

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

Facultad de Ciencias Empresariales

ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS



**LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA Y SU INFLUENCIA EN LA
EJECUCIÓN DEL CANON MINERO EN EL GOBIERNO
REGIONAL DE TACNA, 2017 – 2020.**

TESIS

PRESENTADA POR:

BACH. WILBER MORALES NINA

ASESOR:

MAG. GERARDO ARIAS VASCONES

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CONTADOR PÚBLICO CON MENCIÓN EN AUDITORÍA

TACNA - PERÚ

2020

Dedicatoria

A mis padres, que siempre confiaron en mí en cada una de las decisiones tomadas.

A mis amigos y compañeros de trabajo.

Agradecimientos

Deseo agradecer a mis padres por haberme apoyado en todo momento en cada una de las decisiones que tomé en mi vida profesional.

A mis compañeros de trabajo por su inmensa paciencia y comprensión en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Agradezco también a mis amigos y profesores por haberme ayudado moralmente en la realización de la presente investigación.

Por todo lo mencionado siempre serán recordados con gratitud.

Wilber Morales

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I.....	14
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2.1. Problema Principal	17
1.2.2. Problemas Específicos	17
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.4. OBJETIVOS.....	20
1.4.1. Objetivo General	20
1.4.2. Objetivos Específicos.....	20
CAPÍTULO II	21
MARCO TEÓRICO.....	21
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.2. BASES TEÓRICAS	29
2.2.1. Proyectos de Inversión Pública	29
2.2.1.1. Concepto.....	29
2.2.1.2. Clasificación de las inversiones	31
2.2.1.3. Importancia de las decisiones de inversión	32
2.2.1.4. Evaluación de los proyectos de inversión	33
2.2.1.5. Métodos para evaluar proyectos de inversión	34
2.2.1.6. Sistema de Inversión Pública (Invierte.pe).....	34
2.2.1.7. Ciclo de proyectos de inversión	37
2.2.2. Ejecución del Canon Minero.....	38
2.2.2.1. Concepto.....	38
2.2.2.2. Ejecución de las transferencias por canon minero	39
2.2.2.3. Utilización del canon minero	40

2.2.2.4.	Distribución del canon minero	41
2.2.2.5.	Calidad del gasto público	42
2.3.	DEFINICIÓN DE CONCEPTOS BÁSICOS.....	43
CAPÍTULO III.....		45
METODOLOGÍA		45
3.1.	HIPÓTESIS	45
3.1.1.	Hipótesis general.....	45
3.1.2.	Hipótesis específicas	45
3.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.3.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	46
3.4.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	46
3.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA	47
3.5.1.	Población.....	47
3.5.2.	Muestra.....	47
3.6.	VARIABLES E INDICADORES	47
3.6.1.	Variable independiente: Proyectos de Inversión Pública.....	47
3.6.2.	Variable dependiente: Ejecución de Canon Minero.....	48
3.7.	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	48
3.8.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	49
CAPÍTULO IV.....		51
RESULTADOS.....		51
4.1.	TRABAJO DE CAMPO	51
4.2.	TRATAMIENTO ESTADÍSTICO	51
4.2.1.	Resultados de la variable independiente	51
4.2.1.1.	Análisis por indicador	51
4.2.1.2.	Análisis general	54
4.2.2.	Resultados de la variable dependiente	56

4.2.2.1.	Análisis por indicador	56
4.2.2.2.	Análisis general	59
4.3.	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	60
4.3.1.	Verificación de hipótesis específicas	60
4.3.1.1.	Verificación de la primera hipótesis específica.....	60
4.3.1.2.	Verificación de la segunda hipótesis específica	62
4.3.1.3.	Verificación de la tercera hipótesis específica	65
4.3.2.	Verificación de hipótesis general	67
	CONCLUSIONES	72
	RECOMENDACIONES	74
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76
	APÉNDICE A: MATRIZ DE CONSISTENCIA	80
	APÉNDICE B: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	81
	APÉNDICE C: ORGANIGRAMA DEL GOBIERNO REGIONAL DE TACNA...83	
	APÉNDICE C: RELACIÓN DE PROYECTOS EJECUTADOS 2020	84

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Descriptivos de los indicadores de Proyectos de inversión	52
Tabla 2 Estadísticos descriptivos de proyectos de inversión	55
Tabla 3 Descriptivos de los indicadores de Ejecución del canon	57
Tabla 4 Estadísticos descriptivos de Ejecución del canon minero.....	59
Tabla 5 Normalidad de ejecución del canon y proyectos de salud	61
Tabla 6 Prueba de correlación Rho de Spearman HE1	61
Tabla 7 Normalidad de ejecución del canon y proyectos ambientales	63
Tabla 8 Prueba de correlación Rho de Spearman HE2	64
Tabla 9 Normalidad de ejecución del canon y proyectos de transporte.....	66
Tabla 10 Prueba de correlación Rho de Spearman HE3	66
Tabla 11 Resumen del modelo de la HG	68
Tabla 12 Análisis de Varianza de la HG	69
Tabla 13 Coeficientes del modelo de regresión lineal	69
Tabla 14 Prueba de Normalidad de los residuos estandarizados del modelo	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Distribución del Canon Minero	42
Figura 2 Histograma del indicador proyectos de salud.....	53
Figura 3 Histograma del indicador proyectos ambientales	53
Figura 4 Histograma del indicador proyectos de transporte	54
Figura 5 Diagrama de caja de proyectos de inversión	55
Figura 6 Histograma de proyectos de inversión.....	56
Figura 7 Histograma de monto comprometido	58
Figura 8 Histograma de monto girado	58

RESUMEN

La presente investigación titulada “Los Proyectos de Inversión Pública y su influencia en la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020”, tiene como objetivo principal determinar la influencia entre las variables consignadas en el título, en el periodo señalado. La población estuvo conformada por 43 observaciones mensuales de los proyectos y ejecución del canon minero desde el 2017 hasta junio del 2020. La investigación es de tipo pura, nivel explicativo y diseño no experimental. La técnica utilizada para recoger la información es el análisis documental y el instrumento fue la ficha de registro. Para medir las variables Proyectos de Inversión Pública y Ejecución del Canon Minero se extrajo información de la base de datos del Ministerio de Economía y Finanzas denominada “Consulta Amigable”.

Se utilizó la prueba de Correlación de Spearman para verificar las hipótesis específicas y un modelo de regresión lineal para verificar la hipótesis general, utilizando un nivel de confianza del 95%, el nivel de correlación entre la variable Ejecución del Canon Minero y los indicadores: proyectos de salud, proyectos ambientales y proyectos de transporte fueron 0.534, 0.579 y 0.472 respectivamente. Asimismo, el modelo de regresión tuvo un ajuste significativo lo cual permitió concluir que los Proyectos de Inversión Pública influyen en la Ejecución del Canon Minero.

Palabras clave: *proyectos de inversión, ejecución presupuestal, presupuesto*

ABSTRACT

This research entitled "Public Investment Projects and their influence on the Execution of the Mining Canon in the Regional Government of Tacna, 2017 - 2020", has as main objective to determine the influence between the variables consigned in the title, in the indicated period . The population was made up of 43 monthly observations of the projects and execution of the mining canon from 2017 to June 2020. The research is of a pure type, explanatory level and non-experimental design. The technique used to collect the information is the documentary analysis and the instrument was the registration form. To measure the variables Public Investment Projects and Execution of the Mining Canon, information was extracted from the database of the Ministry of Economy and Finance called "Friendly Consultation".

The Spearman Correlation test was used to verify the specific hypotheses and a linear regression model to verify the general hypothesis, using a 95% confidence level, the level of correlation between the Mining Canon Execution variable and the indicators: projects health, environmental projects and transportation projects were 0.534, 0.579 and 0.472 respectively. Likewise, the regression model had a significant adjustment which allowed us to conclude that Public Investment Projects influence the Execution of the Mining Canon.

Keywords: *investment projects, budget execution, budget*

INTRODUCCIÓN

Todos los años los gobiernos regionales, municipales y locales reciben las transferencias de Canon Minero, el cual se genera a partir de los tributos pagados por las empresas de la actividad minera, lo cual está normado en la Ley 27506, Ley del Canon, y la Ley 28258, Ley de Regalía Minera. Dichas transferencias dependerán del nivel de exportaciones mineras y de los precios internacionales de los minerales (cobre, plata, oro, entre otros).

Las transferencias del Canon deben ser utilizadas únicamente en: “mantenimiento de infraestructura básica (hasta el 20%); elaboración de perfiles (hasta el 5%); y al financiamiento y cofinanciamiento de proyectos de inversión pública” (MEF, 2020). De lo anterior, es claro que gran parte de los recursos del Canon deben orientarse a la ejecución de proyectos de inversión que ayuden a cerrar brechas sociales, es decir, que mejoren las condiciones y calidad de vida de la sociedad.

El gran problema, y motivo de la presente investigación, es que los gobiernos regionales, distritales y locales no utilizan el 100% de las transferencias del Canon en proyectos de inversión social, es decir, no son capaces de ejecutar obras disponiendo de los recursos necesarios para dicho fin.

Al respecto, Manuel Fumagalli, Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, dijo lo siguiente en una entrevista: “... los recursos que hoy existen por canon y regalías, que suman alrededor de 39,000 millones de soles en los últimos 10 años que han ido a los gobiernos regionales y locales, pero lamentablemente solo el 60% se ha ejecutado”. (Ninahuanca, 2019)

Asimismo, el espíritu del de la Ley de Canon Minero, Ley 27506, es fomentar la ejecución de proyectos de inversión social gracias a los recursos de la principal actividad económica en el Perú, la minería, la cual ha permitido transferir a los gobiernos regionales y locales más de mil millones de soles este año 2020, de los cuales recibieron un adelanto del 60% en el mes de febrero por motivos de lucha contra el Covid – 19 según el Decreto Supremo N° 033-2019-EF. Sin embargo, dadas las necesidades de mejores servicios de salud pública a nivel nacional para enfrentar la pandemia, los gobiernos regionales y locales ejecutaron un mínimo porcentaje de los recursos transferidos por Canon. Al respecto, el Defensor del Pueblo, Walter Gutiérrez, en una entrevista mencionó lo siguiente: “En 10 de las regiones se han ejecutado menos del 10% [del presupuesto para combatir la epidemia de Covid-19]” (Tapullima, 2020).

Por lo antes expuesto, se considera necesario el desarrollo de la presente investigación titulada “Los Proyectos de Inversión Pública y su influencia en la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020“, estructurándose para ello el trabajo en cuatro capítulos:

Capítulo I:

Corresponde al planteamiento del problema, formulación del problema, justificación de la investigación, objetivo general, objetivos específicos, conceptos básicos y los antecedentes de la investigación.

Capítulo II:

Trata sobre el Fundamento Teórico Científico, en donde se conceptualizan las dos variables en estudio como son: Proyectos de Inversión Pública y Ejecución del Canon Minero.

Capítulo III:

Este capítulo corresponde al Marco Metodológico, en donde se presentan las hipótesis, se identifican y describen las variables, el tipo y diseño de la investigación, el ámbito de estudio, población y muestra y por último las técnicas e instrumentos utilizados.

Capítulo IV:

Contiene los resultados, en donde se mostrarán las tablas y figuras estadísticas de la información recogida en campo. Asimismo, se realiza la prueba estadística y por último la comprobación de hipótesis.

Finalmente, en el Trabajo de Investigación se consideran las Conclusiones, Recomendaciones, Referencias Bibliográficas y los Anexos respectivos, que contribuyen a una mejor comprensión de este.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Todos los años los gobiernos regionales, municipales y locales reciben las transferencias de Canon Minero, el cual se genera a partir de los tributos pagados por las empresas de la actividad minera, lo cual está normado en la Ley 27506, Ley del Canon, y la Ley 28258, Ley de Regalía Minera. Dichas transferencias dependerán del nivel de exportaciones mineras y de los precios internacionales de los minerales (cobre, plata, oro, entre otros).

Las transferencias del Canon deben ser utilizadas únicamente en: “mantenimiento de infraestructura básica (hasta el 20%); elaboración de perfiles (hasta el 5%); y al financiamiento y cofinanciamiento de proyectos de inversión pública” (MEF, 2020). De lo anterior, es claro que gran parte de los recursos del Canon deben orientarse a la ejecución de proyectos de inversión que ayuden a cerrar brechas sociales, es decir, que mejoren las condiciones y calidad de vida de la sociedad.

El gran problema, y motivo de la presente investigación, es que los gobiernos regionales, distritales y locales no utilizan el 100% de las transferencias del Canon en proyectos de inversión social, es decir, no son capaces de ejecutar obras disponiendo de los recursos necesarios para dicho fin. Al respecto, Manuel Fumagalli, Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, dijo lo siguiente en una entrevista: "... los recursos que hoy existen por canon y regalías, que suman alrededor de 39,000 millones de soles en los últimos 10 años que han ido a los gobiernos regionales y locales, pero lamentablemente solo el 60% se ha ejecutado". (Ninahuanca, 2019)

Asimismo, el espíritu del de la Ley de Canon Minero, Ley 27506, es fomentar la ejecución de proyectos de inversión social gracias a los recursos de la principal actividad económica en el Perú, la minería, la cual ha permitido transferir a los gobiernos regionales y locales más de mil millones de soles este año 2020, de los cuales recibieron un adelanto del 60% en el mes de febrero por motivos de lucha contra el Covid – 19 según el Decreto Supremo N° 033-2019-EF. Sin embargo, dadas las necesidades de mejores servicios de salud pública a nivel nacional para enfrentar la pandemia, los gobiernos regionales y locales ejecutaron un mínimo porcentaje de los recursos transferidos por Canon. Al respecto, el Defensor del Pueblo, Walter Gutiérrez, en una entrevista mencionó lo siguiente: "En 10 de las regiones se han ejecutado menos del 10% [del presupuesto para combatir la epidemia de Covid-19]". (Tapullima, 2020)

Los recursos del Canon deberían fomentar el desarrollo económico y social en las regiones, sin embargo, la realidad que se ve hoy en día es muy diferente, tal es el caso del departamento de Cajamarca, el cual recibe la mayor cantidad de Canon a nivel nacional y sin embargo es uno de los departamentos más pobres del Perú (INEI, 2010). Como dijo Raimondi: “El Perú es un mendigo sentado en un banco de oro”, a pesar de toda la riqueza y recursos económicos con los que cuentan las regiones no ha sido posible disminuir la pobreza en el Perú que actualmente es 20.2% de la población total. (INEI, 2010)

El Gobierno Regional de Tacna ha recibido alrededor de 130 millones de soles en lo que va del año (MEF, 2020), de los cuales sólo ha ejecutado el 14.8% según la página de consulta amigable del MEF. El nuevo hospital regional era el proyecto bandera de la región, sin embargo, el Consorcio Salud Tacna, ejecutor de la obra, ha abandonado la misma y ha interpuesto las acciones judiciales correspondientes, dejando la construcción totalmente paralizada.

Actualmente, Tacna cuenta con los recursos necesarios para brindarle una mejor calidad de vida, impulsar la economía y cerrar brechas sociales de la población. Actualmente no existen nuevos proyectos de inversión de gran relevancia registrados por el Gore Tacna. Además, en el 2019, se ejecutó menos del 30% de los fondos transferidos por concepto de Canon Minero. La falta de capacidad de gasto genera efectos negativos en la población ya que cada año se posterga la ejecución de proyectos de impacto para la región, lo cual es necesario para mejorar el bienestar de los tacneños. De igual manera, en el año 2018, Tacna quedó en último lugar en ejecución presupuestal, lo cual sólo demuestra el bajo

nivel de capacidad de las autoridades regionales elegidas, las cuales no han tenido un buen desempeño gestionando los recursos transferidos por el gobierno central año tras año.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema Principal

¿De qué manera los Proyectos de Inversión Pública influyen en la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿De qué manera los Proyectos del Sector Salud influyen en la ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020?

- ¿De qué manera los Proyectos del Sector Ambiente influyen en la ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020?

- ¿De qué manera los Proyectos del Sector Transporte influyen en la ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se enfocará en estudiar la influencia de los Proyectos de Inversión Pública en la Ejecución del Canon Minero del Gobierno Regional de Tacna, periodo 2017 - 2020. Dicha investigación se justifica porque permitirá conocer el desempeño que ha tenido Tacna en el uso de las transferencias de Canon y cómo dichos recursos han ayudado a mejorar las condiciones económicas, sociales y ambientales a través de la ejecución de proyectos de inversión. Tacna se encuentra en quinto lugar en competitividad a nivel nacional, sin embargo, aún quedan muchas brechas sociales por cerrar como, por ejemplo: salud, educación, tecnología, infraestructura, transporte, etc.

La presente investigación se justifica a partir de su:

A) Relevancia Económica

La deficiente ejecución del Canon Minero por la falta de proyectos de inversión genera perjuicios económicos directos e indirectos para Tacna. Directos porque se pierden millones de soles por no ejecutar el 100% de los recursos transferidos por Canon, es decir, los recursos no ejecutados se devuelven al gobierno central. Indirectos porque las brechas sociales permanecen y ello afecta las condiciones de vida de la población, además que se pierden oportunidades de negocio, disminuye la empleabilidad, no fomenta las inversiones, entre otros. Es de suma importancia que los recursos del Canon sean totalmente invertidos en vista de las múltiples carencias en la región como: servicios de salud, carreteras, represas, puentes, mercados, pistas de calles y avenidas, gestión de residuos y

desechos, servicios básicos en la zona altoandina, colegios, ampliación de penales, entre otras muchas.

B) Relevancia Social:

El presente proyecto se justifica socialmente porque la población es directamente perjudicada cuando no se ejecutan todos los recursos del Canon. Hoy día, en plena pandemia se necesitan hospitales, sin embargo, no se cuenta con un hospital por motivos de una deficiente gestión en la ejecución del nuevo hospital regional, el cual actualmente se encuentra paralizado. Es necesario que los tacneños elijan conscientemente a sus autoridades ya que de ello dependerá el desarrollo de la región y su despegue económico y social.

C) Valor Teórico

La investigación se justifica porque se verificarán las teorías asociadas a la gestión de proyectos de inversión y transferencias de Canon Minero, todo ello a través del método científico, aportando nueva información sobre las variables en estudio, las cuales deberían ser tomadas en cuenta por la población tacneña y por las autoridades del Gobierno Regional de Tacna.

D) Utilidad Metodológica

A fin de resolver la problemática expuesta, es necesario analizar cada variable de estudio a partir de la aplicación de técnicas metodológicas para recabar información, y que conduzcan a resolver las hipótesis planteadas,

lo que implica la necesidad de aplicar el método científico y proponer herramientas novedosas para recopilar datos, por lo que la investigación logra su justificación metodológica.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Determinar la influencia de los Proyectos de Inversión Pública en la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Determinar la relación entre los Proyectos del Sector Salud y la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

- Determinar la relación entre los Proyectos del Sector Ambiente y la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

- Determinar la relación entre los Proyectos del Sector Transporte y la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En la revisión a los antecedentes de investigación, se pudo verificar que existen estudios relacionados con el tema de investigación; entre los que encontramos estudios nacionales e internacionales, los cuáles son mencionados a continuación:

Internacionales:

Silva (2019) en su tesis titulada: “Fortalecimiento del proceso de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública del Estado de Chile”, presentada en la Universidad de Chile, tuvo como objetivo diseñar una propuesta de mejora en el proceso de formulación y evaluación de proyectos de inversión pública desarrollados en Chile. La investigación fue de tipo aplicada, corte transversal, enfoque cuantitativo y deductivo. La investigación concluye que: “el grado de dificultad en la realización de proyectos aumenta, por la participación de aspectos políticos además de los técnicos y los económicos.

Muchos de los problemas que surgen en proyectos de este tipo pueden ser interpretados en términos de deficiencias en el proceso político que existe antes de la financiación, en donde la complejidad y la incertidumbre son muy altas”.

Zavala (2019) en su tesis de maestría titulada: “Determinantes de la Eficiencia de los Proyectos de Inversión Pública”, presentada en la Universidad de Chile, tuvo como objetivo determinar los factores que influyen en la eficiencia de los proyectos de inversión pública en la función transporte entre el 2005 y 2018. La metodología utilizada fue un modelo econométrico que considera como variables independientes al gasto de capital, tiempo en la pre - inversión y tamaño del proyecto. La investigación fue no experimental, de corte longitudinal, deductivo, enfoque cuantitativo y de nivel explicativo. La investigación concluye que: “las variables que influyen en la eficiencia en la ejecución de los proyectos de inversión pública peruana en la función transporte, en el periodo 2005 – 2018, son el sobrecosto y el sobretiempo de la pre - inversión. Asimismo, se verifica que los gobiernos subnacionales (gobiernos locales y regionales) son más ineficientes con respecto al gobierno nacional”.

Orellana y Marshall (2017) en su artículo científico titulado: “La relación entre inversión municipal pública y calidad de vida en las ciudades metropolitanas en Chile”, publicado en la revista *Cadernos Metrópole*, tuvo como objetivo determinar el impacto de la inversión municipal en la calidad de vida urbana de las ciudades de Santiago, Valparaíso y Concepción en Chile. La investigación fue no experimental, de corte transversal, tipo pura o básica, enfoque deductivo y nivel relacional. Los autores concluyen que: “La inversión municipal y regional

no tienen una incidencia significativa en la calidad de vida urbana, siendo la inversión privada un agente más incidente, sin embargo, de manera discriminatoria”.

Trejo (2017) en su investigación titulada: “Análisis del impacto en el PIB de Chile de la Inversión Pública en una cartera de proyectos de infraestructura, a ejecutar en el período 2016 – 2020”, presentada para optar el grado de Magister en Gestión Empresarial, tuvo como objetivo determinar una cartera de proyectos de inversión pública en infraestructura “crítica a desarrollar” en periodo 2016 – 2020 en Chile. Utilizó como técnica metodológica la revisión documental referido a estudios de las necesidades públicas de Chile. El estudio fue no experimental de corte longitudinal, de tipo pura o básica y enfoque cuantitativo. El estudio concluye que: “la cartera de proyectos de infraestructura pública identificada como crítica a desarrollar, en el período 2016-2020, para lograr niveles de inversión equivalentes o mayores a un 3,5% del PIB Total, similares a los de una economía en vías de desarrollo, alcanza a los MM USD 56.460”.

Pomar (2016) en su tesis titulada: “Los Ingresos Nacionales en los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública en el gobierno Autónomo Municipal de la Paz, 1997-2013”, presentada para optar el grado de Economista, tuvo como objetivo verificar la incidencia de los Ingresos Nacionales en los Proyectos de Presupuesto de Inversión Pública en el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. La investigación fue no experimental, de corte longitudinal, de tipo pura o básica, método deductivo y enfoque cuantitativo. La investigación concluye que: “Los Ingresos Nacionales que canalizan sus recursos mediante las

Transferencias del TGN registraron un aumento de 33% a un 60% de participación en el Presupuesto de Inversión Pública del GAMLP. Esto significa una mayor incidencia en cuanto al financiamiento del Presupuesto Inversión Pública, provocando una carencia de incentivos que promuevan la Independencia Financiera a nivel Municipal.”

Gafo (2016) en su tesis doctoral titulada: “La Participación Público - Privada en los Proyectos de Inversión Pública”, presentada para optar el grado de Doctor en Tecnología de Proyectos y Procesos, tuvo como objetivo analizar las diversas formas de participación público – privada que pueden usarse para afrontar los grandes proyectos de inversión pública. La investigación fue de no experimental, de corte transversal, enfoque deductivo, tipo básica o pura. La investigación concluye que: “En una situación como la actual es imprescindible priorizar la ejecución y explotación de infraestructuras mediante la participación público-privada. No obstante, los riesgos a trasladar al concesionario o socio privado deben ser sólo los que él sea capaz de gestionar con una adecuada organización”.

Nacionales:

Sena (2019) en su tesis de grado titulada: “Eficiencia económica del gasto de inversión pública financiado con recursos del Canon Minero en el Perú, 2004-2015”, presentada en la Universidad Nacional Agraria la Molina, tuvo como objetivo determinar la eficiencia económica relativa del Gasto de Inversión Pública Financiado con recursos de Canon Minero. La investigación es no experimental, de corte longitudinal, tipo básica o pura, enfoque cuantitativo,

deductivo y nivel relacional. El autor concluye que: “no existe una relación directa o causal en los resultados eficientes que han tenido las regiones y las grandes cantidades de transferencias que reciben. Las regiones que mayores transferencias de canon han tenido año a año no se han posicionado como eficientes sobre la FER general, y en muchas de las FER por sector”.

Robles (2019) en su tesis de grado titulada: “Influencia de Canon Minero en el Crecimiento Económico del Departamento de Arequipa para el Periodo 2012-2016”, presentada en la Universidad Católica de Santa María, tuvo como objetivo determinar la influencia del canon minero en el crecimiento económico del departamento de Arequipa, para los años 2012-2016. La investigación fue no experimental, de corte longitudinal, deductiva, tipo básica o pura y nivel explicativo. La población estuvo constituida por las transferencias de Canon Minero y Crecimiento Económico de Arequipa extraídos de las bases de datos del MEF, BCRP e INEI. La autora concluye que: “... si bien el canon minero no es factor preponderante para el crecimiento económico del departamento, si constituye una fuente de financiamiento importante para la realización de proyectos de inversión de impacto, sin embargo, se debe tener un mayor control sobre el mismo para una adecuada utilización de los recursos y una mejor percepción por parte de la población”.

Puma (2018) en su tesis de maestría titulada: “Canon Minero y la Inversión Pública en la Municipalidad Distrital de Carumas, año 2018”, presentada para optar el grado de Maestro en Gestión Pública, tuvo como objetivo determinar la relación entre el Canon Minero y la Inversión Pública en la Municipalidad

Distrital de Carumas en el año 2018. La investigación fue no experimental, de corte transversal, nivel relacional y de tipo pura o básica. La población estuvo constituida por 72 trabajadores de la mencionada municipalidad, a quienes se les aplicó un cuestionario de 32 preguntas. La autora concluye que: “existe una correlación positiva media entre las variables canon minero y la inversión pública, pues la correlación spearman = 0.696, la relación es directa reportando un coeficiente de correlación al nivel del 0.05 (95% de confianza de que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error), indica que el 69,6% de canon minero está relacionado con la inversión pública”.

Salirrosas (2018) en su tesis de grado titulada: “El Canon Minero y su incidencia en la Ejecución de Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de Taurija. Periodo 2015-2017”, presentada en la Universidad César Vallejo, Trujillo, tuvo como objetivo determinar la incidencia del canon minero en la ejecución de obras públicas. La investigación fue no experimental, enfoque deductivo, cuantitativo, de corte longitudinal y nivel relacional. La población estuvo constituida por las transferencias de Canon Minero que recibió Taurija en el periodo 2015 – 2017. El autor concluye que: “el canon minero no ha tenido incidencia positiva en la ejecución de obras públicas de la Municipalidad Distrital de Taurija en el periodo 2015-2017 y que la ejecución del canon minero no corresponde a las leyes que la regulan dado que se orientó el gasto para actividades de gestión administrativa, y a la elaboración de estudios de pre inversión y expedientes técnicos”.

Romero (2017) en su tesis de maestría titulada: “Incidencia del Canon Minero sobre las Inversiones Públicas del Gobierno Regional de La Libertad: 2008-2012”, presentada para optar el grado de Maestro en Gestión Pública, tuvo como objetivo determinar la relación entre el Canon Minero y las Inversiones Públicas realizadas por el Gobierno Regional de La Libertad. La investigación fue no experimental, corte longitudinal, tipo básica o pura, enfoque cuantitativo y nivel relacional. La población estuvo constituida por las transferencias de Canon Minero recibidos por el Gobierno Regional de la Libertad. El autor concluye que: “el canon minero incide de forma positiva sobre las inversiones públicas del Gobierno Regional de La Libertad: 2008-2012, y que la relación entre el canon minero y las inversiones públicas es directa, puesto que a más porcentaje de canon mayores serán las inversiones públicas en la Región La Libertad; y esto se puede evidenciar con el incremento de acceso a los servicios de educación y salud gracias a la intervención de proyectos de inversión pública que han sido ejecutados por el Gobierno Regional La Libertad con presupuesto de inversiones proveniente del canon minero”.

Martell (2013) en su tesis doctoral titulada: “Ejecucion de recursos de canon minero en la Universidad Nacional de Trujillo”, presentada en la Universidad Nacional de Trujillo, tuvo como objetivo examinar la gestión administrativa sobre la captación, programación y ejecución presupuestal de los ejercicios fiscales del 2004 al 2008 y la captación de los años 2009 al 2012 de los recursos provenientes de canon minero de la Región La Libertad transferidos a la Universidad Nacional de Trujillo. La investigación fue no experimental, de corte longitudinal, tipo pura o básica, enfoque cuantitativo, deductiva y nivel

explicativo. El autor concluye que: “Del 2004 al 2008, de los recursos de canon minero, la UNT: a) recibió S/.30´604,444.00; b) se programó S/. 6´979,371.00; c) se ejecutó S/.2´821,684.93; d) se dejó de recibir S/. 806,251.00. Por lo tanto, la gestión administrativa fue deficiente en el manejo presupuestario y no se cumplió con los fines y objetivos aprobados en el Plan Estratégico Institucional, aprobado por R.C.U. N° 0142-2007/UNT ni con lo dispuesto por la Ley N° 28411-Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto”.

Locales:

En la investigación de Chambi (2018) titulada: “La ejecución de los recursos del Canon Minero y el Desarrollo Económico en la región de Tacna 2010-2016” para optar el grado de Contador Público, tuvo como objetivo determinar la relación entre la ejecución del canon y el desarrollo económico de Tacna. La investigación es de tipo básica y no experimental, corte longitudinal y de nivel relacional. La población estuvo compuesta por todos los gastos realizados con canon desde el año 2010 al 2016. El autor concluye que existe relación entre la ejecución del Canon Minero y el Desarrollo Económico de la región Tacna durante el periodo en estudio.

Carita (2019) en su tesis titulada: “Las transferencias del Canon Minero y su influencia en el Índice de Competitividad en la Región Tacna, periodo 2010 - 2018” para optar el grado de Contadora Pública, tuvo como objetivo determinar la influencia de las transferencias del Canon Minero en el Índice de Competitividad de Tacna. La investigación es de tipo básica y no experimental, corte longitudinal

y de nivel explicativo. La población estuvo compuesta por todos los gastos realizados con canon desde el año 2010 al 2016. El autor concluye que existe relación entre la ejecución del Canon Minero y el Desarrollo Económico de la región Tacna durante el periodo en estudio.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Proyectos de Inversión Pública

2.2.1.1. Concepto

Un proyecto de inversión pública es una inversión que: “busca la formación de capital físico, humano, natural, institucional y/o intelectual que tenga como propósito crear, ampliar, mejorar o recuperar la capacidad de producción de bienes o servicios que el Estado tenga responsabilidad de brindar o de garantizar su prestación”. (Invierte.PE, 2017)

Según el Ministerio de Economía y Finanzas, se define inversión pública a: “... toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar bienes o servicios que se brinda a la población”. (MEF, 2020)

Las inversiones públicas buscan mejorar la calidad de vida de la población a través del cierre de brechas sociales. Los

funcionarios de los diferentes órganos centralizados y descentralizados del país se encuentran obligados a utilizar eficientemente los recursos públicos con la finalidad de generar bienestar a la población.

Un proyecto de inversión pública se considera viable cuando: "... los estudios de pre - inversión han demostrado que el proyecto es: socialmente rentable, sostenible, alineado con el presupuesto participativo, el plan de desarrollo institucional y el plan de desarrollo local concertado, y compatible con las políticas sectoriales nacionales". (MIM Perú, 2016)

Asimismo, un Proyecto de Inversión Pública (PIP) se define como: "... las acciones temporales, orientadas a desarrollar las capacidades del Estado para producir beneficios tangibles e intangibles en la sociedad". (Municipio al día, 2020)

Los proyectos de inversión se orientan a solucionar un problema social específico en la sociedad como puede ser: educación, salud, pistas y veredas, servicio de agua y desagüe, seguridad ciudadana, etc. Es claro que: "Municipalidades regionales y distritales, al ser entidades del Estado, tienen que implementar sus inversiones aplicando los lineamientos para PIP. Por esa razón, los PIP deben estar orientados hacia el logro de los

resultados previstos en el Plan de Desarrollo Local”. (MIM Perú, 2016)

No todos los proyectos de inversión en el sector público implican la construcción de obras (infraestructura), ya que también se considera proyecto de inversión a las acciones dirigidas al fortalecimiento institucional, capacitación o asistencia técnica.

2.2.1.2. Clasificación de las inversiones

Para García (2000) Las inversiones de capital son aquellas que generen beneficios en el largo plazo, en el caso del sector público, los beneficios son de carácter social. Las inversiones se pueden clasificar en:

- Inversiones obligatorias: son aquellas que deben realizarse siempre ya que afectan las condiciones internas o externas de la organización. Por ejemplo, las inversiones para evitar la contaminación ambiental o las inversiones para mejorar las instalaciones de la entidad y evitar riesgos laborales.
- Inversiones no lucrativas: son aquellas de las que se espera un beneficio no económico, es decir, orientar

algunas acciones para mejorar las condiciones los trabajadores como gimnasios, guarderías, etc.

- Proyectos de reemplazo: son aquellas inversiones orientadas a renovar los equipos de la organización para mejorar la productividad de los trabajadores.
- Proyectos de expansión: son aquellos dirigidos al crecimiento de las organizaciones a nivel local, nacional o internacional.

Las inversiones en el sector público o privado deben ser planificadas de acuerdo con un plan estratégico, de tal manera que todo lo invertido se oriente a un fin previamente definido.

2.2.1.3. Importancia de las decisiones de inversión

García (2000) menciona que las decisiones de inversión son trascendentales para cualquier organización, ya que implican sumas de dinero que deben generar valor para la empresa o para el estado. Las decisiones de inversión pueden generar éxitos o fracasos, por ello es importante que se haga una evaluación certera de las inversiones a realizar para que se obtenga el beneficio esperado.

La realidad a nivel nacional muestra que muchas inversiones realizadas por municipios y gobiernos regionales

quedan desatendidas o paralizadas por demandas judiciales. Lo cual es un mal síntoma, ya que cada inversión mal planificada significa perjuicio para la población beneficiaria.

2.2.1.4. Evaluación de los proyectos de inversión

García (2000) menciona que: “Los proyectos de inversión por lo general se evalúan en torno a su pronta recuperabilidad y también en cuanto a su rendimiento” (p. 24). Es claro que cualquier proyecto de inversión busca generar rentabilidad en lo privado o bienestar social en el sector público.

Los proyectos de inversión pública se miden a partir de las personas que efectivamente serán beneficiadas y por el impacto económico, social, ambiental y/o cultural que pueda generar en una comunidad.

Los proyectos deben medirse a través de los indicadores VAN y TIR así como del indicador beneficio/costo, dichos indicadores representan parámetros para definir cuando un proyecto es rentable y cuando no.

2.2.1.5. Métodos para evaluar proyectos de inversión

Para la evaluación de proyectos se pueden utilizar métodos genéricos y no genéricos, es decir, aquellas que consideran el valor del dinero en el tiempo y aquellos que no lo hacen (García, 2000). Los métodos que no consideran el valor del dinero en el tiempo son: Método de Periodo de Recuperación y Método de Tasa de Rendimiento Contable.

Los métodos que sí consideran el valor del dinero en el tiempo son: Método de Valor Presente Neto y Método de Tasa Interna de Rendimiento. Cabe considerar que el valor del dinero en el tiempo es un principio de la Matemática Financiera a través del cual se explica que el dinero cambia de valor a través del tiempo.

2.2.1.6. Sistema de Inversión Pública (Invierte.pe)

A nivel nacional existe un marco normativo que regula las inversiones en todos los niveles de gobierno, ese es el Sistema de Inversión Pública (Invierte.pe), el cual reemplaza al SNIP. Se dice que: “El Perú necesita crecer con mayor agilidad y mediante procesos más simples. Para mejorar, cambiamos mediante la entrada en vigor del Sistema Nacional de Programación

Multianual y Gestión de Inversiones, conocido en adelante como INVIERTE.PE”. (MEF, 2020)

Invierte.pe es un sistema administrativo más del Estado, que sirve como guía para analizar la calidad e idoneidad de los proyectos de inversión. El problema del SNIP era la cantidad tiempo y el trámite que tomaba la aprobación de los proyectos, sin embargo, dicha norma se ha derogado mediante el Decreto Legislativo 1252 en el año 2017, con la finalidad de agilizar las inversiones en el país. Ahora los proyectos se presentan a través de fichas, las cuales se están estandarizando para los proyectos más habituales como: pistas y veredas, agua y desagüe, seguridad, carreteras, ente otros.

El Sistema de Inversión Pública es necesario por cuanto ayuda a mejorar la calidad de los proyectos de inversión, así como a incrementar el impacto en la población. Los recursos públicos no pueden desperdiciarse en proyectos sin impacto social, los presupuestos asignados deben ser utilizados eficientemente para maximizar el beneficio social a través del cierre de brechas.

Invierte.pe se creó basado en cuatro ejes, los cuales se detallan a continuación:

- Énfasis en la Programación Multianual de Inversiones (PMI): referido a que las entidades públicas como gobiernos regionales y locales deben tener un plan estratégico como principal insumo para las inversiones. Dicho plan estratégico debe estar alineado con el Plan de Desarrollo Concertado Regional y Nacional, de tal manera que las políticas públicas dictadas por el Poder Ejecutivo puedan llevarse a cabo en cada una de las instancias públicas. La Programación de Inversiones Multianual tiene una proyección de tres años.

- Simplificación de la formulación y evaluación de proyectos de inversión: se refiere a la nueva metodología para formular proyectos, la cual es a través de fichas, las cuales serán diseñadas de acuerdo con los proyectos más comunes. Esto permitirá agilizar las inversiones a nivel nacional.

- Desburocratización de los procesos y procedimientos de inversión pública: se refiere a que la revisión y aprobación de los proyectos se volverá un proceso más ligero y veloz, dejando de lado la centralización del MEF con la normativa del SNIP.

Establecimiento de un sistema de seguimiento y evaluación de la inversión pública: la información proyectos va a ser de acceso público, es decir, las autoridades y población pueden hacer un seguimiento diario o mensual del avance del proyecto, tanto en la parte física como financiera.

2.2.1.7. Ciclo de proyectos de inversión

El ciclo de inversión pública considera las siguientes fases:

- Programación Multianual de Inversiones: se planifican los proyectos de inversión a ejecutar durante un horizonte de tres años.
- Formulación y Evaluación: se agiliza el trámite ya que la unidad formuladora del gobierno regional o municipal es la que formula y a la vez aprueba los proyectos de inversión.
- Ejecución: en esta etapa se adjudica y ejecuta la obra, para ello se simplifican los formatos para agilizar el trámite.

- Funcionamiento: se evalúa el cierre de brechas, se registra e inventario de activos del proyecto y se impulsa la evaluación ex - post.

El desarrollo de cada fase y sus correspondientes etapas permitirá que el proyecto de inversión cuente con los elementos necesarios para poder hacerle el seguimiento y evaluación continua, así como para asegurar su calidad e impacto. Es claro que: “Una buena aplicación de este sistema implica entonces que en el nivel local, regional y nacional existan buenos instrumentos de planificación de desarrollo que sirvan de marco referencial para los proyectos de inversión pública”. (MIM Perú, 2016)

2.2.2. Ejecución del Canon Minero

2.2.2.1. Concepto

Según el Ministerio de Economía y Finanzas: “El Canon Minero, es la participación de la que gozan los Gobiernos Locales y Regionales sobre los ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación de recursos minerales, metálicos y no metálicos”. (MIM Perú, 2016)

El canon minero está constituido por el 50% del Impuesto a la Renta recaudado de las empresas mineras que explotan los recursos minerales, metálicos y no metálicos del país.

Gamarra (2019) mencionó que la ejecución del canon minero: “... sirve para dar cumplimiento a las tareas, programas y actividades planificadas. Por lo tanto, el presupuesto debe gestionarse y ejecutarse de tal forma que asegure el éxito de los objetivos planteados en cada entidad del Estado”. (p. 1)

2.2.2.2. Ejecución de las transferencias por canon minero

El Ministerio de Economía y Finanzas menciona que los recursos del canon: “son los mecanismos a través de los cuales los Gobiernos subnacionales (Gobiernos locales y regionales) participan de los ingresos y rentas obtenidos por el Estado producto de la explotación económica de los recursos mineros e hidrocarburos”. (MEF, 2020)

Asimismo, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) señala que el objetivo de los recursos del canon es: “contribuir a la mejora de las condiciones de vida de la población de las regiones productoras, y por ello son destinados para el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos u obras de impacto local y regional”. (Comex Perú, 2019)

Según el portal de transparencia del MEF, durante la mitad del año 2019 los gobiernos subnacionales no lograron

ejecutan ni la mitad de los recursos transferidos, lo cual es un indicador de ineficacia en la ejecución presupuestal de los recursos asignados por concepto de canon minero.

La ejecución presupuestaria del canon depende del presupuesto anual y de la efectividad con que la entidad pública que recibió dichos recursos ejecute proyectos y actividades orientados a alcanzar las metas y objetivos planificados en su plan estratégico.

2.2.2.3. Utilización del canon minero

Según el Artículo 2° de la Ley 30848 que modifica el Artículo 6° de la Ley 27506, Ley de Canon, los recursos del canon podrán ser utilizados para: “el financiamiento o cofinanciamiento de proyectos u obras de infraestructura de impacto regional y local, respectivamente, a cuyo efecto se establecen las cuentas destinadas a estos fines”. (Diario El Peruano, 2018)

En la Ley 30848 también se menciona que el canon puede destinarse para financiar bonos familiares habitacionales y a programas de vivienda social. Asimismo, del total del canon transferido, la norma indica que el 20% puede destinarse para gasto corriente por el mantenimiento de la infraestructura de los

proyectos de impacto local o regional. De igual manera, e 5% del total se puede destinar para financiar la elaboración de perfiles de proyectos de inversión, los cuales deben estar alineados por el plan local o regional de desarrollo concertado.

2.2.2.4. Distribución del canon minero

El Artículo 5° de la Ley 27506, Ley de Canon, expone que dichos recursos se distribuirán de forma porcentual a los gobiernos regionales y locales, recibiendo una mayor proporción aquellas localidades cercanas o que estén dentro del área de influencia de la empresa minera.

Tal es así que, el 10% del canon se distribuye a las provincias en donde se explota el recurso mineral. El 25% se destina para los gobiernos locales de la provincia en donde se extraen los recursos mineros. El 40% se destina para las municipalidades provinciales y distritales del departamento en donde se extrae el mineral. El 25% restante se distribuye a los gobiernos regionales en cuyo territorio opera la empresa minera.

Figura 1
Distribución del Canon Minero



Fuente: Casas (2015)

2.2.2.5. Calidad del gasto público

Manrique, Contreras y Guerrero (2016) manifestaron que: “... la capacidad de gestión y la calidad del gasto son aspectos que deben considerarse de manera particular en cada localidad para realizar una medición de los alcances del canon y las regalías mineras en la inversión pública”. (p. 27)

De lo anterior, se puede concluir que los recursos transferidos por concepto de canon deben ser utilizados adecuadamente buscando el bienestar social de la población a través de la ejecución de proyectos de inversión. Sin embargo, uno de los factores que dañan enormemente el desarrollo del país es la corrupción en todos los niveles de gobierno (Del Pozo, Guzmán, & Pucarmayta, 2013). Maldonado (2011) explica que

una mayor disposición de recursos económicos en cualquier nivel de gobierno tiene un efecto positivo en la corrupción.

2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS BÁSICOS

Es oportuno tener en cuenta los siguientes conceptos:

- Inversión Pública: según el Ministerio de Economía y Finanzas, se define inversión pública a: “... toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar bienes o servicios que se brinda a la población”. (MEF, 2020)
- Proyecto de Inversión Pública: Los PIP están definidos como “las acciones temporales, orientadas a desarrollar las capacidades del Estado para producir beneficios tangibles e intangibles en la sociedad”. (Municipio al día, 2020)
- Sistema de Inversión Pública (Invierte.pe): se menciona que: “... es un sistema administrativo del Estado, que busca orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país”. (Invierte.PE, 2017)

- Programación Multianual de Inversiones (PMI): “Se define indicadores de brechas y se desarrolla la programación multianual. Además, se establece la cartera de proyectos y se realiza la consolidación en el Programa Multianual de Inversiones del Estado”. (MEF, 2017)

- Canon Minero: Según el Ministerio de Economía y Finanzas: “El Canon Minero, es la participación de la que gozan los Gobiernos Locales y Regionales sobre los ingresos y rentas obtenidos por el Estado por la explotación de recursos minerales, metálicos y no metálicos”. (MEF, 2020)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. HIPÓTESIS

3.1.1. Hipótesis general

Los Proyectos de Inversión Pública influyen en la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Los Proyectos del Sector Salud se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.
- Los Proyectos del Sector Ambiente se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.
- Los Proyectos del Sector Transporte se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es básica, ya que el propósito es generar nuevo conocimiento a partir del ya existente de las variables consideradas en el estudio, las cuales son: Proyectos de Inversión Pública y Ejecución de Canon Minero.

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La investigación desarrollada es de carácter no experimental y longitudinal. Es no experimental, ya que las variables que comprende el problema son analizadas en su contexto real, no se realiza manipulación de las variables bajo estudio. Es longitudinal, puesto que se analizan los datos en más de un periodo, 2017 a 2020.

3.4. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación es causal explicativo, ya que el objetivo de la investigación es determinar si los Proyectos de Inversión Pública influyen en la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, periodo 2017 - 2020.

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.5.1. Población

En la presente investigación, la población estará constituida por todos los proyectos de inversión cuyas operaciones de gasto fueron registradas en el SIAF (Fuente de Financiamiento 18) por el Gobierno Regional de Tacna durante el periodo 2017 a 2020.

3.5.2. Muestra

Bernal (2006, p. 161) define la muestra como: “la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio”.

Para la presente investigación se utilizó el censo, ya que se recogió información de toda la población con la finalidad de obtener resultados más precisos para el estudio.

3.6. VARIABLES E INDICADORES

3.6.1. Variable independiente: Proyectos de Inversión Pública

Los indicadores son:

- Proyectos del Sector Salud
- Proyectos del Sector Ambiente
- Proyectos del Sector Transporte

Escala: Numérica continua

3.6.2. Variable dependiente: Ejecución de Canon Minero

Los indicadores son:

- Monto comprometido
- Monto girado

Escala: Numérica continua

3.7. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la presente investigación se utilizó como técnica el análisis de base de datos, el mismo que se aplicó a todos los registros o datos del SIAF disponibles a través del portal del Ministerio de Economía y Finanzas.

El instrumento que se utilizó en la presente investigación es la ficha de registro, la cual consistió en una hoja de cálculo en donde se almacenaron todos los datos extraídos de la base de datos del Ministerio de Economía y Finanzas.

3.8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

La información se procesó a través del programa SPSS para el tratamiento estadístico. Las tablas y gráficos elaborados en SPSS, fueron trasladados a Word, para su ordenamiento y presentación final.

La presentación de la información fue a través de tablas y gráficos estadísticos, luego del procesamiento de esta, se hizo una presentación escrita tabular y gráfica para la discusión y análisis de los resultados.

Para el análisis de datos se utilizaron técnicas y medidas de la estadística descriptiva e inferencial. En cuanto a la estadística Descriptiva, se utilizó:

- Tablas de frecuencia absoluta y relativa (porcentual). Estas tablas sirvieron para la presentación de los datos procesados y ordenados según sus categorías, niveles o clases correspondientes.
- Tablas de contingencia. Se utilizó este tipo de tablas para visualizar la distribución de los datos según las categorías o niveles de los conjuntos de indicadores analizados simultáneamente.

Para la estadística inferencial se utilizó un modelo estadístico que permitió validar las hipótesis planteadas, asimismo se realizó lo siguiente:

- Se calculó el coeficiente de correlación r de Pearson para determinar el nivel de correlación entre las variables de estudio.
- Se calculó el coeficiente de determinación para evaluar cuánto explica la variable independiente a la variable dependiente.
- Se verificaron los supuestos estadísticos previo a la utilización de cualquier prueba para determinar si corresponde utilizar test paramétricos o no paramétricos.

Para verificar las hipótesis de la investigación se utilizó el modelo de regresión lineal para determinar la influencia de la variable independiente sobre la dependiente. Se utilizaron la prueba T Student y el análisis de varianza (Anova).

Se determinarán los coeficientes del modelo de regresión lineal el cual está determinado por la siguiente fórmula:

$$\text{Ejecución del canon minero} = \beta_0 + \beta_1 * \text{Proyectos de Inv. Pública}$$

La significancia de los coeficientes en el modelo se verificó a través del p – valor, el cual de ser menor a 5% formaron parte del modelo que explica a la variable dependiente Retención del Talento Humano.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo consistió en revisar los proyectos de inversión realizados por el Gobierno Regional de Tacna, para ello se buscó la información necesaria en la base de datos del MEF.

4.2. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO

4.2.1. Resultados de la variable independiente

4.2.1.1. Análisis por indicador

Los indicadores analizados para la variable Proyectos de Inversión Pública son los siguientes:

- Proyectos del Sector Salud.
- Proyectos del Sector Ambiente.
- Proyectos del Sector Transporte

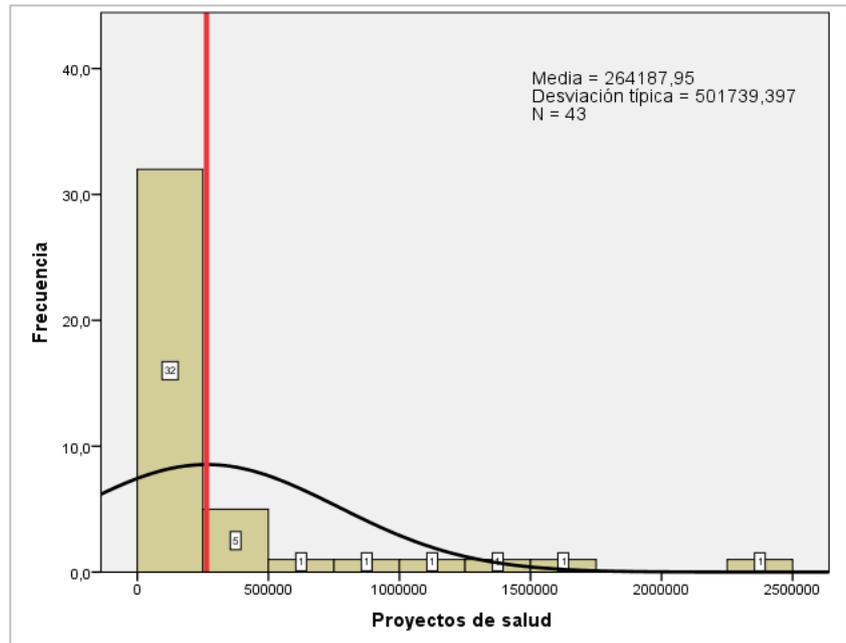
Tabla 1
Descriptivos de los indicadores de Proyectos de inversión

		Proyectos salud	Proyectos ambientales	Proyectos transporte
N	Estadístico	43	43	43
Mínimo	Estadístico	0	0	0
Máximo	Estadístico	2454059	353543	831136
Media	Estadístico	264187.95	80394.44	172457.93
Desv. típ.	Estadístico	501739.397	99783.326	242711.307
Asimetría	Estadístico	2.779	1.244	1.495
	Error típico	.361	.361	.361
Curtosis	Estadístico	8.635	.773	1.211
	Error típico	.709	.709	.709

De la Tabla 1, se puede observar que los proyectos con mayor ejecución fueron los de salud, cuya media asciende a S/264187.95, seguido de los proyectos de transporte con una media de S/172457.93 y, por último, los proyectos ambientales con una media de S/80394.44. Asimismo, todos los indicadores presentan asimetría a la derecha, lo cual indica que hay muchos valores separados a la derecha de la media de estos indicadores. Asimismo, el indicador proyectos de salud presenta una curtosis leptocúrtica.

Figura 2

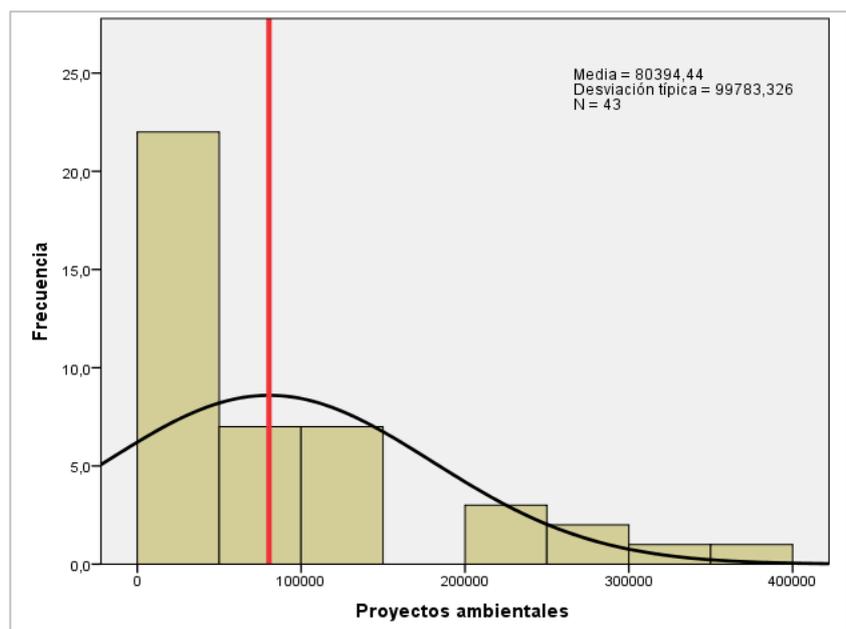
Histograma del indicador proyectos de salud



Según se observa en la Figura 2, el indicador proyectos de salud presenta una asimetría positiva, es decir, cola derecha, así como tiene una curva leptocúrtica.

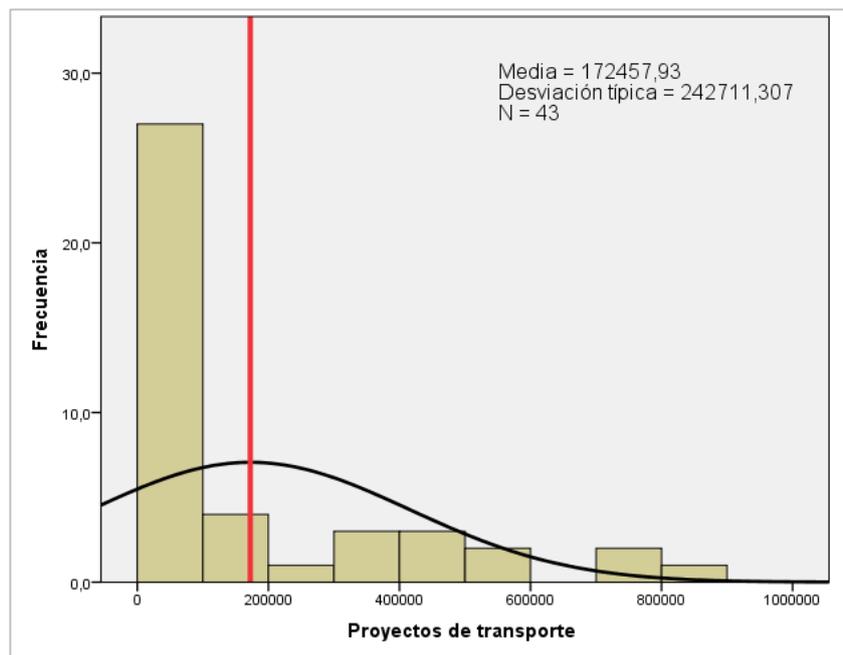
Figura 3

Histograma del indicador proyectos ambientales



Según se observa en la Figura 3, el indicador proyectos ambientales presenta una asimetría positiva, es decir, cola derecha, así como tiene una curva leptocúrtica, es decir, mayor concentración de valores alrededor de la media.

Figura 4
Histograma del indicador proyectos de transporte



Según se observa en la Figura 4, el indicador proyectos de transporte presenta una asimetría positiva, es decir, cola derecha, así como tiene una curva leptocúrtica, es decir, mayor concentración de valores alrededor de la media.

4.2.1.2. Análisis general

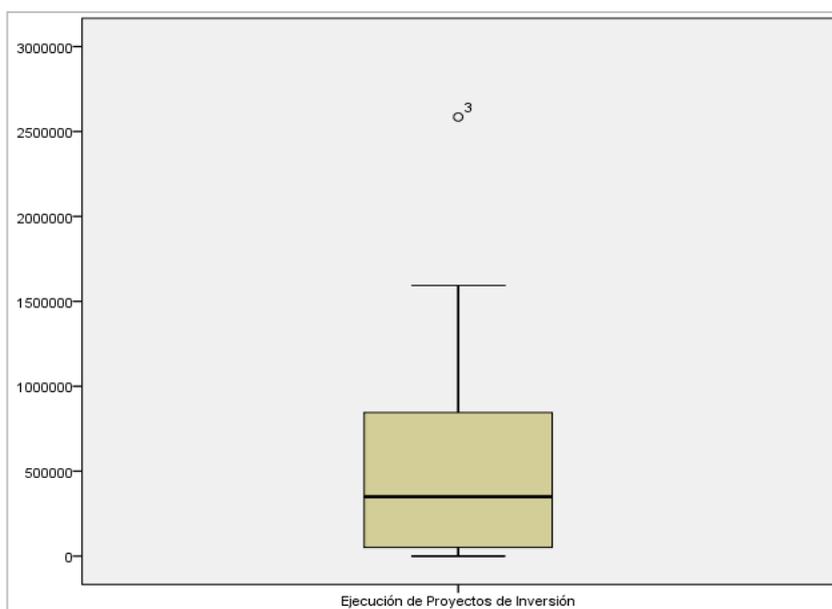
El análisis de la variable Proyectos de Inversión Pública arrojó los siguientes resultados:

Tabla 2
Estadísticos descriptivos de proyectos de inversión

	Estadístico	Error típ.
Media	517040.33	84978.123
Media recortada al 5%	460810.90	
Mediana	349427.00	
Varianza	310515098018.320	
Desv. típ.	557238.816	
Mínimo	0	
Máximo	2585254	
Asimetría	1.569	.361
Curtosis	3.199	.709

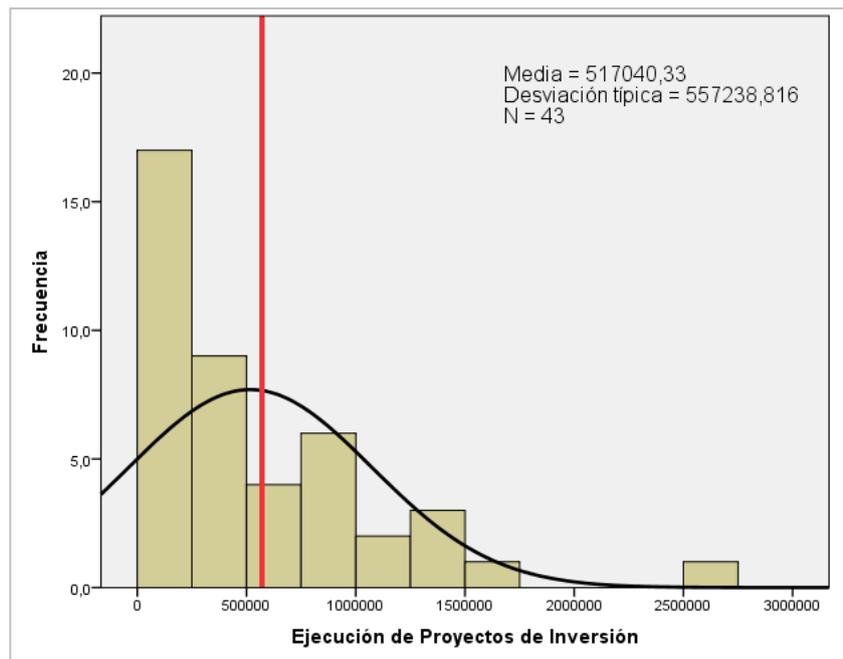
Según se puede observar en la Tabla 2, en promedio se ejecutó S/517040.33 mensuales en proyectos de inversión. Asimismo, el mínimo monto ejecutado ha sido de S/0, debido a que en algunos meses no hubo ejecución de proyectos (enero de 2019, agosto de 2019 y enero de 2020).

Figura 5
Diagrama de caja de proyectos de inversión



Según se observa en la Figura 5, existe un caso atípico en los datos de la variable Proyectos de Inversión Pública. Asimismo, la media está ligeramente ubicada debajo de la mitad de la caja.

Figura 6
Histograma de proyectos de inversión



Según se observa en la Figura 6, el indicador proyectos de transporte presenta una asimetría positiva, es decir, cola derecha, así como tiene una curva leptocúrtica, es decir, mayor concentración de valores alrededor de la media.

4.2.2. Resultados de la variable dependiente

4.2.2.1. Análisis por indicador

Los indicadores analizados para la variable Ejecución de Canon Minero son los siguientes:

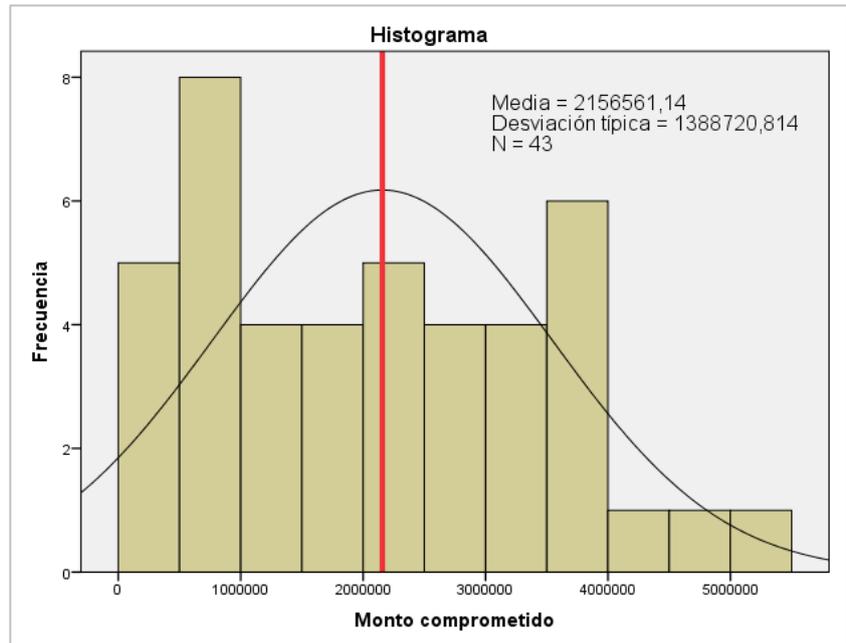
- Monto comprometido
- Monto girado

Tabla 3
Descriptivos de los indicadores de Ejecución del canon

		Monto comprometido	Monto girado
N	Estadístico	43	43
Mínimo	Estadístico	105029	632
Máximo	Estadístico	5409189	7908700
Media	Estadístico	2156561.14	2069269.16
Desv. típ.	Estadístico	1388720.814	1677909.337
Asimetría	Estadístico	.347	1.064
	Error típico	.361	.361
Curtosis	Estadístico	-.845	1.845
	Error típico	.709	.709

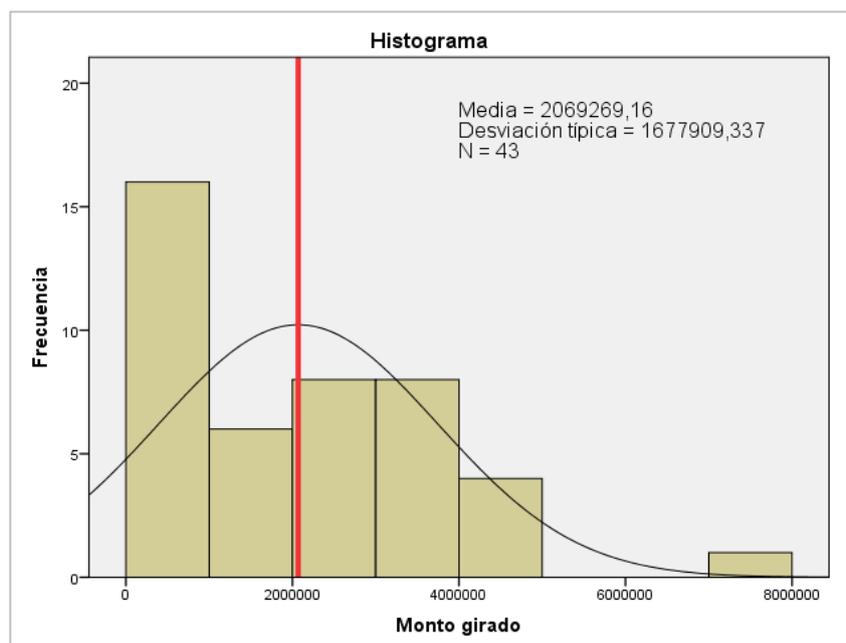
De la Tabla 3, se puede observar que el monto comprometido alcanzó un promedio mensual de S/2156561.14 y el monto girado fue de S/2069269.16, siendo el primero mayor que el segundo, es decir, esto se da porque generalmente el monto comprometido no llega a la fase girado en un 100%, todo ello debido a los procesos de logística y contabilidad que muchas veces atrasan los procedimientos para los desembolsos correspondientes. En ese sentido, llegado el 31 de diciembre, toda el monto comprometido y no devengado debe eliminarse y retomarse en el siguiente periodo a través del procedimiento de reconocimiento de deuda.

Figura 7
Histograma de monto comprometido



Según se observa en la Figura 7, el indicador monto comprometido presenta un coeficiente de asimetría de 0.347 lo cual significa que el indicador se distribuye simétricamente.

Figura 8
Histograma de monto girado



Según se observa en la Figura 8, el indicador monto girado presenta un coeficiente de asimetría de 1.064 lo cual significa que el indicador es simétrico a la derecha (cola derecha). Asimismo, su coeficiente de curtosis es de 1.845, lo cual indica que es ligeramente leptocúrtica ($g > 0.5$).

4.2.2.2. Análisis general

El análisis de la variable Ejecución del Canon Minero arrojó los siguientes resultados:

Tabla 4
Estadísticos descriptivos de Ejecución del canon minero

	Estadístico	Error típ.
Media	2075880.79	226209.251
Media recortada al 5%	1986422.67	
Mediana	2014569.00	
Varianza	2200336891285.690	
Desv. típ.	1483353.259	
Mínimo	91808	
Máximo	6763494	
Rango	6671686	
Asimetría	.814	.361
Curtosis	.822	.709

Según se puede observar en la Tabla 4, en promedio se ejecutó S/2075880.79 mensuales con cargo al Canon Minero. Asimismo, el mínimo monto ejecutado ha sido de S/91808 (enero de 2019), esto se explica por el cambio de gestión, siempre las nuevas gestiones tienen un bajísimo nivel de ejecución de recursos en sus primeros meses por falta de experiencia.

4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

4.3.1. Verificación de hipótesis específicas

4.3.1.1. Verificación de la primera hipótesis específica

Según el ritual de la significancia estadística se tendría lo siguiente:

Paso 1: Plantear Hipótesis

Ho: Los Proyectos del Sector Salud no se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

H1: Los Proyectos del Sector Salud se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

Paso 2: Establecer un nivel de significancia

Nivel de Significancia α (alfa) = 5% = 0,05

Paso 3: Verificar el supuesto de normalidad

Para verificar este supuesto se aplicará la prueba de Shapiro – Wilk porque la población tiene menos de 50 elementos.

Tabla 5
Normalidad de ejecución del canon y proyectos de salud

	Shapiro-Wilk ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Ejecución del canon	,936	43	,019
Proyectos de salud	,595	43	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Según se observa en la Tabla 5, el indicador proyectos de salud no presente una distribución normal ya que su p – valor es menor que 0.05. En ese sentido, se debe aplicar la prueba de correlación no paramétrica, es decir, el rho de Spearman.

Paso 4: Seleccionar estadístico de prueba

Tabla 6
Prueba de correlación Rho de Spearman HEI

		Correlaciones	
		Inducción	Employer Branding
Ejecución del canon minero	Rho de Spearman	1,000	,534**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	43	43
Proyectos de salud	Rho de Spearman	,534**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	43	43

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Paso 5: Evaluar el p – valor

Valor de p = 0,0000 = 0,00%

El valor de p es menor que el nivel de significancia 0,05 (5%).

Paso 6: Lectura del p-valor

Con una probabilidad de error del 0,00%, se puede concluir que los Proyectos del Sector Salud se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

Paso 7: Toma de decisiones

Según los resultados obtenidos en los pasos anteriores, se da por verificada y aceptada la primera hipótesis específica.

4.3.1.2. Verificación de la segunda hipótesis específica

Según el ritual de la significancia estadística se tendría lo siguiente:

Paso 1: Plantear Hipótesis

H_0 : Los Proyectos del Sector Ambiente no se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

H_1 : Los Proyectos del Sector Ambiente se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

Paso 2: Establecer un nivel de significancia

Nivel de Significancia α (alfa) = 5% = 0,05

Paso 3: Verificar el supuesto de normalidad

Para verificar este supuesto se aplicará la prueba de Shapiro – Wilk porque la población tiene menos de 50 elementos.

Tabla 7

Normalidad de ejecución del canon y proyectos ambientales

	Shapiro-Wilk ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Ejecución del canon	,936	43	,019
Proyectos ambientales	,803	43	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Según se observa en la Tabla 7, el indicador proyectos del sector ambiente no presenta una distribución normal ya que su p – valor es menor que 0.05. En ese sentido, se debe aplicar la prueba de correlación no paramétrica, es decir, el rho de Spearman.

Paso 4: Seleccionar estadístico de prueba

Tabla 8
Prueba de correlación Rho de Spearman HE2

		Correlaciones	
		Ejecución del canon minero	Proyectos ambientales
Ejecución del canon minero	Rho de Spearman	1,000	,579**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	43	43
Proyectos ambientales	Rho de Spearman	,579**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	43	43

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Paso 5: Evaluar el p – valor

Valor de $p = 0,0000 = 0,00\%$

El valor de p es menor que el nivel de significancia 0,05 (5%).

Paso 6: Lectura del p-valor

Con una probabilidad de error del 0,00%, se puede concluir que los Proyectos del Sector Ambiental se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

Paso 7: Toma de decisiones

Según los resultados obtenidos en los pasos anteriores, se da por verificada y aceptada la segunda hipótesis específica.

4.3.1.3. Verificación de la tercera hipótesis específica

Según el ritual de la significancia estadística se tendría lo siguiente:

Paso 1: Plantear Hipótesis

Ho: Los Proyectos del Sector Transporte no se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

H1: Los Proyectos del Sector Transporte se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

Paso 2: Establecer un nivel de significancia

Nivel de Significancia α (alfa) = 5% = 0,05

Paso 3: Verificar el supuesto de normalidad

Para verificar este supuesto se aplicará la prueba de Shapiro – Wilk porque la población tiene menos de 50 elementos.

Tabla 9
Normalidad de ejecución del canon y proyectos de transporte

	Shapiro-Wilk ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Ejecución del canon	,936	43	,019
Proyectos de transporte	,738	43	,000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Según se observa en la Tabla 9, el indicador proyectos del sector transporte no presenta una distribución normal ya que su p – valor es menor que 0.05. En ese sentido, se debe aplicar la prueba de correlación no paramétrica, es decir, el rho de Spearman.

Paso 4: Seleccionar estadístico de prueba

Tabla 10
Prueba de correlación Rho de Spearman HE3

		Correlaciones	
		Ejecución del canon minero	Proyectos transporte
Ejecución del canon minero	Rho de Spearman	1,000	,472**
	Sig. (bilateral)	.	,000
Proyectos transporte	Rho de Spearman	,472**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Paso 5: Evaluar el p – valor

Valor de $p = 0,0000 = 0,00\%$

El valor de p es menor que el nivel de significancia $0,05$ (5%).

Paso 6: Lectura del p-valor

Con una probabilidad de error del $0,00\%$, se puede concluir que los Proyectos del Sector Transporte se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

Paso 7: Toma de decisiones

Según los resultados obtenidos en los pasos anteriores, se da por verificada y aceptada la tercera hipótesis específica.

4.3.2. Verificación de hipótesis general

Según el ritual de la significancia estadística se tendría lo siguiente:

Paso 1: Plantear Hipótesis

H_0 : Los Proyectos de Inversión Pública no influyen en la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

H1: Los Proyectos de Inversión Pública influyen en la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

Paso 2: Establecer un nivel de significancia

Nivel de Significancia α (alfa) = 5% = 0,05

Paso 3: Seleccionar estadístico de prueba

La prueba que se utilizará para verificar la hipótesis general es el modelo de regresión lineal.

Tabla 11
Resumen del modelo de la HG

Resumen del modelo^b				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,647 ^a	,419	,405	1144429,741

a. Predictores: (Constante), Proyectos de Inversión Pública

b. Variable dependiente: Ejecución del Canon Minero

De la tabla 11, se puede apreciar que la variable Proyectos de Inversión Pública explica el 41,90% de la variación de la variable dependiente Ejecución del Canon Minero. Asimismo, la relación entre ambas variables asciende a 0,647 lo cual muestra que existe una moderada correlación positiva.

Tabla 12
Análisis de Varianza de la HG

ANOVA ^a						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	3,872E+13	1	3,872E+13	29,560	,000 ^b
	Residuo	5,37E+13	41	1,31E+12		
	Total	9,24E+13	42			

a. Variable dependiente: Ejecución del Canon Minero

b. Predictores: (Constante), Proyectos de Inversión Pública

De la tabla 12, se puede observar que el modelo de regresión lineal es significativo puesto que el p-valor asciende a 0,00 el cual es menor al nivel de significancia 5%. En ese sentido, podemos concluir que los Proyectos de Inversión Pública explican linealmente el comportamiento de la variable Ejecución del Canon Minero.

Tabla 13
Coeficientes del modelo de regresión lineal

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes no estandarizados	Error estándar	Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B			Beta		
1	(Constante)	1185036,70	239385,77		4,950	,000
	Employer Branding	1,723	,317	,647	5,437	,000

a. Variable dependiente: Ejecución del Canon Minero

De la tabla 13, se puede apreciar que el coeficiente de la variable independiente y la constante o intercepto son significativos ya que su p-valor es menor que el nivel de significancia (5%).

En ese sentido, el modelo quedaría expresado de la siguiente manera:

$$\text{Ejec. Canon Minero} = 1185036,70 + 1,723 \times \text{Proy. de Inversión}$$

Supuesto de Normalidad de los residuos del modelo

Parias (2018) manifiesta que: “la normalidad univariante ayuda a obtener normalidad multivariante, pero no la garantiza. La normalidad multivariante implica que las variables individuales son normales”. Para evaluar dicha acepción se debe verificar la normalidad de los residuos estandarizados del modelo. Asimismo, para verificar el supuesto de normalidad de los residuos del modelo, se utilizó la prueba de Shapiro - Wilk ya que el número de casos es menor a 50.

Tabla 14

Prueba de Normalidad de los residuos estandarizados del modelo

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Standardized Residual	,139	39	,056	,953	39	,106

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tal y como se observa en la Tabla 14, la prueba de Shapiro - Wilk arrojó un p valor de 0,106 el cual es mayor que el nivel de significancia (5%), en ese sentido, se puede afirmar que los residuos estandarizados del modelo se distribuyen normalmente o presentan una distribución normal.

Paso 4: Evaluar el p – valor

Valor de $p = 0,000 = 0,00\%$

El valor de p es menor que el nivel de significancia 0,05 (5%).

Paso 5: Lectura del p-valor

Con una probabilidad de error del 0,00%, se puede concluir que el Employer Branding influye directamente en la Retención del Talento Humano en la Corporación ADC de Tacna, periodo 2020.

Paso 6: Toma de decisiones

Según los resultados obtenidos en los pasos anteriores, se da por verificada y aceptada la Hipótesis General.

CONCLUSIONES

Primera:

Se verificó la primera hipótesis específica, concluyendo que los Proyectos del Sector Salud se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

Se aplicó la prueba no paramétrica rho de Spearman en vista que el indicador Proyectos del Sector Salud no presenta distribución normal. El rho de Spearman fue de 0.534 y el p – valor fue 0.00. Como el p – valor es menor a 5% (nivel de significancia) se rechaza la hipótesis nula.

Segunda:

Se verificó la segunda hipótesis específica, concluyendo que los Proyectos del Sector Ambiente se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

Se aplicó la prueba no paramétrica rho de Spearman en vista que el indicador Proyectos del Sector Ambiente no presenta distribución normal. El rho de Spearman fue de 0.579 y el p – valor fue 0.00. Como el p – valor es menor a 5% (nivel de significancia) se rechaza la hipótesis nula.

Tercera:

Se verificó la tercera hipótesis específica, concluyendo que los Proyectos del Sector Transporte se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

Se aplicó la prueba no paramétrica rho de Spearman en vista que el indicador Proyectos del Sector Transporte no presenta distribución normal. El rho de Spearman fue de 0.472 y el p – valor fue 0.00. Como el p – valor es menor a 5% (nivel de significancia) se rechaza la hipótesis nula.

Cuarta:

Se verificó la hipótesis general, concluyendo que los Proyectos de Inversión Pública influyen en la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.

Se aplicó el modelo de regresión lineal, el cual arrojó un $R = 0.647$ y un $R^2 = 0.419$, lo cual significa que la variable Proyectos de Inversión Pública explica el 41.90% del comportamiento o variación de la variable Ejecución del Canon Minero. Asimismo, la prueba de análisis de varianza fue significativa con un F calculado = 29.560.

RECOMENDACIONES

Primera:

Se recomienda al Gobierno Regional de Tacna ejecutar proyectos de salud con fondos del Canon Minero, especialmente en estos tiempos de pandemia por el Covid – 19. Asimismo, la Oficina de Programación de Inversiones debe orientar sus esfuerzos a formular nuevos proyectos de inversión para este sector que tanta falta hace en estos momentos.

Segunda:

Se sugiere al Gobierno Regional de Tacna fomentar y fortalecer el desarrollo de nuevos proyectos orientados a cuidar el medio ambiente, puesto que desde enero de 2019 no se ha realizado gasto alguno en dicho rubro. Es muy importante destinar recursos al cuidado medioambiental siguiendo lo establecido en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Tercera:

Se recomienda al Gobierno Regional de Tacna implementar nuevos proyectos viales o de transporte, específicamente infraestructura de carreteras que le permitan a Tacna intercomunicarse con Bolivia a través de la carretera binacional. Asimismo, la vía Ilabaya – Candarave o la doble vía Tacna – Boca del Río.

Cuarta:

Se recomienda al Gobierno Regional de Tacna fortalecer a las Unidades Formuladoras y a las Oficinas de Programación de Inversiones Multianual, de tal manera que siempre existe una cartera de proyectos disponibles para ser ejecutados y aprovechar al 100% los recursos transferidos por concepto de Canon Minero.

De igual manera, es necesario elegir adecuadamente a los proveedores o consorcios encargados de la ejecución de las obras, ya que, en la mayoría de los casos, es un factor determinante elegir a un buen ejecutor para poder concluir una obra. Hoy en día se ven muchos casos de obras paralizadas, trabadas en extensos procedimientos legales, perjudicando gravemente a la población. El caso más emblemático es el del nuevo hospital regional, el cual viene ejecutándose durante más de 4 años, habiéndose desembolsado más del 70% del presupuesto y sin embargo solo se cuenta con menos del 40% de avance en la obra, es más, el ejecutor ha abandonado la obra y ha iniciado un proceso legal en contra del Gobierno Regional de Tacna.

.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Casas, C. (2015). *¿Qué debe hacer el próximo gobierno?: Canon y regalías mineras*.
Obtenido de <http://www.metasbicentenario.consorcio.edu.pe/wp-content/uploads/2015/10/Canon-y-regal%C3%ADas-mineras-.pdf>
- Comex Perú. (2019). *Ejecución de recursos por canon, sobre canon y regalías*.
Obtenido de <https://www.comexperu.org.pe/articulo/ejecucion-de-recursos-por-canon-sobre-canon-y-regalias>
- Del Pozo, C., Guzmán, E., & Pucarmayta, V. (2013). *¿Minería y bienestar en el Perú?: evaluación de impacto del esquema actual (ex-post) y esquemas alternativos (ex-ante) de re-distribución del canon minero, elementos para el debate*. Lima.
- Diario El Peruano. (2018). *Ley 30848, Ley de Canon, a fin de promover el financiamiento de programas de vivienda social*. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-modifica-la-ley-27506-ley-de-canon-a-fin-de-promov-ley-n-30848-1693569-1/>
- Gafo, A. (2016). *La Participación Público - Privada en los Proyectos de Inversión Pública*. (Tesis Doctoral). Universidad de Cantabria, España. Tomado de: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/8325/Tesis%20AGA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Gamarra, G. (2019). *Ejecución presupuestal y la calidad del gasto público de la Unidad Ejecutora 002 DIRECFIN PNP, año 2018*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Lima. Tomado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42739>.
- García, A. (2000). *Evaluación de Proyectos de Inversión*. McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaupt/73582?page=5>
- Hernández, R., Fernández, C y Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación (6ta ed.)*. Mexico: McGraw Hill.

- INEI. (2010). *Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2009*. Lima. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/documentos/mapa_pobreza_2009.pdf
- Invierte.PE. (2017). *Registro de proyectos de inversión*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/guia/Guia_Formato_1_formulacion.pdf
- Maldonado, E. (2011). *Boom minero y corrupción de funcionarios públicos de los gobiernos ocales en el Perú: evidencia de un experimento natural*. Lima: CIES.
- Manrique, G., Contreras, Á., & Guerrero, N. (2016). *Evaluación del efecto de transferencias de canon minero en los resultados educativos: análisis a nivel de instituciones educativas de las regiones de Arequipa, Moquegua y Tacna*. Obtenido de https://cies.org.pe/sites/default/files/investigaciones/informe_final_manrique_contreras_guerrero.pdf
- Martell, C. (2013). *Ejecucion de recursos de canon minero en la Universidad Nacional de Trujillo*. (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. Tomado de: <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5610/Tesis%20Doctorado%20-%20Gilberto%20Martell%20Aburto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- MEF. (2017). *El nuevo sistema de inversión pública*. Ministerio de Economía y Finanzas. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/191239/INVIERTE.PE.pdf>
- MEF. (2020). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/>
- MIM Perú. (2016). *Inversión municipal y rendición social de cuentas*. Obtenido de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2D7C8FA44A5CDA5505257C5500162AE8/\\$FILE/guia_lideres6-inversionpublica.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/2D7C8FA44A5CDA5505257C5500162AE8/$FILE/guia_lideres6-inversionpublica.pdf)
- Municipio al día. (2020). *Municipio al día*. Obtenido de <https://municipioaldia.com/>

- Ninahuanca, C. (2019). Perumin: S/ 15,000 millones de canon no son ejecutados por regiones y municipios. *Agencia Andina*, págs. 10-11. Obtenido de <https://andina.pe/agencia/noticia-perumin-s-15000-millones-canon-no-son-ejecutados-regiones-y-municipios-766808.aspx>
- Orellana, A., & Marshall, C. (2017). La relación entre inversión municipal pública y calidad de vida en las ciudades metropolitanas en Chile. *Cadernos Metrópole*, 19(39), 665-686. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2017-3913>
- Pomar, R. (2016). *Los Ingresos Nacionales en los Proyectos del Presupuesto de Inversión Pública en el gobierno Autónomo Municipal de la Paz, 1997-2013*. (Tesis de Grado). Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia. Tomado de: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/8587/T-2195.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Puma, I. (2018). *Canon Minero y la Inversión Pública en la Municipalidad Distrital de Carumas, año 2018*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Trujillo, Tomado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/28974>.
- Robles, F. (2019). *Influencia de Canon Minero en el Crecimiento Económico del Departamento de Arequipa para el Periodo 2012-2016*. (Tesis de Grado). Universidad Católica Santa María, Perú. Tomado de: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/8522>.
- Romero, W. (2017). *Incidencia del Canon Minero sobre las Inversiones Públicas del Gobierno Regional de La Libertad: 2008-2012*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. Tomado de: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/623100>.
- Salirrosas, A. (2018). *El Canon Minero y su incidencia en la Ejecución de Obras Públicas de la Municipalidad Distrital de Taurija. Periodo 2015-2017*. (Tesis de Grado). Universidad César Vallejo, Trujillo. Tomado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33755>.

- Sena, D. (2019). *Eficiencia Económica del gasto de Inversión Pública financiado con recursos del Canon Minero en el Perú, 2004-2015*. (Tesis de Grado). Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima. Tomado de:
<http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/3829/sena-carhuamaca-diego-abelardo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Silva, S. (2019). *Fortalecimiento del proceso de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública del Estado de Chile*. (Tesis de Grado). Universidad de Chile, Chile. Tomado de:
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/173224/Fortalecimiento-del-proceso-de-formulaci%C3%B3n-y-evaluaci%C3%B3n-de-proyectos-de-inversi%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Tapullima, G. (2020). En 10 de las regiones se han ejecutado menos del 10% [del presupuesto para combatir la epidemia de Covid-19]. *Ojo Público*. Obtenido de <https://ojo-publico.com/1740/dato-de-defensor-del-pueblo-de-gasto-para-combatir-covid-19-es-cierto>
- Trejo, A. (2017). *Análisis del impacto en el PIB de Chile de la Inversión Pública en una cartera de proyectos de infraestructura, a ejecutar en el período 2016 – 2020*. (Tesis de Maestría). Universidad Técnica Federico Santa María, Chile. Tomado de:
<https://repositorio.usm.cl/bitstream/handle/11673/23148/3560900232159UTFSM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Zavala, R. (2019). *Determinantes de la Eficiencia de los Proyectos de Inversión Pública*. (Tesis de Maestría). Universidad de Chile, Chile. Tomado de:
http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/174252/cf-zavala_rl.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

APÉNDICE A: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título del Proyecto:

LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA Y SU INFLUENCIA EN LA EJECUCIÓN DEL CANON MINERO EN EL GOBIERNO REGIONAL DE TACNA, 2017 – 2020.

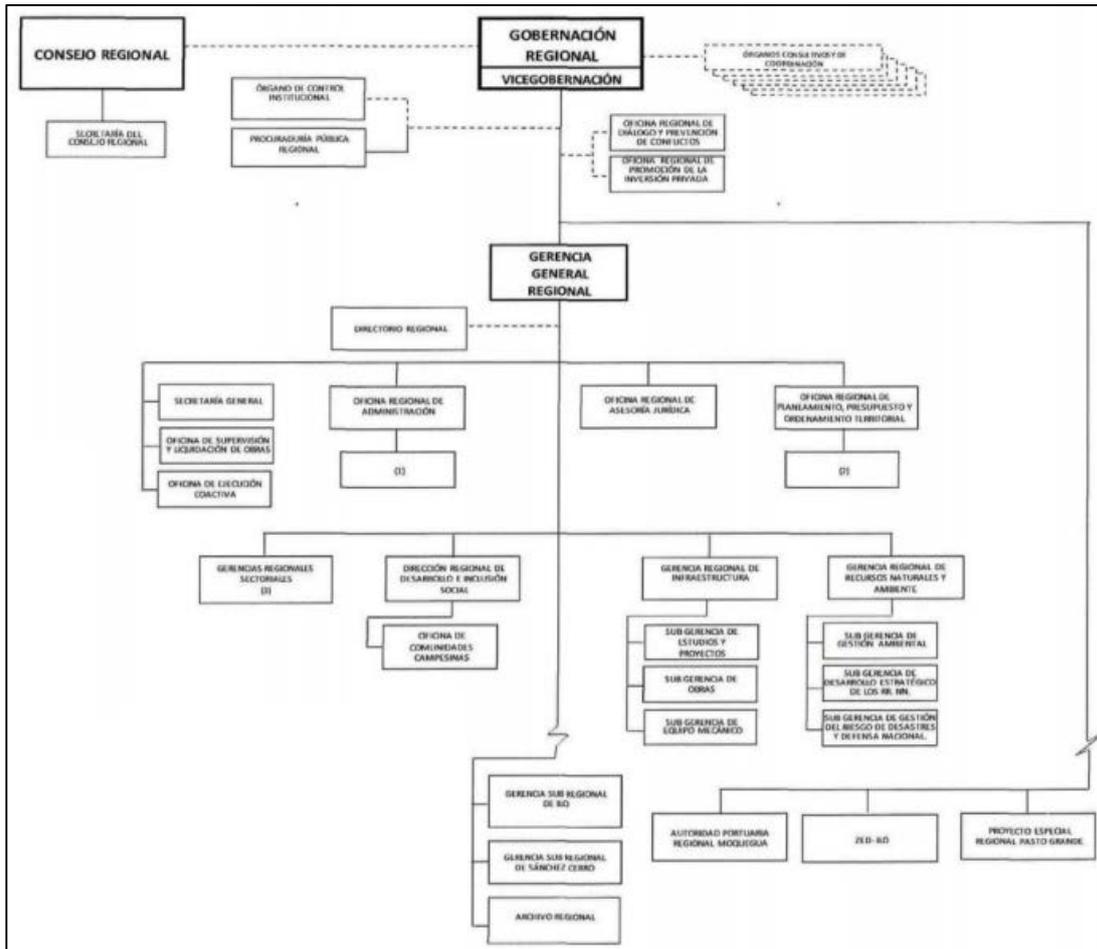
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema Principal	Objetivo General	Hipótesis General	Variable Independiente X: Proyectos de Inversión Pública	Tipo de investigación: Investigación Básica.
¿De qué manera los Proyectos de Inversión Pública influyen en la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020?	Determinar la influencia de los Proyectos de Inversión Pública en la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.	Los Proyectos de Inversión Pública influyen en la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.	Indicadores: – Proyectos del Sector Salud. – Proyectos del Sector Ambiente. – Proyectos del Sector Transporte	Nivel de la investigación: Explicativa causal.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Variable Dependiente Y: Ejecución del Canon Minero	Diseño de investigación: No experimental, longitudinal.
– ¿De qué manera los Proyectos del Sector Salud se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020? – ¿De qué manera los Proyectos del Sector Ambiente se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020? – ¿De qué manera los Proyectos del Sector Transporte se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020?	– Determinar la relación entre los Proyectos del Sector Salud y la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020. – Determinar la relación entre los Proyectos del Sector Ambiente y la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020. – Determinar la relación entre los Proyectos del Sector Transporte y la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.	– Los Proyectos del Sector Salud se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020. – Los Proyectos del Sector Ambiente se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020. – Los Proyectos del Sector Transporte se relacionan con la Ejecución del Canon Minero en el Gobierno Regional de Tacna, 2017 – 2020.	Indicadores: – Monto comprometido – Monto girado	Fuente de los datos: Secundaria. Recolección de datos: Base de datos del MEF. Test estadístico: Regresión Lineal Población: Todas las operaciones de gasto de los proyectos de inversión registrados en el SIAF con fuente de financiamiento 18.

APÉNDICE B: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable Independiente	Indicadores	Conceptos	Valoración	Escala
Proyectos de Inversión Pública	Proyectos del Sector Salud	Corresponde al nivel máximo de agregación de las acciones y servicios ofrecidos en materia de salud orientados a mejorar el bienestar de la población.	Es la suma de todos los importes de los registros SIAF con fuente de financiamiento Canon Minero y relacionados a proyectos del Sector Salud durante el periodo 2017 a 2020.	Ratio
	Proyectos del Sector Ambiente	Corresponde al nivel máximo de agregación de las acciones orientadas a la protección de los recursos naturales, control y remediación de la contaminación ambiental.	Es la suma de todos los importes de los registros SIAF con fuente de financiamiento Canon Minero y relacionados a proyectos del Sector Ambiente durante el periodo 2017 a 2020.	
	Proyectos del Sector Transporte	Corresponde al nivel máximo de agregación de las acciones para la consecución de los objetivos vinculados al desarrollo de la infraestructura aérea, terrestre y acuática, así como al empleo de los diversos medios de transporte	Es la suma de todos los importes de los registros SIAF con fuente de financiamiento Canon Minero y relacionados a proyectos del Sector Transporte durante el periodo 2017 a 2020.	
Variable Dependiente	Indicadores	Conceptos	Valoración	Escala
Ejecución del Canon Minero	Monto Comprometido.	Es la primera fase de ejecución de gasto público con cargo a los recursos transferidos por el Estado, como el Canon Minero.	Son todos los recursos de Canon Minero utilizados, previa certificación presupuestal, a nivel de compromiso en el Gobierno Regional de Tacna durante el 2017 al 2020.	Ratio
	Monto Girado	Es la tercera fase de ejecución de gasto público con cargo a los	Son todos los recursos de Canon Minero utilizados, previo	

		recursos transferidos por el Estado, como el Canon Minero.	devengado, a nivel de girado en el Gobierno Regional de Tacna durante el 2017 al 2020.	
--	--	--	--	--

APÉNDICE C: ORGANIGRAMA DEL GOBIERNO REGIONAL DE TACNA



APÉNDICE C: RELACIÓN DE PROYECTOS EJECUTADOS 2020

Año de Ejecución: 2020

Incluye: Sólo Proyectos

TOTAL	24,057,189,589	42,260,532,200	36,529,671,727	31,150,561,742	29,351,846,974	28,310,777,832	28,226,712,455	67.0
Nivel de Gobierno R: GOBIERNOS REGIONALES	3,878,655,662	8,996,727,597	7,559,352,772	6,480,837,614	5,767,962,880	5,620,208,247	5,617,694,529	62.5
Sector 99: GOBIERNOS REGIONALES	3,878,655,662	8,994,274,994	7,556,900,169	6,479,336,179	5,766,462,964	5,618,743,054	5,616,229,336	62.5
Pliego 460: GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE TACNA	103,279,504	204,404,469	188,269,981	142,740,526	138,396,987	138,218,533	138,207,854	67.6
Unidad Ejecutora 001-931: REGION TACNA-SEDE CENTRAL	54,476,009	147,732,075	136,294,979	131,126,398	126,782,859	126,612,001	126,608,031	85.7
Fuente de Financiamiento 5: RECURSOS DETERMINADOS	22,665,884	36,178,313	34,760,698	30,242,437	30,233,526	30,088,309	30,084,339	83.2
Rubro 18: CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	22,665,884	36,178,313	34,760,698	30,242,437	30,233,526	30,088,309	30,084,339	83.2
Función 20: SALUD	3,329,387	32,548,152	32,405,955	4,552,432	4,316,093	2,982,911	2,746,352	9.2
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2415715: MEJORAMIENTO DE LA ATENCION DE SERVICIOS DE SALUD BASICO DEL PUESTO DE SALUD LOS PALOS DEL DISTRITO DE LA YARADA LOS PALOS - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA	3,329,387	0	0	0	0	0	0	0.0
2476005: MEJORAMIENTO DE LA ATENCION DE SERVICIOS DE SALUD BASICO DEL CENTRO DE SALUD LA NATIVIDAD DEL C.P. NUESTRA SRA. DE LA NATIVIDAD		50,000	44,272	44,019	20,330	20,330	20,330	40.7

DEL DISTRITO DE TACNA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA									
2485636: CONSTRUCCION DE SALA DE HOSPITALIZACION; ADQUISICION DE EQUIPO; EN EL(LA) EESS HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA - TACNA DISTRITO DE TACNA, PROVINCIA TACNA, DEPARTAMENTO TACNA		32,498,152	32,361,682	4,508,413	4,295,763	2,962,581	2,726,022	9.1	

Consulta Amigable

Consulta de Ejecución del Gasto

Fecha de la Consulta: 01-agosto-2020

Año de Ejecución: 2020

Incluye: Sólo Proyectos

TOTAL	24,057,189,589	42,260,532,200	36,529,671,727	31,150,561,742	29,351,846,974	28,310,777,832	28,226,712,455	67.0
Nivel de Gobierno R: GOBIERNOS REGIONALES	3,878,655,662	8,996,727,597	7,559,352,772	6,480,837,614	5,767,962,880	5,620,208,247	5,617,694,529	62.5
Sector 99: GOBIERNOS REGIONALES	3,878,655,662	8,994,274,994	7,556,900,169	6,479,336,179	5,766,462,964	5,618,743,054	5,616,229,336	62.5
Pliego 460: GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE TACNA	103,279,504	204,404,469	188,269,981	142,740,526	138,396,987	138,218,533	138,207,854	67.6
Unidad Ejecutora 001-931: REGION TACNA-SEDE CENTRAL	54,476,009	147,732,075	136,294,979	131,126,398	126,782,859	126,612,001	126,608,031	85.7
Fuente de Financiamiento 5: RECURSOS DETERMINADOS	22,665,884	36,178,313	34,760,698	30,242,437	30,233,526	30,088,309	30,084,339	83.2
Rubro 18: CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	22,665,884	36,178,313	34,760,698	30,242,437	30,233,526	30,088,309	30,084,339	83.2
Función 17: AMBIENTE	4,925,850	2,424,500	41,880	41,880	41,880	12,500	12,500	0.5

Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2300851: MEJORAMIENTO DE LA GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA REGION TACNA	4,925,850	268,000	0	0	0	0	0	0.0
2305142: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE GESTION TERRITORIAL DEL DEPARTAMENTO DE TACNA		2,091,500	30,880	30,880	30,880	7,000	7,000	0.3
2475999: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SUPERVISION Y FISCALIZACION AMBIENTAL DEL GOBIERNO REGIONAL DE TACNA DISTRITO DE TACNA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA		65,000	11,000	11,000	11,000	5,500	5,500	8.5

Consulta Amigable

Consulta de Ejecución del Gasto

Fecha de la Consulta: 01-agosto-2020

Año de Ejecución: 2020

Incluye: Sólo Proyectos

TOTAL	24,057,189,589	42,260,532,200	36,529,671,727	31,150,561,742	29,351,846,974	28,310,777,832	28,226,712,455	67.0
Nivel de Gobierno R: GOBIERNOS REGIONALES	3,878,655,662	8,996,727,597	7,559,352,772	6,480,837,614	5,767,962,880	5,620,208,247	5,617,694,529	62.5
Sector 99: GOBIERNOS REGIONALES	3,878,655,662	8,994,274,994	7,556,900,169	6,479,336,179	5,766,462,964	5,618,743,054	5,616,229,336	62.5

Pliego 460: GOBIERNO REGIONAL DEL DEPARTAMENTO DE TACNA	103,279,504	204,404,469	188,269,981	142,740,526	138,396,987	138,218,533	138,207,854	67.6
Unidad Ejecutora 001-931: REGION TACNA-SEDE CENTRAL	54,476,009	147,732,075	136,294,979	131,126,398	126,782,859	126,612,001	126,608,031	85.7
Fuente de Financiamiento 5: RECURSOS DETERMINADOS	22,665,884	36,178,313	34,760,698	30,242,437	30,233,526	30,088,309	30,084,339	83.2
Rubro 18: CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	22,665,884	36,178,313	34,760,698	30,242,437	30,233,526	30,088,309	30,084,339	83.2
Función 15: TRANSPORTE	6,495,570	7,363,537	6,678,200	5,389,012	983,030	923,587	921,563	12.5
Proyecto	PIA	PIM	Certificación	Compromiso Anual	Ejecución			Avance %
					Atención de Compromiso Mensual	Devengado	Girado	
2148795: MEJORAMIENTO DE LA CARRETERA TA-109: TRAMO TICACO-CANDARAVE, TACNA	6,495,570	6,495,570	6,142,539	5,031,925	661,697	610,499	609,298	9.4
2193064: MEJORAMIENTO DE LA VIA TA - 101 TRAMO PAMPA ALTA - PANAMERICANA SUR, DISTRITO DE ITE - JORGE BASADRE - TACNA		28,000	26,923	26,923	26,885	22,963	22,963	82.0

2449186: MEJORAMIENTO DE LA VIA VECINAL TA-556 TRAMO: SUSAPAYA- SITAJARA -EMP. TA-103 EN LOS DISTRITOS DE SITAJARA Y SUSAPAYA DE LA PROVINCIA DE TARATA - DEPARTAMENTO DE TACNA		380,273	230,729	230,729	217,576	217,576	217,576	57.2
2454759: CREACION DEL INTERCAMBIO VIAL A DESNIVEL EN LA AV. JORGE BASADRE GROHMANN, INTERSECCIONES CON AV. TARATA E INTERNACIONAL, DISTRITO DE ALTO DE LA ALIANZA - PROVINCIA DE TACNA - DEPARTAMENTO DE TACNA		229,661	168,710	43	43	43	43	0.0
2483478: REPARACION DE SUPERFICIE DE RODADURA; EN EL(LA) VIAS NACIONALES Y VECINALES QUE COMPRENDE LA AVENIDA JORGE BASADRE GROHMANN, DISTRITO DE TACNA, PROVINCIA TACNA, DEPARTAMENTO TACNA		230,033	109,301	99,392	76,829	72,506	71,683	31.5