal de predios estatales en un entorno de inversión pública, para éste pliego presupuestal.						
Nombre de la entidad:						
Cargo de la persona que responde la encuesta:						
Fecha:						
En cada uno de los ítems o situaciones que se describen señale con una puntuación de 1 a 5 la frecuencia con que nota que le son importantes las funciones del saneamiento físico legal en un entorno de inversión pública, en éste pliego presupuestal. Debiendo utilizar para ello los siguientes criterios:						
Muy importante = 5; Importante = 4; Moderadamente importante = 3; Poco importante = 2 ; Nada importante = 1						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre las partidas registrales, sin observaciones, de predios estatales respecto que brindan seguridad para la ejecución y entrega de una obra pública al sector correspondiente para uso público y mantenimiento?				X	
2	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal cuenta o no con inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?			X		
3	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal corresponde al polígono solicitado, según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?				X	
4	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre verificación de superposición de partidas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección, para la posible ejecución de una obra pública?		X			
5	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre verificación de desplazamiento de coordenadas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección, para la posible ejecución de una obra pública?			X		
6	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre rectificación de áreas respecto de un predio estatal según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?				X	
7	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre primera de inscripción de dominio respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?			X		
8	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre Asunción de titularidad y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?		X			
9	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre Aclaración de dominio y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?			X		

Fuente: Zamata P. (2020)

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Postgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos		
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): *William R. Sandoval Hurtado*
- 1.2. Grado Académico: *Mgr. Gestión Empresarial*
- 1.3. Profesión: *Ejecutivo en Administración*
- 1.4. Institución donde labora: *Cruz Roja*
- 1.5. Cargo que desempeña:
- 1.6. Denominación del Instrumento:
Test de importancia del saneamiento físico legal de predios estatales
- 1.7. Autor del instrumento: *Percey Zavala González*
- 1.8. Programa de postgrado: *Gestión Pública y Políticas Públicas*

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Mal	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable			X		
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
SUMATORIA PARCIAL				3	12	10
SUMATORIA TOTAL				25		

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos	
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015
		Páginas 02

2

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 80%
- 3.2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR
- NO FAVORABLE
- 3.3. Observaciones: aplicable
- _____
- _____
- _____

Tacna,





Mgr. Williams Sandoval Hurtado
Licenciado en Administración
CLAD 03883

Firma
Wili 00476098
Cel 972917210

Instrumentos utilizados.

ENCUESTA						
Estimado servidor público de la unidad formuladora, le pedimos su apoyo para la aplicación de ésta Encuesta, cuyo objetivo es determinar el nivel de importancia del saneamiento físico legal de predios estatales en un entorno de inversión pública, para éste pliego presupuestal.						
Nombre de la entidad:						
Cargo de la persona que responde la encuesta:						
Fecha:						
En cada uno de los ítems o situaciones que se describen señale con una puntuación de 1 a 5 la frecuencia con que nota que le son importantes las funciones del saneamiento físico legal en un entorno de inversión pública, en éste pliego presupuestal. Debiendo utilizar para ello los siguientes criterios:						
Muy importante = 5; Importante = 4; Moderadamente importante = 3; Poco importante = 2 ; Nada importante = 1						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre las partidas registrales, sin observaciones, de predios estatales respecto que brindan seguridad para la ejecución y entrega de una obra pública al sector correspondiente para uso público y mantenimiento?			X		
2	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal cuenta o no con inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?			X		
3	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de si un predio estatal corresponde al polígono solicitado, según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?				X	
4	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre verificación de superposición de partidas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección, para la posible ejecución de una obra pública?		X			
5	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre verificación de desplazamiento de coordenadas respecto de un predio estatal según inscripción registral y su trámite de corrección, para la posible ejecución de una obra pública?			X		
6	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre rectificación de áreas respecto de un predio estatal según inscripción registral, para la posible ejecución de una obra pública?				X	
7	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre primera de inscripción de dominio respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?				X	
8	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre Asunción de titularidad y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?				X	
9	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre Aclaración de dominio y puesta a disposición respecto de un predio estatal, para la posible ejecución de una obra pública?		X			
Fuente: Zamata P. (2020)						

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos		
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): CHAMBULLA LOPEZ, ANAIZ CECILIA
- 1.2. Grado Académico: SUPERIOR
- 1.3. Profesión: ARQUITECTO
- 1.4. Institución donde labora: GOBIERNO REGIONAL DE TACNA
- 1.5. Cargo que desempeña:
- 1.6 Denominación del Instrumento:
Test de importancia de factores de Proyectos de inversión pública
- 1.7. Autor del instrumento: Dery Zamora Gonzalez
- 1.8 Programa de postgrado: Gestión Pública y Políticas Públicas

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
SUMATORIA PARCIAL					16	10
SUMATORIA TOTAL				26		

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02	

2

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 86,66%

3.2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR

NO FAVORABLE

3.3. Observaciones: Aplicable

Tacna,





 ANAÍZ CECILIA CHAMBI LÓPEZ
 ARQUITECTA
 CAP. 19871

73310061

Firma

Cel: 939 11 0842

ENCUESTA						
Estimado servidor público de la unidad formuladora, le pedimos su apoyo para la aplicación de ésta Encuesta, cuyo objetivo es determinar el nivel de importancia de factores vinculados al proceso de elaboración de proyectos de inversión pública, en un entorno de inversión pública, para éste pliego presupuestal.						
Nombre de la entidad:						
Cargo de la persona que responde la encuesta:						
Fecha:						
En cada uno de los ítems o situaciones que se describen señale con una puntuación de 1 a 5 la frecuencia con que nota que le son importantes las funciones del saneamiento físico legal en un entorno de inversión pública, en éste pliego presupuestal. Debiendo utilizar para ello los siguientes criterios:						
Muy importante = 5; Importante = 4; Moderadamente importante = 3; Poco importante = 2 ; Nada importante = 1						
Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre el Periodo de recuperación de la inversión, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
2	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la relación costo - beneficio, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?			X		
3	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la demanda o necesidad, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
4	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la idea de proyecto a nivel de perfil, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
5	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la elaboración de proyectos, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
6	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre el registro de proyectos en el banco de inversiones, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
7	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre privilegiar el servicio público como forma de actuar en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?			X		
8	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre vincular las necesidades locales y territoriales con los objetivos estratégicos nacionales, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?		X			
9	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre vincular los déficits de infraestructura con los objetivos estratégicos nacionales para el cierre de brechas, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?		X			
Fuente: Zamata P. (2020)						

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos		
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): LEONIDAS FREDY LOHME KAHANI
- 1.2. Grado Académico: Superior
- 1.3. Profesión: Arquitecto
- 1.4. Institución donde labora: INDEPENDIENTE
- 1.5. Cargo que desempeña: CONSULTOR
- 1.6. Denominación del Instrumento:
Test de importancia de factores de Proyectos de inversión pública
- 1.7. Autor del instrumento: Fredy Zamata Gonzales
- 1.8. Programa de postgrado: Gestión Pública y Políticas Públicas

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	X
SUMATORIA PARCIAL					12	15
SUMATORIA TOTAL				27		

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02	

2

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 90%
- 3.2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR
NO FAVORABLE
- 3.3. Observaciones: aplicable
-
-
-

Tacna,





Firma
DNI 42336976
CEL 965619450

ENCUESTA

Estimado servidor público de la unidad formuladora, le pedimos su apoyo para la aplicación de ésta Encuesta, cuyo objetivo es determinar el nivel de importancia de factores vinculados al proceso de elaboración de proyectos de inversión pública, en un entorno de inversión pública, para éste pliego presupuestal.

Nombre de la entidad:

Cargo de la persona que responde la encuesta:



Fecha:

En cada uno de los ítems o situaciones que se describen señale con una puntuación de 1 a 5 la frecuencia con que nota que le son importantes las funciones del saneamiento físico legal en un entorno de inversión pública, en éste pliego presupuestal. Debiendo utilizar para ello los siguientes criterios:

Muy importante = 5; Importante = 4; Moderadamente importante = 3; Poco importante = 2 ; Nada importante = 1

Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre el Periodo de recuperación de la inversión, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
2	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la relación costo - beneficios, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
3	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la demanda o necesidad, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
4	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la idea de proyecto a nivel de perfil, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?			X		
5	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la elaboración de proyectos, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?			X		
6	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre el registro de proyectos en el banco de inversiones, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
7	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre privilegiar el servicio público como forma de actuar en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?		X			
8	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre vincular las necesidades locales y territoriales con los objetivos estratégicos nacionales, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?		X			
9	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre vincular los déficits de infraestructura con los objetivos estratégicos nacionales para el cierre de brechas, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?			X		

Fuente: Zamata P. (2020)

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos		
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): *William P. Sanchez Horbach*
- 1.2. Grado Académico: *Mg. Gestión Empresarial*
- 1.3. Profesión: *Relacionado en Administración*
- 1.4. Institución donde labora: *Consultor*
- 1.5. Cargo que desempeña: *Consultor*
- 1.6. Denominación del Instrumento: *Test de importancia de factores de Proyecto de inversión pública*
- 1.7. Autor del instrumento: *Percy Zavata Gonzales*
- 1.8. Programa de postgrado: *Gestión Pública y Políticas públicas*

II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión			x		
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				x	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				x	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					x
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados			x		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					x
SUMATORIA PARCIAL				6	8	10
SUMATORIA TOTAL				24		

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02	

2

III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 83.33%

3.2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR

NO FAVORABLE

3.3. Observaciones: Aplicable

Tacna,


Mgr. Williams Sandoval Hurtado
Licenciado en Administración
(CA) 03883

Firma
DN: 00976598
Cel 952917510

ENCUESTA

Estimado servidor público de la unidad formuladora, le pedimos su apoyo para la aplicación de ésta Encuesta, cuyo objetivo es determinar el nivel de importancia de factores vinculados al proceso de elaboración de proyectos de inversión pública, en un entorno de inversión pública, para éste pliego presupuestal.

Nombre de la entidad:

Cargo de la persona que responde la encuesta:

Fecha:

En cada uno de los ítems o situaciones que se describen señale con una puntuación de 1 a 5 la frecuencia con que nota que le son importantes las funciones del saneamiento físico legal en un entorno de inversión pública, en éste pliego presupuestal. Debiendo utilizar para ello los siguientes criterios:

Muy importante = 5; Importante = 4; Moderadamente importante = 3; Poco importante = 2 ; Nada importante = 1

Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre el Periodo de recuperación de la inversión, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
2	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la relación costo - beneficio, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?			X		
3	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la demanda o necesidad, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
4	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la determinación de la idea de proyecto a nivel de perfil, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
5	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre la elaboración de proyectos, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?				X	
6	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre el registro de proyectos en el banco de inversiones, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?			X		
7	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre privilegiar el servicio público como forma de actuar en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?		X			
8	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre vincular las necesidades locales y territoriales con los objetivos estratégicos nacionales, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?			X		
9	Cuál es el nivel de importancia que ud percibe sobre vincular los déficits de infraestructura con los objetivos estratégicos nacionales para el cierre de brechas, en la etapa de pre inversión para la posible ejecución de una obra pública, en un entorno de inversión pública?		X			

Fuente: Zamata P. (2020)

04. Matriz de datos.

VI: SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL									
Usuario	Certificado de búsqueda catastral			Rectificación de áreas, linderos y coordenadas UTM			Aclaración de asientos registrales		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	4	4	3	3	3	3	3	3	2
2	3	3	4	3	3	3	3	2	3
3	3	3	4	3	3	3	2	3	3
4	4	3	4	3	3	3	2	3	2
5	3	3	4	3	3	3	4	2	4
6	4	3	3	3	4	3	3	3	2
7	4	4	4	3	4	3	2	2	3
8	4	3	3	3	3	3	4	3	3
9	3	3	3	4	3	3	3	2	2
10	3	3	3	3	4	3	4	3	4
11	4	3	4	3	3	2	2	2	2
12	4	3	3	4	4	3	2	3	3
13	3	4	3	3	3	3	4	2	3
14	4	3	3	4	3	2	3	3	2
15	4	4	3	3	4	3	2	3	4
16	4	3	4	4	3	3	4	2	2
17	4	4	4	3	4	3	3	2	3
18	4	3	4	3	3	2	4	4	3
19	4	4	4	4	3	3	2	2	2
20	4	4	3	4	4	3	2	3	4
21	4	4	4	3	3	2	4	4	2
22	3	4	3	4	4	3	3	2	3
23	4	4	4	4	3	2	2	3	3
24	4	4	4	4	3	2	4	2	2
25	4	4	4	3	4	2	3	4	4
26	3	4	4	4	3	3	4	4	2
27	4	4	3	3	4	3	2	2	3
28	4	4	4	4	3	3	2	4	3
29	3	4	3	3	3	3	4	2	2
30	4	4	4	4	4	2	3	4	4
31	3	4	4	3	3	3	2	3	2
32	4	4	4	3	4	3	4	2	3
33	4	4	4	4	3	2	3	4	3
34	3	4	3	4	3	3	4	2	2
35	4	4	4	3	4	4	2	4	4

36	4	4	3	4	3	3	2	2	2
37	3	4	4	4	4	3	4	3	3
38	4	3	4	4	3	4	3	2	3
39	3	3	4	3	3	3	2	4	2
40	3	3	4	4	4	3	4	3	4
41	4	4	3	3	3	4	3	4	2
42	3	4	4	4	4	3	4	4	3
43	3	4	3	3	3	3	2	3	3
44	4	3	4	4	3	4	2	2	2
45	4	4	4	3	4	4	4	4	4
46	3	4	4	3	3	3	3	3	2
47	4	4	4	4	4	4	2	3	3
48	4	4	3	4	3	4	4	4	3
49	4	4	4	3	3	3	3	3	2
50	4	4	3	4	4	3	4	3	4
51	4	4	4	4	3	3	2	2	2
52	4	4	4	4	4	4	2	4	3
53	4	4	4	3	3	3	4	4	3
54	4	4	4	4	3	3	3	3	2
55	4	4	3	3	4	4	2	4	4
56	4	4	4	4	3	3	4	2	2
57	4	4	3	3	4	4	3	3	3
58	4	4	4	4	3	4	4	3	3
59	4	4	3	3	3	4	2	2	2
60	4	4	4	3	4	3	2	4	4
61	4	4	4	4	4	3	4	2	3
62	4	4	4	4	3	3	3	4	3
63	4	4	4	3	3	3	2	2	2
64	4	4	3	4	4	4	4	4	4
65	4	4	4	4	3	3	3	2	2
66	4	3	4	4	4	3	4	4	3
67	4	3	4	3	3	4	2	2	3
68	3	4	4	4	3	3	2	4	2
69	4	4	3	3	4	4	4	4	4
70	4	4	4	4	3	3	3	2	2
71	3	3	3	4	4	3	2	2	4
72	4	4	4	3	3	4	4	4	3

VD: PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA									
Usuario	Pre inversión			Unidad formuladora			Cierre de brechas		
	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
1	3	3	4	4	3	3	3	2	2
2	4	4	3	3	4	3	3	3	2
3	4	3	3	3	3	2	3	2	4
4	4	3	4	3	3	4	2	3	3
5	4	4	3	4	3	3	3	3	3
6	4	4	3	3	3	4	3	2	3
7	4	3	4	4	4	3	3	4	3
8	4	4	4	3	3	3	3	3	3
9	4	3	4	3	3	3	3	3	4
10	4	3	3	3	3	3	3	3	3
11	4	4	3	4	3	3	3	2	4
12	4	4	4	3	4	2	3	3	3
13	4	3	3	4	3	4	3	2	4
14	4	4	3	3	3	3	2	3	3
15	4	3	4	3	3	4	3	3	3
16	4	3	4	3	3	3	3	2	3
17	4	4	4	4	4	3	3	4	2
18	4	4	3	3	3	3	3	3	2
19	3	3	3	4	3	3	3	3	2
20	3	4	4	3	3	3	3	3	3
21	4	3	3	3	3	2	3	2	2
22	4	3	3	3	4	4	3	3	2
23	4	4	4	4	3	3	3	2	4
24	4	4	4	3	3	4	2	3	3
25	4	3	4	4	3	3	3	3	3
26	4	4	3	3	3	3	3	2	3
27	3	3	3	3	4	3	3	4	2
28	4	3	4	3	3	3	3	3	2
29	3	4	3	4	3	3	3	3	2
30	3	4	3	3	3	2	3	3	3
31	4	3	4	4	3	4	3	2	2
32	3	4	4	3	4	3	3	3	2
33	3	3	4	3	3	4	3	2	4
34	4	3	3	3	3	3	2	3	3
35	4	4	3	4	3	3	3	3	3

36	4	4	4	3	3	3	3	2	3
37	4	3	3	4	4	3	3	4	2
38	4	4	3	3	3	3	3	3	2
39	4	3	4	3	3	2	3	3	2
40	3	3	4	3	3	4	3	3	3
41	4	4	4	4	3	3	3	2	2
42	3	4	3	3	4	4	3	3	2
43	3	3	3	4	3	3	3	2	4
44	4	4	4	3	3	3	2	3	3
45	3	3	3	3	3	3	3	3	3
46	3	3	3	3	3	3	3	2	3
47	4	4	4	4	4	3	3	4	2
48	4	4	4	3	3	2	3	3	2
49	4	3	4	4	3	4	3	3	2
50	4	4	3	3	3	3	3	3	3
51	4	3	3	3	3	4	3	2	2
52	4	3	4	3	4	3	3	3	2
53	4	4	3	4	3	3	3	2	4
54	3	4	3	3	3	3	2	3	3
55	3	4	4	4	3	4	3	3	3
56	4	4	4	3	3	3	3	2	3
57	4	4	4	3	4	3	3	4	2
58	4	4	3	3	3	3	3	3	2
59	4	4	3	4	3	3	3	3	2
60	4	4	4	3	3	3	3	3	3
61	4	4	3	4	3	2	3	2	2
62	3	4	3	3	3	4	3	3	2
63	3	4	4	3	3	3	3	3	4
64	4	4	4	3	4	4	2	2	3
65	4	4	3	4	3	3	3	4	3
66	4	3	3	3	3	3	3	3	3
67	4	4	4	4	3	3	3	3	2
68	4	4	3	3	3	3	3	3	2
69	4	4	3	3	4	4	3	3	2
70	3	4	4	3	3	3	3	3	3
71	2	3	4	4	3	3	3	2	2
72	3	4	4	3	3	3	3	2	3