

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA**



**TESIS**

**DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LOS  
GOBIERNOS LOCALES DE LA PROVINCIA DE COTABAMBAS -  
APURÍMAC, PERIODO 2018 - 2022**

**PRESENTADO POR:**

Br. ANNIE YADIRA BORDA ACHAHUE

Br. JEMIMA KERIM ARANGO VASQUEZ

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL  
DE ECONOMISTA**

**ASESOR:**

Mg. JUAN ABEL GONZALES BOZA

**CUSCO – PERÚ**

**2024**



# Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

## INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor Mgt. Juan Abel Gonzales Boza  
 ..... quien aplica el software de detección de similitud al  
 trabajo de investigación/tesis titulada: "Determinantes de la Inversión  
 Pública en los Gobiernos Locales de la Provincia de  
 Cotabambas - Apurímac, periodo 2018 - 2022"

Presentado por: Annie Yadira Borda Achahue DNI N° 75951846 ;  
 presentado por: Arango Vasquez, Jemima Kerim DNI N°: 70158718  
 Para optar el título Profesional/Grado Académico de .....  
Economista

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por Una veces, mediante el  
 Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de  
 Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 07 %.

### Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	<input checked="" type="checkbox"/>
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	<input type="checkbox"/>
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	<input type="checkbox"/>

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 20 de Abril ..... de 20 26.....

Firma

Post firma Juan Abel Gonzales Boza

Nro. de DNI 23833826

ORCID del Asesor 0000-0003-2603-9248

#### Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **oid:** 27259:579486497.....

# Jemina Kerin - Annie Yadira Arango Vasquez - Bor...

## TESIS “DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LOS GOBIERNOS LOCALES DE LA PROVINCIA DE COTABAMBAS - ...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

---

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:579486497

Fecha de entrega

16 abr 2026, 4:12 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

23 abr 2026, 5:22 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS “DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LOS GOBIERNOS LOCALES DE LA PROVIN....docx

Tamaño del archivo

4.8 MB

226 páginas

46.037 palabras

255.993 caracteres

# 7% Similitud general

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

## Filtrado desde el informe




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

## Exclusiones

- N.º de fuente excluida
- N.º de coincidencias excluidas

---


## Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 2%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

---

## Marcas de integridad

### N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Caracteres reemplazados**  
15 caracteres sospechosos en N.º de páginas  
Las letras son intercambiadas por caracteres similares de otro alfabeto.

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

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

## **PRESENTACIÓN**

Señor Decano de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

En concordancia con los criterios del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Economía, se pone a deferencia el estudio intitulado “DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LOS GOBIERNOS LOCALES DE LA PROVINCIA DE COTABAMBAS - APURÍMAC, PERIODO 2018 - 2022”.

El presente estudio fue ejecutado siguiendo la información alcanzada de forma teórica – práctica y por medio de las sapiencias obtenidas en el periodo de preparación profesional, empleando la metodología investigativa apropiada para este contenido.

Las tesis.

## DEDICATORIA

*El presente trabajo de investigación está dedicado a mis padres: **Lucio Arango Buleje** y **Norma Lourdes Vásquez Navarro**, quienes son mi apoyo y fuente de inspiración a lo largo de mi vida; su amor incondicional y esfuerzo han sido fundamentales para mi éxito.*

*A mi hermano **Obed**, que siempre ha estado a mi lado brindándome su apoyo y aliento.*

*A mis hijas **Irem e Itzel**; quienes son mi mayor motivación, razón de ser y por recordarme la importancia de seguir adelante.*

*A mi compañero de vida por su amor, paciencia y comprensión.*

*Sin ustedes, este logro no sería posible. Gracias por creer en mí.*

**Jemima K. Arango V.**

*Por la fe depositada en mí, a mis padres **Bernardina Achahue Condori** y **Bacilides Borda Gutierrez**. Son mi motivación y ejemplo por seguir.*

*Por la admiración y complicidad, a mis **hermanos Jorge y Raúl**. Su exigencia sutil y constante, se logró.*

*A mi **familia**, quienes motivaron y motivan mi progreso. Gracias por su apoyo incondicional.*

*A la persona que me escucha, y me impulsa a seguir mejorando, tú.*

**Annie Y. Borda A.**

## AGRADECIMIENTO

*A Dios por bendecir cada uno de nuestros pasos, por darnos la fortaleza necesaria para asumir todos los retos.*

*A nuestra familia quienes son nuestra guía, soporte y ejemplo a seguir.*

*A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, a nuestros profesores y mentores, cuyo conocimiento y orientación han sido fundamentales para nuestro crecimiento académico. Celebramos aquella decisión de cursar esta profesión.*

*En especial a nuestro asesor Mgt. Juan Abel Gonzales Boza, por brindarnos la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento; gracias por el tiempo dedicado y el impulso de seguir adelante en este proceso de elaboración de la tesis, expresamos nuestra gratitud y reconocimiento.*

*A nuestros amigos que siempre han estado apoyándonos y compartiendo muchas experiencias.*

*Y finalmente, queremos agradecer a todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron a la realización de este trabajo. Su ayuda y colaboración han sido invaluable.*

*Las tesisistas.*

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN .....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
ÍNDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiii
RESUMEN .....	xix
ABSTRACT .....	xx
GLOSARIO DE SIGLAS Y/O ACRÓNIMOS.....	xxi
INTRODUCCIÓN.....	xxiv
CAPÍTULO I .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 Situación Problemática.....	1
1.2 Formulación del Problema.....	6
1.2.1 Problema general.....	6
1.2.2 Problemas específicos.....	6
1.3 Justificación de la Investigación.....	7
1.3.1 Justificación social.....	7
1.3.2 Justificación práctica.....	8
1.3.3 Justificación teórica.....	8
1.3.4 Justificación metodológica.....	8
1.4 Objetivos de la Investigación .....	8
1.4.1 Objetivo general.....	8
1.4.2 Objetivos específicos.....	8

CAPÍTULO II.....	10
MARCO TEÓRICO .....	10
2.1 Antecedentes de la Investigación .....	10
2.1.1 Antecedentes internacionales. ....	10
2.1.2 Antecedentes nacionales.....	13
2.1.3 Antecedentes locales.....	16
2.2 Bases Teóricas .....	21
2.2.1 Teoría de la Inversión Pública: Enfoque Keynesiano. ....	21
2.2.2 Teoría de la Inversión Pública: Enfoque Wagneriano.....	22
2.2.3 Economía del Bienestar.....	23
2.2.4 Teoría del Capital Humano.....	24
2.2.5 Teoría del Cambio .....	27
2.2.6 Teoría de la Restricción Presupuestaria.....	28
2.2.7 Teoría de la Elección Pública. ....	29
2.2.8 Teoría de la Dependencia de Recursos.....	30
2.2.9 Reforma del Estado. ....	30
2.2.10 Inversión Pública. ....	32
2.2.11 Sistemas administrativos intervinientes en la Inversión Pública.....	37
2.2.12 Bienes Públicos. ....	39
2.2.13 Presupuesto Público.....	40
2.2.14 Gasto Público.....	43
2.2.15 Fuente de financiamiento. ....	44
2.2.16 Canon minero. ....	48
2.3 Marco Conceptual.....	48
CAPÍTULO III .....	54

HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	59
3.1 Formulación de la Hipótesis.....	59
3.1.1 Hipótesis general.....	59
3.1.2 Hipótesis específicas.....	59
3.2 Variables.....	59
3.2.1 Variables.....	59
3.2.2 Conceptualización de variables.....	60
3.2.3 Operacionalización de variables.....	61
CAPÍTULO IV.....	66
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	66
4.1 Tipo de Investigación.....	66
4.2 Diseño de la Investigación.....	66
4.3 Enfoque de Investigación.....	66
4.4 Nivel de Investigación.....	67
4.5 Método de Investigación.....	67
4.6 Población y Muestra de la Investigación.....	68
4.6.1 Población de estudio.....	68
4.6.2 Muestra.....	68
4.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	69
4.7.1 Diseño de instrumentos.....	69
4.8 Procesamiento y Análisis de Datos.....	70
CAPÍTULO V.....	71
CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	71
5.1 Características Geográficas.....	71
5.1.1 Ubicación.....	71

5.1.2 Límites.....	71
5.1.3 Población.....	72
5.2 Aspectos Sociales .....	73
5.2.1 Educación.....	73
5.2.2 Salud.....	74
5.2.3 Minería.....	75
5.2.4 Índice de Desarrollo Humano.....	76
5.3 Comparación de la Inversión Pública.....	77
5.3.1 Inversión Pública per cápita.....	79
5.3.2 Inversión Pública por fuente de financiamiento.....	81
5.3.3 Inversión Pública por función de gasto.....	84
5.3.4 Avance de la Inversión Pública.....	87
5.4 Determinantes de la Inversión Pública.....	89
5.4.1 Fuentes de financiamiento.....	89
5.4.2 Capacidad de gestión.....	96
CAPÍTULO VI.....	125
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	125
6.1 Metodología.....	125
6.1.1 Fuentes de información.....	127
6.1.2 Modelo Teórico y Modelo Econométrico.....	127
6.2 Análisis de Resultados.....	130
6.2.1 Análisis de medidas de tendencia central y de validación.....	130
6.2.2 Análisis de correlaciones simples.....	132
6.2.3 Análisis del modelo econométrico de datos de panel estático.....	135
6.2.4 Evaluación del modelo econométrico.....	147

6.3 Validación de las Hipótesis .....	153
6.4 Discusión de Resultados.....	155
CONCLUSIONES.....	163
RECOMENDACIONES .....	165
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	166
ANEXOS .....	177
Anexo 1. Matriz de Consistencia.....	178
Anexo 2. Guía de Análisis Documental .....	179
Anexo 3. Datos para Desarrollar el Modelo Econométrico.....	181
Anexo 4. Gráficos Complementarios .....	184

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables que determinan la inversión pública local de acuerdo al estado de conocimiento económico.....	57
Tabla 2 Matriz de operacionalización de variables .....	61
Tabla 3 Distritos de la provincia de Cotabambas, región Apurímac.....	68
Tabla 4 Caracterización de los distritos de la provincia de Cotabambas .....	72
Tabla 5 Instituciones Educativas de la provincia de Cotabambas.....	73
Tabla 6 Resultados prueba ECE para el 2do grado de nivel primario de la provincia de Cotabambas .....	73
Tabla 7 Resultados prueba ECE para el 4to grado de nivel primario de la provincia de Cotabambas .....	74
Tabla 8 Resultados prueba ECE para el 2do grado de nivel secundario de la provincia de Cotabambas .....	74
Tabla 9 Evolución anual del devengado de Inversión Pública según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles).....	77
Tabla 10 Evolución anual del devengado per cápita de Inversión Pública según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Miles de soles).....	79
Tabla 11 Evolución anual del devengado por fuente de financiamiento para la Inversión Pública según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Miles de soles).....	81
Tabla 12 Evolución anual del devengado de Inversión Pública según función de gasto en la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles).....	84
Tabla 13 Evolución anual del porcentaje de avance de Inversión Pública según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 .....	87

Tabla 14 Evolución anual del devengado de Recursos Ordinarios según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles).....	89
Tabla 15 Evolución anual del devengado de Recursos Directamente Recaudados según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)..	90
Tabla 16 Evolución anual del devengado de Recursos por operaciones Oficiales de Crédito según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles).....	92
Tabla 17 Evolución anual del devengado de Donaciones y Transferencias según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)..	93
Tabla 18 Evolución anual del devengado de Recursos Determinados según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles).....	95
Tabla 19 Evolución anual del número de trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	96
Tabla 20 Evolución anual de los años de experiencia del alcalde de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	98
Tabla 21 Evolución anual de los años de experiencia del gerente municipal de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	99
Tabla 22 Evolución anual del número de bienes muebles de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	100
Tabla 23 Evolución anual del número de maquinaria pesada operativa de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	102
Tabla 24 Evolución anual del número de computadoras operativas de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	103
Tabla 25 Evolución anual del número de computadoras con servicio de internet de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	104

Tabla 26 Evolución anual del empleo del Sistema Informático de Presupuesto en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	105
Tabla 27 Evolución anual del número de sistemas informáticos implementados por el Estado que utilizan las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	107
Tabla 28 Evolución anual del empleo de sistemas informáticos implementados por el Estado que utilizan las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	108
Tabla 29 Evolución anual del número de sistemas informáticos que apoyan la gestión empleados por las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	109
Tabla 30 Evolución anual del empleo de sistemas informáticos que apoyan la gestión empleados por las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	111
Tabla 31 Evolución anual del número de rubros que requieren asistencia técnica en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	112
Tabla 32 Evolución anual del número de número de rubros que requieren capacitación en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	114
Tabla 33 Evolución anual de proyectos públicos formulados y evaluados con asistencia técnica en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)	115
Tabla 34 Evolución anual de proyectos públicos formulados y evaluados con capacitación en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	116
Tabla 35 Evolución anual del número de instrumentos de gestión que disponen las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	117

Tabla 36 Evolución anual del número de instrumentos de gestión que disponen las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	120
Tabla 37 Evolución anual del número de conflictos sociales por municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	121
Tabla 38 Evolución anual de la ejecución del Presupuesto Participativo de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	122
Tabla 39 Evolución anual de la ejecución de la Rendición de Cuentas de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	123
Tabla 40 Evolución anual de la conformación de la Junta de delegados Vecinales de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	124
Tabla 41 Evolución anual de la conformación del Consejo de Coordinación Local de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	124
Tabla 42 Medidas de tendencia central y de variación Fuentes de financiamiento, 2018 - 2022 .....	131
Tabla 43 Medidas de tendencia central y de variación Capacidad de gestión, 2018 - 2022 .....	131
Tabla 44 Matriz de correlaciones Inversión Pública y Fuentes de financiamiento .....	132
Tabla 45 Matriz de correlaciones Inversión Pública y Capacidad de gestión .....	133
Tabla 46 Modelo econométrico de datos de panel por Fuentes de financiamiento - Efectos fijos .....	135
Tabla 47 Modelo econométrico de datos de panel por Recursos Determinados - Efectos fijos .....	137
Tabla 48 Modelo econométrico de datos de panel por Capacidad de gestión - Efectos fijos .....	139
Tabla 49 Comparación de modelos econométricos por Fuentes de financiamiento .....	144

Tabla 50 Comparación de modelos econométricos por Capacidad de gestión .....	146
Tabla 51 Test de Hausman - Fuente de Financiamiento .....	147
Tabla 52 Test de Hausman – Capacidad de gestión .....	147
Tabla 53 Prueba de multicolinealidad para datos de panel - Fuente de Financiamiento...	148
Tabla 54 Prueba de multicolinealidad para datos de panel – Capacidad de gestión .....	149
Tabla 55 Prueba de normalidad Shapiro-Wilk - Fuente de Financiamiento .....	150
Tabla 56 Prueba de normalidad Shapiro-Francia - Fuente de Financiamiento .....	150
Tabla 57 Prueba de normalidad Shapiro-Wilk – Capacidad de gestión .....	150
Tabla 58 Prueba de normalidad Shapiro-Francia – Capacidad de gestión .....	150
Tabla 59 Prueba de homocedasticidad .....	151
Tabla 60 Test de Autocorrelación .....	152

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Conjunto de presupuesto walrasiano.....	29
Figura 2 Ciclo de inversión de Invierte.pe .....	35
Figura 3 Distribución del canon minero .....	49
Figura 4 Enfoque Teórico – Conceptual asumido por el investigador .....	53
Figura 5 Ubicación geográfica de la provincia de Cotabambas .....	71
Figura 6 Evolución del IDH de la provincia de Cotabambas (2015 – 2022) .....	76
Figura 7 Evolución anual del devengado de Inversión Pública según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles).....	78
Figura 8 Evolución anual del devengado de Inversión Pública por cada municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles).....	78
Figura 9 Evolución anual del devengado per cápita de Inversión Pública según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Miles de soles).....	80
Figura 10 Evolución anual del devengado per cápita de Inversión Pública por cada municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Miles de soles).....	80
Figura 11 Evolución anual del devengado por fuente de financiamiento para la Inversión Pública según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Miles de soles).....	82
Figura 12 Evolución anual del devengado por fuente de financiamiento para la Inversión Pública por cada municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Miles de soles) .....	83
Figura 13 Devengado de Inversión Pública según función de gasto en la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles) .....	85
Figura 14 Evolución anual del devengado de Inversión Pública según función de gasto en la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles).....	86

Figura 15 Evolución anual del porcentaje de avance de Inversión Pública según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 .....	88
Figura 16 Evolución anual del porcentaje de avance de Inversión Pública por cada municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 .....	88
Figura 17 Evolución anual del devengado de Recursos Ordinarios según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles).....	90
Figura 18 Evolución anual del devengado de Recursos Directamente Recaudados según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)..	91
Figura 19 Evolución anual del devengado de Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles).....	92
Figura 20 Evolución anual del devengado de Donaciones y Transferencias según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)..	94
Figura 21 Evolución anual del devengado de Recursos Determinados según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles).....	95
Figura 22 Número promedio de trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	97
Figura 23 Número promedio de años de experiencia del alcalde de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	98
Figura 24 Número promedio de años de experiencia del gerente municipal de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	99
Figura 25 Número promedio de bienes muebles de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	101
Figura 26 Número promedio de maquinaria pesada operativa de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	102

Figura 27 Número promedio de número de computadoras operativas de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	104
Figura 28 Número promedio de computadoras con servicio de internet de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	105
Figura 29 Número promedio de sistemas informáticos implementados por el Estado que utilizan las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)....	107
Figura 30 Número promedio de sistemas informáticos que apoyan la gestión empleados por las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	110
Figura 31 Número promedio de rubros que requieren asistencia técnica en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	113
Figura 32 Número promedio de rubros que requieren capacitación en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	114
Figura 33 Número promedio de instrumentos de gestión que disponen las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	117
Figura 34 Número promedio de conflictos sociales por municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	122
Figura 35 Normalidad de los residuos del modelo de efectos fijos.....	151
Figura 36 Relación entre el número de rubros que requieren de capacitación e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	184
Figura 37 Relación entre el número de rubros que requieren de asistencia técnica e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	184
Figura 38 Relación entre el número de bienes muebles operativos e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	185
Figura 39 Relación entre el número de computadoras operativas e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	185

Figura 40 Relación entre el número de computadoras con acceso a internet e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	186
Figura 41 Relación entre el número de conflictos sociales e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	186
Figura 42 Relación entre los años de experiencia del alcalde e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	187
Figura 43 Relación entre los años de experiencia del gerente municipal e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	187
Figura 44 Relación entre el número de instrumentos de gestión e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	188
Figura 45 Relación entre el devengado de canon minero e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	188
Figura 46 Relación entre el devengado de canon, sobre canon, regalías, rentas de aduanas y participaciones e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	189
Figura 47 Relación entre el devengado de donaciones y transferencias e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	189
Figura 48 Relación entre el devengado del Fondo de Compensación Municipal e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	190
Figura 49 Relación entre el devengado de recursos determinados e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	190
Figura 50 Relación entre el devengado de recursos directamente recaudados e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	191
Figura 51 Relación entre el devengado de recursos ordinarios e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	191

Figura 52 Relación entre el devengado de recursos por operaciones oficiales de crédito e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas .....	192
Figura 53 Relación entre el número de maquinaria pesada e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas .....	192
Figura 54 Relación entre el número de proyectos públicos formulados y evaluados con asistencia técnica e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas .....	193
Figura 55 Relación entre el número de sistemas informáticos implementados en la municipalidad para apoyar a gestión e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas .....	193
Figura 56 Relación entre el número de sistemas informáticos implementados por el Estado que utiliza la municipalidad e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas .....	194
Figura 57 Relación entre el número de trabajadores de la municipalidad e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas.....	194
Figura 58 Correlaciones entre el devengado en inversión pública y las fuentes de financiamiento .....	195
Figura 59 Correlaciones entre el devengado en inversión pública y la capacidad de gestión .....	195
Figura 60 Número de trabajadores de la municipalidad por distritos de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	196
Figura 61 Años de experiencia del alcalde por distritos de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	196
Figura 62 Años de experiencia del gerente municipal por distritos de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	197

Figura 63 Número de computadoras operativas por distritos de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	197
Figura 64 Número de sistemas informáticos implementados en la municipalidad para apoyar la gestión por distritos de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	198
Figura 65 Proyectos públicos formulados y evaluados con asistencia técnica por distritos de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	198
Figura 66 Número de conflictos sociales por distritos de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	199
Figura 67 Número de sistemas informáticos implementados por el Estado que utiliza la municipalidad de cada distrito de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	199
Figura 68 Número de instrumentos de gestión por distritos de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022) .....	200
Figura 69 Número de rubros que requieren de asistencia técnica por distritos de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022).....	200

## RESUMEN

El presente estudio titulado “Determinantes de la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas - Apurímac, periodo 2018 - 2022”, tuvo como propósito analizar los principales factores que influyen en el comportamiento de la inversión pública ejecutada por los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas durante el periodo 2018 - 2022. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, con diseño no experimental de corte longitudinal y nivel explicativo, empleando el método hipotético-deductivo para el análisis de la información. La muestra estuvo conformada por los seis gobiernos locales distritales de la provincia de Cotabambas. Para la recolección de datos se recurrió a fuentes secundarias oficiales, tales como el Portal de Transparencia Económica del Sistema Integrado de Administración Financiera del Ministerio de Economía y Finanzas (Consulta Amigable), el Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU), la Defensoría del Pueblo y el Jurado Nacional de Elecciones (JNE). El análisis permitió identificar que las principales variables determinantes de la inversión pública fueron las fuentes de financiamiento y la capacidad de gestión de los gobiernos locales, evidenciándose que una adecuada disponibilidad de recursos y una eficiente gestión administrativa contribuyen significativamente al incremento y ejecución de la inversión pública en beneficio del desarrollo local.

***Palabras clave:*** Fuentes de Financiamiento, Gestión Pública, Presupuesto, Gasto Público.

## ABSTRACT

This study, entitled “Determinants of Public Investment in Local Governments of the Cotabambas Province - Apurímac, 2018-2022,” aimed to analyze the main factors influencing public investment by local governments in the Cotabambas province during the period 2018-2022. The research employed a quantitative, applied approach with a non-experimental, longitudinal, and explanatory design, utilizing the hypothetico-deductive method for data analysis. The sample consisted of the six district local governments of the Cotabambas province. Data collection utilized official secondary sources, such as the Economic Transparency Portal of the Integrated Financial Management System of the Ministry of Economy and Finance (User-Friendly Query), the National Registry of Municipalities (RENAMU), the Ombudsman's Office, and the National Elections Board (JNE). The analysis identified that the main determinants of public investment were the sources of financing and the management capacity of local governments, demonstrating that adequate resource availability and efficient administrative management contribute significantly to the increase and execution of public investment for the benefit of local development.

**Keywords:** Sources of Financing, Public Management, Budget, Public Expenditure.

**GLOSARIO DE SIGLAS Y/O ACRÓNIMOS**

AIRHSP	: Aplicativo Informático para el Registro Centralizado de Planillas y de Datos de los Recursos Humanos del Sector Público.
ALC	: América Latina y el Caribe.
ASEAN	: Asociación de Naciones de Asia Sudoriental
CEPLAN	: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico.
DIRESA	: Direcciones Regional de Salud.
ECE	: Evaluación Censal de Estudiante.
ESCALE	: Estadística de Calidad Educativa.
EsSalud	: Seguro Social de Salud.
FIDT	: Fondo Invierte para el Desarrollo Territorial.
FONCOMUN	: Fondo de Compensación Municipal.
IDH	: Índice de Desarrollo Humano.
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
INVIERTE.PE	: Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
IPE	: Instituto Peruano de Economía.
JNE	: Jurado Nacional de Elecciones.
MCO	: Mínimos Cuadrados Ordinarios.
MEF	: Ministerio de Economía y Finanzas.
MMG	: Minerals and Metals Group.
OPMI	: Oficina de Programación Multianual de Inversiones.
PBI	: Producto Bruto Interno.
PEI	: Plan Estratégico Institucional.
PEM	: Plan Especial Multisectorial.

PIM	: Presupuesto Institucional Modificado.
PMI	: Programación Multianual de Inversiones.
POI	: Plan Operativo Institucional.
RD	: Recursos Determinados.
RDR	: Recursos Directamente Recaudados.
RDT	: Recursos de Donaciones y Transferencias.
RENAMU	: Registro Nacional de Municipalidades.
RO	: Recursos Ordinarios.
ROOC	: Recursos provenientes de Operaciones Oficiales de Crédito.
RUEEP	: Registro Unificado de Entidades del Estado Peruano.
SAFOP	: Saldos de Fondos Públicos.
SEACE	: Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado.
SIAF	: Sistema Integrado de Administración Financiera.
SIGA	: Sistema Integrado de Gestión Administrativa.
SINEPLAN	: Sistema Nacional de Planeamiento.
SISCO	: Sistema de Saneamiento Contable.
SNIP	: Sistema Nacional de Inversión Pública.
SRTM	: Sistema de Recaudación Tributaria Municipal.
SSI	: Sistema de Seguimiento de Inversiones.
SUT	: Sistema Único de Trámites.
TICs	: Tecnologías de la Información y la Comunicación.
TMF	: Tonelada Métrica de contenido Fino.
VAB	: Valor Agregado Bruto.

## INTRODUCCIÓN

Esta pesquisa se elaboró con el designio de examinar los determinantes de la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 - 2022.

La presente indagación está organizada en cinco capítulos:

**CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.** Expone el contexto problemático, formulación del conflicto, justificación y fines de la indagación.

**CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.** Muestra los antecedentes investigativos, bases teóricas y marco conceptual.

**CAPÍTULO III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.** Muestra las hipótesis y la especificación de las variables.

**CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.** Presenta el tipo, diseño, enfoque, nivel y método de la indagación, población y muestra, técnicas e instrumentos de acopio de datos, y el procesamiento y examinación de la data.

**CAPÍTULO V. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.** Exterioriza las particularidades geográficas del área de estudio, aspectos sociales, comparación de montos de inversión, fuentes de financiamiento e indicadores de capacidad de gestión

**CAPÍTULO VI. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.** Contiene la metodología empleada, el análisis, validación de hipótesis y la discusión de las derivaciones halladas.

Por último, se exponen las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, y anexos oportunos a la examinación investigativa.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Situación Problemática

Durante el *boom* de los precios internacionales de las materias primas (*commodities*) suscitado en el periodo 2000 – 2011, América Latina y el Caribe - ALC percibió un crecimiento económico sostenido y mayor al 4% anual; no obstante, luego del *boom* esta región le hace frente a un contexto desafiante a causa de condiciones externas menos alentadoras, un crecimiento económico por debajo de otras regiones emergentes y a espacios fiscales deteriorados; por lo cual resulta indispensable proteger la inversión pública para revertir esta tendencia (Armendáriz & Carrasco, 2019).

Al respecto, Alcázar & Jaramillo (2022), sostienen que el gasto de inversión pública en esta región mostró un 4% del PBI durante el periodo 2006 – 2017, por debajo de los rangos promedio de naciones de la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental – ASEAN (6% del PBI); de forma que existe la necesidad de aumentar la inversión estatal al ser un aspecto notable para el desarrollo económico, que parafraseando a Milbourne et al. (2003) e Izquierdo et al. (2018), posee un efecto directo sobre el perfeccionamiento de la capacidad de los factores productivos de las naciones, pues rangos más elevados de inversión podrían minimizar un fragmento de las brechas productivas y de desigualdad de ingresos en la región.

Por otro lado, datos más recientes muestran una ralentización y estancamiento de la inversión estatal en ALC, pues la inversión general como porcentaje del PBI se redujo cuantiosamente inclusive antes de la pandemia, cayendo en un 2% entre 2015 y 2019; mientras que en el 2020 representó en promedio el 20.4%, menor al de las economías de ingresos cuantiosos (23.2%) (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico, 2023).

Otro dato trascendental, es que las economías de ALC desde 1990 a 2018 destinaron mayores montos de inversión al sector manufactura (22.7%) y a los servicios (21.1%), seguido por el comercio (13.7%), industrias mineras (12.4%), transporte (10.9%), agricultura (9.4%), y electricidad, gas y agua con un 7.2% (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2022). Finalmente, Ardanaz et al. (2019), precisan que es esencial el papel estatal y la existencia de infraestructura estatal de calidad para el impulso de un modelo de desarrollo sostenible; de manera que, el rol de las instituciones que presiden la manera en que se planea, esboza y efectúa la inversión estatal es fundamental, en especial se destaca el papel de los “sistemas nacionales de inversión pública” (SNIPs).

De acuerdo a Jiménez et al. (2018), la relevancia de la inversión pública en los gobiernos locales del Perú se origina a causa de su magnitud para la provisión de bienes y servicios que favorezcan al desarrollo del bienestar de la población a través de obras viales, agua, saneamiento, salud, centros educativos, y demás; así mismo, dado el proceso de descentralización, la inversión de los gobiernos locales pasó de 0.8% del Producto Bruto Interno (PBI) en 2003 a 1.8% en el 2017, obteniendo un pico de 2.6% del PIB en el 2013; de forma que estas unidades de Gobierno se han transformado en los principales ejecutores de la inversión pública al concentrar alrededor de la mitad de la inversión pública del Gobierno Central.

A nivel de la región Apurímac, durante el año 2022, se evidenció que el monto presupuestario se incrementó en un 39.1% respecto al año 2018; pasando además de un 67.2% de ejecución de gasto a un 76.3% de avance. Situación similar a nivel de la provincia de Cotabambas, que comparando el año 2018 con el 2022, se identificó un incremento presupuestario del 79.3% (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).

Asimismo, de acuerdo al Instituto Peruano de Economía – IPE (2022), una importante fuente de ingresos para los gobiernos subnacionales de Apurímac procede de la actividad minera; de forma que el año 2022, la región financió S/819.6 millones destinados a inversión pública con canon, sobre canon, regalías, renta de aduanas y participaciones; no obstante, el bajo porcentaje de ejecución (67.2%) y la evidencia de que el 21.2% de monto ejecutado fue asignado a categorías presupuestales que no resultan en productos concretos, pone en duda el óptimo aprovechamiento de los recursos mineros.

Es así que, los indicadores socioeconómicos de la población de Apurímac muestran rezagos importantes en comparación con el promedio nacional; de manera que el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018) registró altos índices de pobreza, que si bien han reducido significativamente en los últimos años (descendió de un 55.5% en 2012 a un 25.8% en 2022), aún existe una proporción considerable de la ciudadanía en contexto de pobreza; adicionalmente, los indicadores educativos de acceso, calidad y logros de aprendizaje se han ubicado por debajo del promedio nacional, la región ha presentado desafíos en cuanto a servicios de salud al existir un 52% de menores de 3 años con anemia para el año 2022, se observa además una carencia de infraestructura en áreas como transporte, comunicaciones y servicios básicos; finalmente, se evidencia que la distribución de los beneficios mineros no se reparten de manera equitativa y se tiene una alta dependencia económica a la minería debido a la variación en los precios de los minerales y la sostenibilidad a largo plazo.

Por otro lado, Mendoza et al. (2014), de acuerdo a la información de la Defensoría del Pueblo, precisaron que la cantidad de conflictos en la región se ha ido extendiendo, registrando la mayor cantidad a nivel nacional, vinculados sobre todo a temas socioambientales por actividades mineras, como el acceso y afectación de fuentes hídricas, el incumplimiento de acuerdos asumidos por las empresas y autoridades nacionales, el uso de tierras sin autorización y la creciente actividad minera informal, que es un foco de tensión que no sólo enfrenta a las comunidades contra las empresas mineras, sino que genera disputas entre comunidades y al interior de las mismas.

Pérez et al. (2019), señalan que la provincia de Cotabambas es una de las piezas centrales de la minería contemporánea, pues alberga el megaproyecto minero Las Bambas, operado actualmente por la empresa china Minerals and Metals Group (MMG); de forma que la minería ha ocasionado transformaciones significativas en términos de ingresos para inversión social, recibiendo la provincia más de 133 millones de soles en el año 2022 por concepto de Canon Minero de acuerdo a datos del Ministerio de Energía y Minas (2022), monto que representa más del 1% del PBI nacional y el 78% del PBI de Apurímac.

De acuerdo al Grupo Propuesta Ciudadana (2022), Cotabambas concentra el 55% del monto transferido por canon y regalías en los últimos años, en donde se halla el distrito productor Challhuahuacho que aloja la unidad minera de Las Bambas y se ubica en el primer puesto en el ranking de las diez municipalidades con más transferencias de la región; de forma que la provincia recibió entre el periodo 2015 – 2022, S/863 millones por estos conceptos, que representan siete veces el monto transferido a la capital del departamento, que posee el doble de habitantes; así también las funciones con mayor inversión fueron transporte, educación y saneamiento.

Sin embargo, según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2019), los índices de desarrollo humano de la provincia no reflejan los altos montos transferidos, pues para el 2019, el IDH provincial fue de 0.37, menor al promedio regional. Asimismo, se observa que la provincia enfrenta problemas con sus redes viales locales al presentar limitaciones de mantenimiento a causa de obras inconclusas y problemas de saneamiento físico legal de terrenos, además de existir un limitado acceso a sistemas de comunicaciones. Por su parte, el INEI (2018) reveló que la capital provincial presenta un 43% de población en situación de pobreza, niveles considerables de informalidad laboral, presente sobre todo en los distritos de Tambobamba y Cotabambas; una baja proporción de inversión en infraestructura, asistencia técnica e innovación tecnológica agrícola y ganadera; diferencias significativas en los aportes mineros asignados a cada distrito y la presencia de conflictos sociales.

Por otro lado, durante el periodo 2018 – 2022, la provincia de Cotabambas registró un estado promedio de ejecución de la inversión estatal del 73.6%, siendo el 2018 el año con el menor avance (64.3%) y el 2022 el año con el mayor avance del periodo (79.2%); además, durante el mismo periodo, el distrito que presentó una menor ejecución fue Cotabambas con un 65.3% y el mayor porcentaje lo mostró el distrito de Tambobamba con un 78% (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024). Es así que, tanto la provincia en mención como sus gobiernos distritales, no han ejecutado la inversión pública en su totalidad pues no alcanzan el 100%, a pesar de que los montos presupuestales han incrementado en cantidad mas no en términos de calidad al no haber cerrado las brechas de eficacia del gasto estatal para la inversión.

De manera que, resulta de interés caracterizar los constituyentes que puedan intervenir en el estado de calidad de la inversión estatal de la provincia de Cotabambas para identificar las causantes de la problemática descrita líneas arriba; ya que como se vio, estos factores trascienden en el bienestar de la población y están sujetos al comportamiento de variables de naturaleza económica (fuentes de financiamiento) e institucional (capacidad de gestión). Cabe añadir que esta provincia es accesitaria a grandes montos presupuestales, y el análisis de los factores que impulsan o propician el desarrollo de proyectos de inversión contribuye a optimizar el empleo de estos recursos, a una mayor equidad en la distribución de la inversión y a un desarrollo socioeconómico sostenido de la provincia.

Por tal motivo, la presente investigación se centra en identificar y examinar los factores determinantes del grado de ejecución de la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas, región que se caracteriza por haber recibido grandes montos presupuestales por concepto de la minería metálica que en ella se explota.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema general.**

¿Cuáles son los determinantes de la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 - 2022?

### **1.2.2 Problemas específicos.**

- ¿De qué manera las fuentes de financiamiento determinan la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 - 2022?

- ¿De qué manera la capacidad de gestión determina la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 - 2022?

### **1.3 Justificación de la Investigación**

La presente investigación se justifica por la necesidad de evidenciar los factores determinantes de la inversión pública de los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas, al recibir esta provincia grandes transferencias de recursos mineros del Gobierno Central; buscando ejecutar un análisis empírico para la determinación de los elementos que aseguran una mejor calidad de gasto en concordancia con la Ley Orgánica de Municipalidades (2003), que busca el desarrollo local, integral y sostenible de los ciudadanos.

Los gobiernos locales tienen un papel fundamental en la planificación y ejecución de la inversión pública ya que deben identificar las necesidades de su población y asignar los recursos para satisfacerlas de la manera más eficiente posible. Además, deben contar con la capacidad necesaria para llevar a cabo los proyectos y obras públicas de manera eficaz y transparente.

#### **1.3.1 Justificación social.**

El trabajo investigativo busca examinar el contexto de inversión pública de la provincia de Cotabambas, poniendo énfasis en los factores que determinan la correcta gestión de los recursos públicos provenientes de diversas fuentes de gasto, y en especial, la minería. Por tal motivo, es necesario su estudio y discusión en el contexto de los distritos de la provincia de Cotabambas, para identificar determinantes que no contribuyen a la inversión pública, y así plantear acciones correctivas dirigidas por las autoridades competentes.

### **1.3.2 Justificación práctica.**

Las derivaciones a las que se llegó en este estudio contribuyen en la toma de decisiones de las autoridades de diversos niveles de gobierno, comunidades y organismos que poseen la responsabilidad de propiciar la inversión pública en la provincia de Cotabambas, así como de otros territorios mineros del Perú.

### **1.3.3 Justificación teórica.**

La indagación tiene por finalidad servir como antecedente para futuros estudios similares al tema examinado, pues presenta amplia información teórica acerca de la Inversión Pública; así también, presenta un modelo econométrico oportuno al contexto examinado, evaluando fuentes de financiamiento y capacidad de gestión de los gobiernos locales.

### **1.3.4 Justificación metodológica.**

El estudio emplea la exploración de fuentes secundarias entre las que se tiene al Sistema de Consulta Amigable del MEF, RENAMU y JNE, que sirven para el desarrollo empírico de correlación de las variables estimadas en el modelo econométrico más apropiado al propósito investigativo.

## **1.4 Objetivos de la Investigación**

### **1.4.1 Objetivo general.**

Analizar los determinantes de la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 - 2022.

### **1.4.2 Objetivos específicos.**

- Identificar de qué manera las fuentes de financiamiento determinan la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 - 2022.

- Identificar de qué manera la capacidad de gestión determina la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 - 2022.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la Investigación

##### 2.1.1 Antecedentes internacionales.

###### Antecedente N°1

Capello et al. (2019), “Los determinantes de la inversión pública en las provincias argentinas”. Universidad Iberoamericana. Cuyo objetivo fue examinar los determinantes de la inversión pública en las provincias de Argentina. La metodología fue de enfoque cuantitativo y alcance explicativo; donde se construyó un panel cross - sectional para el periodo 2003 -2018, cuya variable dependiente es la Inversión Real Directa per cápita y cuyas variables explicativas se dividen en dos grupos, las fiscales y políticas; las primeras incluyen las posibles fuentes de financiamiento de la inversión en términos per cápita y en moneda constante, y la segunda incluye variables políticas. Llegando a las siguientes conclusiones:

- Se encontró que los ingresos transferidos de origen nacional fueron el principal factor determinante de la inversión pública, mientras que los ingresos propios tuvieron una mínima incidencia. Las transferencias discrecionales corrientes y de capital no fueron significativas en ninguno de los modelos estimados.
- El gasto en personal fue significativo (al 90%), pero en el resto de las aproximaciones econométricas dicha variable perdió importancia a la hora de influir sobre la inversión pública sub - nacional.
- La deuda pública fue significativa (al 90% y 95%) y obtuvo el signo esperado: a mayor nivel de deuda (más uso del crédito), mayor inversión pública provincial (per cápita).

- El año de elección fue negativo y significativo al 90%: el año anterior a una elección, el gobernador asigna recursos a otros gastos (gastos de personal) en deterioro del gasto en capital (inversión estatal).
- El contraste de votos entre el primero y el segundo lugar en la elección anterior posee como fin la captación la posibilidad de reelección de un gobernador; específicamente, si la diferencia es alta, se espera con mayor posibilidad que el gobernador se conserve en el poder. Esta variable fue significativa (al 99%) y con signo positivo, por lo que a mayor diferencia de votos en la elección previa mayor es la cantidad de recursos para la inversión.
- La reelección fue positiva y relevante al 99%; por otro lado, la única variable política que no fue importante en los modelos estimados fue la alineación política entre el gobierno nacional y el gobierno provincial.

## **Antecedente N°2**

Zavala (2019), “Determinantes de la eficiencia de los proyectos de inversión pública”. Universidad de Chile. Cuyo objetivo fue examinar los determinantes de la eficiencia de los proyectos de inversión pública peruana en la función transporte, en el periodo 2005 – 2018. La metodología fue de enfoque cuantitativo alcance explicativo, donde se ejecutó un análisis econométrico empleando datos de fuentes secundarias de la Unidad de Gestión de Información - Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, así como del Sistema Nacional de Obras Públicas – INFOBRAS de la Contraloría General de la República del Perú; además de identificar proyectos de inversión pública activos y viables con ejecución financiera y física para examinar la cuantía y tiempos en su lapso de inversión. Llegando a las siguientes conclusiones:

- i. El sobrecosto y el sobretiempos de la pre - inversión fueron las variables más significativas; en ese sentido, los gobiernos locales y regionales son más ineficientes que el gobierno central. Se estima además que, a mayor monto ejecutado, mayores son los sobre costos y sobretiempos de los proyectos, en especial el sobretiempos. Asimismo, la localización del proyecto también determina la eficiencia del mismo, de manera que el más ineficiente es la selva con respecto a Lima Metropolitana.
- En torno al efecto político, se examinaron los cuatro gobiernos presidenciales (Alejandro Toledo, Alan García, Ollanta Humala y Pedro Kuczynski), registrando que el mayor nivel de ineficiencia de costos es del gobierno de García, seguido de Ollanta Humala y PPK, todos con respecto al gobierno de Alejandro Toledo; por otro lado, el tiempo, no es significativo, pues la ineficiencia se origina con mayor facilidad en los costos que con el factor tiempo.

### **Antecedente N°3**

Marinescu et al. (2019), “Determinantes de la inversión pública en los países de la Unión Europea”. Cuyo objetivo fue estimar el efecto de los factores determinantes de la inversión pública de los países integrantes de la Unión Europea durante el periodo 1995 - 2017. La metodología fue básica cuantitativa, de alcance explicativo no experimental, empleando un modelo de datos de panel de efectos fijos. Llegando a las siguientes conclusiones:

- i. La tasa de crecimiento del PBI y el nivel de ingresos inciden de forma significativa y positiva sobre la inversión pública; mientras que el nivel de endeudamiento y la tasa de interés inciden de manera negativa.

- ii. La densidad poblacional incide de forma positiva y significativa sobre la inversión estatal.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales.**

#### **Antecedente N°1**

Pacheco (2023), “Factores técnicos y financieros e inversión pública en los gobiernos locales de la región de La Libertad del 2010 al 2019”. Universidad Nacional del Callao. Cuyo objetivo fue establecer la vinculación entre los factores técnicos y financieros, y la inversión pública en los municipios locales de La Libertad. La metodología fue de tipo básica, de diseño no experimental, alcance explicativo y enfoque cuantitativo; la muestra estuvo constituida por 83 municipios locales de la región en mención. Llegando a las siguientes conclusiones:

- i. El gasto en proyectos de infraestructura se vincula con la inversión pública en los municipios locales; concretamente, un incremento del gasto en intervenciones de infraestructura incrementa la inversión en un 61.3%.
- ii. El gasto en proyectos con recursos ordinarios (tributos) aumenta la inversión local en un 95.6%, mostrando un mayor efecto que otros factores examinados.
- iii. El gasto en proyectos con recursos propios (recaudación, donaciones y transferencias), incrementa la inversión local en un 51.9%.
- iv. El gasto en proyectos de minería incrementa la inversión local en un 73.2%.
- v. La asistencia técnica en formulación de proyectos de inversión no guarda vinculación con la inversión en los municipios locales, pero dicho efecto es proporcional a los montos de inversión de cada entidad.

**Antecedente N°2**

Jiménez et al. (2018), “Determinantes de la inversión pública de los gobiernos locales del Perú”. Consejo Fiscal del Perú. Cuyo objetivo fue examinar los determinantes de la inversión en los municipios locales del país durante el periodo 2010 - 2017. El alcance del estudio fue explicativo, analizando 1,622 gobiernos locales por medio de un modelo de datos de panel dinámico, iniciando en el año 2010 debido a que las variables de endeudamiento se hallan disponibles a partir del 2009. Llegando a las siguientes conclusiones.

- i. El ciclo político posee un impacto significativo sobre la inversión pública local, pues las inversiones suelen aumentar en los años de elecciones; por otro lado, la caída en la inversión ejecutada es empañada cuando el burgomaestre es reelecto.
- ii. Las transferencias de recursos naturales son la fuente de financiamiento que muestran un mayor efecto sobre la inversión, siendo más visible en gobiernos medianos y pequeños que poseen una mayor cuantía de estos recursos. Las transferencias de recursos ordinarios son relevantes para el gasto en capital, sobre todo en dependencias pequeñas. Por otro lado, el efecto de los ingresos directamente recaudados es mayor en municipios grandes.
- iii. La asistencia técnica muestra un efecto negativo sobre la inversión, pues refleja que los municipios que declararon requerir de asistencia lo hacen porque ciertamente no poseen facultades técnicas óptimas para realizar todo el ciclo de inversión.

### **Antecedente N°3**

Lastra (2017), “Factores determinantes de la inversión pública en los gobiernos locales, periodo 2008 - 2014”. Pontificia Universidad Católica del Perú. Cuyo objetivo fue identificar y cuantificar los factores económicos, sociales y políticos que influyen en la ejecución de proyectos de las jurisdicciones locales, con la finalidad de perfeccionar los contextos de vida y favorecer a contraer la penuria y la disconformidad. La metodología de investigación fue de enfoque cuantitativo y alcance explicativo, aplicando el método hipotético - deductivo, examinando al municipio o localidad que vislumbra los 1,639 municipios distritales y los 195 municipios provinciales del país, y la técnica empleada para examinar las hipótesis fue el análisis econométrico, estimando dos modelos: panel con efectos fijos y panel con efectos aleatorios. Llegando a las siguientes conclusiones:

- i. Las fuentes de financiamiento evidencian una significancia positiva, de modo que el gasto con canon y otros muestra un mayor efecto sobre el gasto en proyectos de infraestructura básica, seguido por el gasto con FONCOMUN y el gasto con recursos propios. Respecto a las TICs, solo la tenencia de un sistema informático de presupuesto incidiría a escala global (totalidad de municipios examinados) y la posesión de internet si es relevante en los municipios micro. La capacidad formuladora de expedientes técnicos grandes incide en la inversión. En torno a los recursos humanos, la tenencia de al menos dos profesionales es mucho más significativa que los requerimientos de asistencia técnica.

- ii. Una mayor densidad poblacional es significativa, pero de impacto modesto; sin embargo, en los municipios micro la incidencia es 10 veces superior, situación que también se evidencia con la participación ciudadana. En cuanto a la reelección, muestra un mayor impacto que la afiliación al partido nacional; por otro lado, una mayor oposición política en el Consejo Municipal posee un mayor impacto en el gasto en proyectos que la concentración del poder en los votos válidos.

### **2.1.3 Antecedentes locales.**

#### **Antecedente N°1**

Tecsi (2023) “Contribución de la inversión pública y el sector minero en el crecimiento económico y la desigualdad económica del departamento de Apurímac, periodo 2007 - 2020”. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Cuyo objetivo fue examinar la influencia de la inversión pública y el sector minero en el crecimiento económico y la desigualdad económica del departamento de Apurímac. La metodología fue de alcance descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y método hipotético deductivo; la muestra estuvo conformada por datos anuales del portal de transparencia económica del MEF. Llegando a las siguientes conclusiones:

- i. La inversión pública incrementa el PBI de la región en un 71.4%, resaltando la intervención de los gobiernos locales (67.2%); asimismo, la inversión pública de los tres niveles de gobiernos (nacional, regional y local) posee efectos significativos sobre la reducción de la desigualdad económica al disminuir el coeficiente de Gini en 0.4, 0.9 y 3.5 puntos respectivamente.

- ii. El sector minero incrementa el PBI en un 46.8% y permite la reducción de la disparidad de los ingresos en 3.1 puntos del coeficiente de Gini por medio de los montos por concepto de canon y regalías.
- iii. El crecimiento económico va de la mano con la desigualdad económica de la región, de manera que un incremento de la primera variable permite la contracción del coeficiente de Gini en 5.1 puntos.

### **Antecedente N°2**

Rios (2022) “Factores determinantes de la dinámica de la inversión pública provincial en la región del Cusco: 2010 - 2019”. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Cuyo objetivo fue identificar los determinantes de la dinámica del nivel de ejecución anual de la inversión pública de los Municipios Provinciales de la región Cusco. El método de investigación fue hipotético – deductivo, de tipo aplicada, de diseño no experimental, enfoque cuantitativo y alcance correlacional; la muestra estuvo constituida por 13 municipalidades provinciales de la región Cusco. Llegando a las siguientes conclusiones:

- i. El gasto de inversión pública y la disponibilidad presupuestaria muestran un coeficiente igual a 0.930, evidenciando una asociación positiva y significativa. Asimismo, el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) obtuvo un p valor de 0.968, los recursos procedentes del FONCOMUN, canon y Sobre canon, regalías, renta de aduanas y participaciones registran un mayor impacto sobre la inversión pública ( $p = 908$ ), mientras que las transferencias por el programa de incentivos tuvieron un valor de 0.742.

- ii. La óptima gestión del ciclo de inversión pública determina de manera directa la inversión pública; pues, los municipios que poseen instrumentos de gestión actualizados poseen mayores niveles de inversión, los proyectos con mayor tiempo de estudio obtuvieron un p valor de 0.031, el otorgamiento de viabilidad y menor costo un valor de 0.032, y un mayor número de proyectos ejecutados obtuvo un valor de 0.502.
- iii. La buena capacidad de gestión se vincula de forma positiva con la inversión pública; específicamente, las capacitaciones a los operadores del Invierte.pe ocasionan una mejor inversión, un mayor número de trabajadores obtuvo un valor de 0.715, la disponibilidad de maquinaria pesada un valor de 0.593, así como la correcta articulación de los sistemas administrativos y operatividad del municipio.
- iv. El ciclo político incide significativamente sobre la inversión pública; particularmente, la reelección de alcaldes es un factor que se vincula de forma negativa y débil, mientras que el nivel de concentración de poder en el consejo municipal muestra una correspondencia positiva con un valor de 0.524.
- v. Las peculiaridades demográficas y sociales inciden positivamente en el grado de ejecución de la inversión pública; es decir, una mayor densidad poblacional presentó un valor de 0.259, y una mayor participación ciudadana mostró un valor de 0.410.

### **Antecedente N°3**

Ocampo (2019) “Factores que determinan la inversión pública en el gobierno local de la provincia de Andahuaylas, periodo 2015 - 2018”. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Cuyo objetivo fue determinar los factores que inciden en la inversión pública en el gobierno local de la provincia de Andahuaylas. La metodología fue de diseño no experimental, enfoque cuantitativo, tipo histórica y alcance explicativo; se empleó la estadística para cuantificar la recolección de la información por medio de la encuesta y entrevista, aplicada a la muestra de 383 habitantes de la población de Andahuaylas. Llegando a las siguientes conclusiones:

- i. En la provincia de Andahuaylas no se cuenta con un Plan de Desarrollo Concertado actualizado, el que se tiene es hasta el año 2013; asimismo, la ejecución del gasto alcanza el 60% durante el periodo de estudio y éstos están destinados a proyectos de infraestructura vial y saneamiento, dejando de lado a proyectos productivos en el sector agropecuario.
- ii. La provincia tuvo presupuestos diferenciados, para el año 2015 ascendió a 147,777,838 soles con una ejecución de 17.4%, para el año 2016 el presupuesto se incrementó a 154,198,695 soles con una ejecución de 52.3%, en el 2017 la asignación presupuestal disminuyó a 117,054,867 soles con una ejecución de 48.1% y para el año 2018 la reducción fue significativa; asignándose solo 88,170,135 soles con una ejecución de 48.2%; por tanto, se puede entender que los bajos índices de ejecución presupuestal se deben a que no existe una adecuada planificación.

- iii. En el 2017 se han ejecutado 7 proyectos saneamiento, 7 en transporte vial, 6 en educación, 4 en cultura y deporte, 2 en infraestructura de riego, 1 en proyecto productivo, 1 en proyectos relacionados a plazas y parques, y en otros proyectos como defensa ribereña, electricidad, institucional, equipamiento de maquinarias; mientras que para el año 2018 se ejecutaron 8 proyectos en cultura y deporte, 1 en educación, 1 en saneamiento, 1 en transporte vial, 1 en producción, 3 en proyectos institucionales, 2 proyectos en acondicionamiento de plazas y jardines, 1 en proyecto en comercialización. Se puede concluir que en la mayoría de los sectores se han cumplido con los acuerdos tomados en presupuesto participativo exceptuando en el sector medio ambiente y en salud que no se ejecutó ningún proyecto durante los periodos examinados.
- iv. Los habitantes argumentan que los requerimientos prioritarios a atender son el ejercicio ganadero y agrícola con un 9.8%; el 20.8% demanda agua de consumo y drenaje, el 28% servicios de riego, el 13.3% extensión y optimización de caminos rurales y vecinales, salud el 6%, formación el 3.3% y cosecha de agua 5.3%. No obstante, la jurisdicción de la provincia anticipó sus erogaciones al ámbito de transporte con un 14% del gasto, espacios deportivos en un 8.5%, edificación de casa comunal en un 7.50%, intervenciones de pistas y veredas en un 6.7%, intervenciones de salud en un 3.7%, canales de riego en un 3% y demás en menor cuantía.
- v. Adicionalmente, el 84.3% de los residentes manifiesta que las autoridades si influyen frecuentemente a que los proyectos se ejecuten en sus territorios o centros poblados.

## 2.2 Bases Teóricas

### 2.2.1 Teoría de la Inversión Pública: Enfoque Keynesiano.

De acuerdo a la perspectiva de Jhon Maynard Keynes, la inversión pública, como componente del gasto que ejecuta el Gobierno, es parte de la ecuación que determina la demanda agregada de la economía de una nación, además de su nivel de producto; por tanto, bajo un escenario de equilibrio en los mercados, la conformación del nivel del producto se origina a partir de los componentes que acompañan a dicho gasto del Gobierno ( $G$ ) como el consumo ( $C$ ), la inversión privada ( $I$ ) y las exportaciones netas de importaciones ( $NX$ ) (Jiménez F. , 2012). La ecuación se expresa de la siguiente manera:

$$Y = DA = PBI = C + I + G + NX$$

Teniendo en cuenta que  $C_0$  es el consumo autónomo y  $Y^d$  es el ingreso disponible, la ecuación de consumo es  $C = C_0 + bY^d$ , en donde  $b$  es la propensión marginal a consumir. Asimismo, si  $T$  son los impuestos recaudados ( $tY$ ), el ingreso disponible sería igual a  $Y^d = Y - T$ . Sustituyendo se tiene la siguiente ecuación:

$$Y = C_0 + b(1 - t)Y + I + G + NX$$

Equivalente a:

$$Y = \left( \frac{1}{1 - b + bt} \right) * (I + G + NX)$$

La expresión que pre multiplica a los elementos de la inversión es el multiplicador del gasto en relación a la renta; por tanto, se muestra que el efecto esperado en expresiones diferenciales del aumento del gasto del Gobierno sea en inversión pública u oferta de bienes y servicios, será positivo sobre el nivel de producto. De esta manera, el modelo keynesiano supone que el multiplicador es positivo de magnitud igual a  $\Delta Y = \alpha G$  (Jiménez F. , 2012).

### 2.2.2 Teoría de la Inversión Pública: Enfoque Wagneriano.

Adolph Wagner plantea que el nivel de producto nacional es un determinante del nivel de gasto público o de la inversión pública, pues supone que el aumento en el valor de los bienes producidos al interior de una nación en un periodo establecido beneficia la mayor disposición de ingresos que pueden ser recaudados por el Gobiernos para destinarlos en la ejecución pública (Campo & Mendoza, 2018).

Por ello, el modelo de determinación del gasto público ( $E$ ) de acuerdo a la Ley de Wagner supone que  $E = f(Y)$ , donde  $Y$  es la recaudación de ingresos por impuestos ( $T$ ) y otros procedentes de otras fuentes ( $N$ ). De manera que diferenciando la relación funcional y ordenándola, se tiene las siguientes ecuaciones:

$$E = T + N$$

$$\Delta E = \Delta T + \Delta N$$

Sabiendo que:

$$e_t = \frac{\frac{\Delta T}{T}}{\frac{\Delta Y}{Y}} \rightarrow \frac{\Delta T}{T} = e_t * \frac{\Delta Y}{Y}; e_n = \frac{\frac{\Delta N}{N}}{\frac{\Delta Y}{Y}} \rightarrow \frac{\Delta N}{N} = e_n * \frac{\Delta Y}{Y}$$

Reemplazando, se tiene:

$$\Delta E = \frac{\Delta T}{T} * T + \frac{\Delta N}{N} * N = (e_t * \frac{\Delta Y}{Y}) * T + (e_n * \frac{\Delta Y}{Y}) * N$$

Se visualiza que  $e_t$  es la elasticidad ingreso en función de la recaudación de impuestos, y  $e_n$  es la elasticidad en relación al resto de fuentes de ingreso, teniendo, por tanto:

$$e_1 = e_t \left( \frac{T}{E} \right) + e_n \left( \frac{N}{E} \right) = e_t \left( -\frac{N}{E} \right) + e_n \left( \frac{N}{E} \right) = -(e_t - e_n) \frac{N}{E}$$

En donde  $e_1$  es la elasticidad del gasto del sector público en función del nivel de ingreso de una nación. De manera que los cambios en el nivel del gasto público se pueden estimar como la derivación del nivel de cambio en los ingresos; además, el modelo de Wagner depende de la densidad poblacional, pues supone que las necesidades insatisfechas de las personas se acrecientan y el sector estatal deberá aumentar su inversión en bienes y servicios.

### **2.2.3 Economía del Bienestar.**

Según Stiglitz (2000), “la economía del bienestar es la rama de la economía normativa y es la más importante debido a que estudia cómo debe gestionarse una economía; qué debe producirse, cómo debe producir, para quién producir y quién debe tomar estas decisiones para alcanzar el bienestar social” (pág. 75).

#### **Teoremas fundamentales de la economía del bienestar.**

Asimismo, Stiglitz (2000, pág. 76), menciona que la economía del bienestar describe la relación entre los mercados competitivos y la eficiencia en el sentido de Pareto, los resultados se denominan teoremas fundamentales de la economía del bienestar que establecen lo siguiente:

- El primero indica que si la economía es competitiva (y satisface algunas otras condiciones), es eficiente en el sentido de Pareto.
- El segundo teorema especifica que toda asignación de los recursos eficientes en el sentido de Pareto puede conseguirse a través de unos mercados competitivos con una redistribución inicial de la riqueza.

## 2.2.4 Teoría del Capital Humano.

### 2.2.4.1 Orígenes del concepto de capital humano.

Esta teoría al principio se centró en señalar la relevancia y el papel de la educación en el acopio de capital, dejando de lado las ventajas originadas de la inversión en tecnología; posteriormente, el grado de ganancias surgidas de la preparación de la fuerza laboral pasó a ser mucho más trascendental que el retorno de dinero derivado del capital físico (Acevedo, 2018).

Adam Smith (1776), fue el economista clásico pionero en implementar el concepto de capital humano en su obra *La riqueza de las naciones*, en donde menciona que existe una semejanza entre los hombres y las máquinas de producción.

Posterior a la segunda guerra mundial, Schultz (1972), evidencia la complejidad para calcular y diferenciar los gastos de consumo de los gastos de inversión en capital humano, por ello propone que la inversión humana se calcule por medio de su rendimiento más que por su coste.

Becker (1983), reformuló los aportes de Schultz acerca de la teoría de la inversión en capital humano identificando algunas implicancias para el cálculo de la educación formal y la formación en la empresa, éstas fueron:

- a. Los ingresos se incrementan con la edad a una tasa decreciente, y están relacionadas directamente con el grado de cualificaciones.
- b. Las tasas de paro están vinculadas negativamente con el grado de cualificaciones.
- c. Las empresas de los países subdesarrollados suelen ser más paternalistas con los trabajadores que las de los países desarrollados.

- d. Las personas más jóvenes cambian de trabajo con más periodicidad y perciben más escolarización y formación en el trabajo que las personas de mayor edad.
- e. La distribución de los ingresos está sesgada directamente, sobre todo entre los empleados profesionales y otros cualificados.
- f. Las personas más competentes perciben más educación y otros tipos de formación que las otras.
- g. La división del trabajo es limitada por las dimensiones del mercado.
- h. El inversor en capital humano es más impetuoso y, por ello, es más probable que fracase que el inversor en capital tangible.

Por otra parte, Blaug (1983), consideró que el capital humano se identifica por un individualismo metodológico, pues la formación del capital humano no es ejercida por individuos que proceden por cuenta propia; pero que en muchos países el cuidado médico, la educación, la recuperación de información y la formación laboral son ejecutadas en su totalidad o en parte por los Gobiernos.

#### ***2.2.4.2 Principales exponentes de la teoría del capital humano.***

##### **a. Schultz: La educación como forma de inversión.**

Theodore Schultz consideró a la educación como la fuente creadora de capital a la economía, siendo necesaria la inversión para la generación de ganancias. De esta forma, Schultz (1960), sostiene que la educación es un agente de recursos, de los que se apodera la persona para su propio beneficio y el de la sociedad en general, originando que incremente su facultad productiva, recibiendo mayores salarios mientras continúe invirtiendo en su formación.

**b. Becker y el fortalecimiento de la teoría.**

Gary Becker toma algunos postulados de Schultz como el asunto del financiamiento y el retorno salarial que se recibe; pero supone que la acumulación de capital por medio de la educación es un procedimiento que demanda tiempo e inversión de la persona, por ende, se espera que el tiempo de inversión sea proporcional al retorno recibido (Acevedo, 2018).

Becker et al. (1990), fueron los pioneros en justificar el financiamiento de las empresas, que sirvió de cimiento para la noción del financiamiento privado a la formación; de manera que él desarrolló un modelo en el que se comprobaba que el trabajador era quien financiaba la educación al recibir un salario bajo en su etapa de preparación académica, lo que originaba que las empresas gastaran menos en remuneraciones y posteriormente incrementaban los costos pues los beneficios los hacían de igual forma; y finalmente, se alcanzaba un equilibrio del grado de rentabilidad entre estas partes.

***2.2.4.3 Postulados fundamentales de la teoría del capital humano.***

Por medio de la teoría de Schulltz (1960) y Becker (1983), se llegó a ciertos postulados que se mantienen vigentes y determinan esta teoría económica:

- a. La educación incide en el nivel de producción de un mercado, pues mientras mayor sea el nivel de formación de las personas, mayor será su desempeño en el trabajo e incrementará el crecimiento económico de toda una sociedad.
- b. Esta teoría es meramente económica y laboral pues la educación genera innovación que concede eficacia para el funcionamiento de las empresas.
- c. El capital humano puede calcularse por medio de las tasas de retorno por inversión y por el grado de productividad, pues es un bien que origina ganancias concretas.

- d. Un patrón general es la comparación de los años de escolaridad con el salario; concretamente, cuantos más años de formación y experiencia se tenga, mayor será la remuneración que se obtenga por el trabajo.
- e. La afirmación anterior es contradicha por otros postulados que señalan que los años de formación no necesariamente representan calidad de educación; por lo que no se asegura que muchos años de preparación originen la obtención de auténtico capital humano.
- f. Esta teórica se ha convertido en un asunto de la política estatal y del sector privado, pues reestructura el papel de los Gobiernos en el financiamiento de la educación, incorporando otros temas como el gasto público, la calidad educativa y aspectos externos a la operatividad de las instituciones de educación.

### **2.2.5 Teoría del Cambio.**

Según Rogers (2014), la teoría del cambio “explica cómo las actividades producen una serie de resultados que contribuyen a lograr los impactos finales previstos; puede elaborarse para cualquier nivel de intervención, ya se trate de un acontecimiento, un proyecto, un programa, una política, una estrategia o una organización” (pág. 1).

Pacheco & Archilla (2020), argumentan que:

Es una lista sistemática de las acciones que deben efectuarse para lograr modificaciones en beneficio de las personas, grupos y escenarios; se plasma al desarrollar proposiciones de transformación, comunicándose con los usuarios sobre su escenario actual y el deseado, exponiendo planes y ejercicios para optimizar la vida; así como indagaciones más pertinentes y encauzadas a las secuelas o innovaciones que se ambicionan adquirir. (pág. 2)

Es así que esta teoría se vincula con el escenario político al emplearse como una herramienta valiosa para comprender y considerar la complejidad de los procesos de política y de la sociedad; es así que, la teoría del cambio ayuda a identificar los conflictos políticos y sociales, mapea a los diferentes actores involucrados y sus roles, visualizando además las vías a través de las cuales se espera lograr un cambio, incluyendo las intervenciones, los resultados esperados a corto, mediano y largo término, y los supuestos subyacentes (Fernández, 2017).

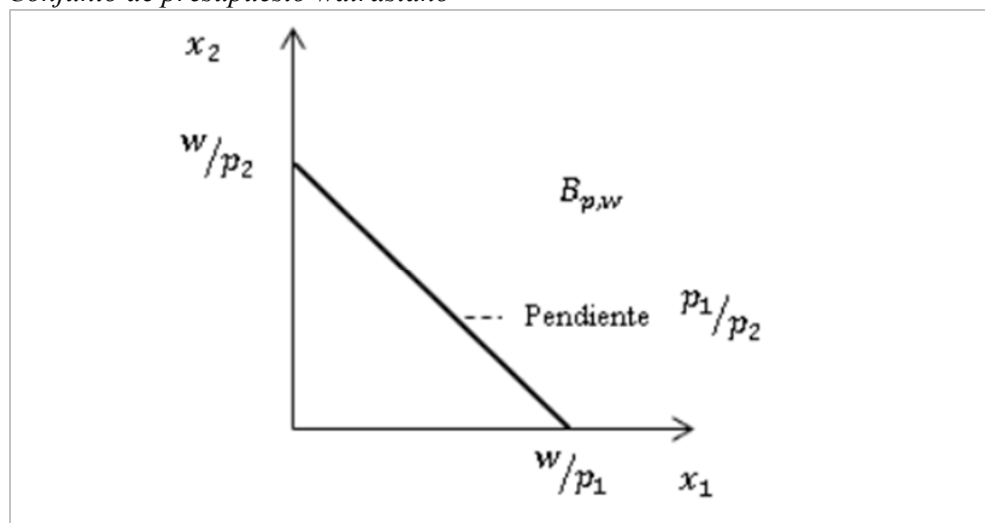
De acuerdo a Viñas et al. (2018), la teoría del cambio puede utilizarse como un marco para diseñar políticas públicas más eficientes y coherentes, al explicar la lógica causal detrás de las intervenciones propuestas; por otro lado, proporciona una base para evaluar si una política de Gobierno está logrando los cambios deseados y comprender por qué se están produciendo esos resultados; así también analiza diferentes escenarios políticos futuros y los factores que pueden facilitar u obstaculizar los procesos de cambio.

### **2.2.6 Teoría de la Restricción Presupuestaria.**

La limitación presupuestaria es la cantidad de bienes y servicios que se pueden conseguir con un presupuesto definitivo, conocida como recta de balance o recta presupuestaria (Marín, 2022).

De acuerdo a Mas-Colell et al. (1995), esta limitación es un restrictivo económico que afecta la frontera de recursos que una persona, organización o entidad puede pagar; es así que, los recursos son mencionados monetariamente por medio de los importes del mercado, y la facultad de adquisición de las personas está sujeta a ciertos escenarios; los importes ( $p$ ) y el grado de riqueza ( $w$ ).

**Figura 1**  
 Conjunto de presupuesto walrasiano



Nota. Tomado de Mas-Colell et al. (1995).

Esta limitación del presupuesto puede alterarse de acuerdo a las transformaciones en el importe, estando la pendiente de la recta directamente vinculada con este cambio en la riqueza (Martínez, 2023)

### 2.2.7 Teoría de la Elección Pública.

Conocida también como *public choice*, se refiere al empleo de instrumentos de definición y maneras de razonar económicamente para batallar con conflictos tradicionales políticos y colectivos (Tullock, 2008); además, se centra en emplear el raciocinio económico a la evaluación de ejercicios grupales, a la examinación de diversos espacios sociales, públicos y políticos (Olson, 1992), o busca ampliar el conocimiento económico a la operación del sector estatal, en donde los actores políticos buscan maximizar su utilidad al tomar decisiones en base a sus intereses individuales (Buchanan, 1986).

Esta teoría expone y pronostica el comportamiento de los actores estatales mediante los supuestos de la economía y de la selección lógica, diseñando prototipos que detallan el ejercicio grupal partiendo de los procedimientos personales en entornos externos al de los mercados (Colomer, 1991). Estos supuestos son:

- a. El supuesto del individualismo metodológico, alternativo al colectivismo u holismo sociológico.
- b. La consideración de seres humanos dotados de una racionalidad meramente instrumental o deliberativa.
- c. Las acciones egoístas o auto-interesadas de los agentes políticos.
- d. Una amplia aplicación de las consecuencias no intencionadas de las acciones humanas, ajena a los esquemas armónicos de otros enfoques.

### **2.2.8 Teoría de la Dependencia de Recursos.**

Esta teoría supone como principio básico que una organización debe obtener recursos del entorno (bienes tangibles e intangibles), puesto que no tiene las condiciones y los factores suficientes para generar dentro de sí todo lo que requiere para sobrevivir (Chiamberetto, 2015)

Pfeffer & Salancik (1978), presentaron una teoría que contribuyó a explicar y comprender la afectación de la interdependencia de los organismos, distinguida como Teoría de la Dependencia de Recursos, la cual es un efecto de la peculiaridad de los regímenes abiertos de los organismos; ya que la acción de que los organismos deben efectuar negocios con componentes medioambientales para alcanzar los bienes requeridos para la subsistencia.

### **2.2.9 Reforma del Estado.**

Las reformas del Estado son procesos estimulados que responden a enormes acuerdos e intereses que se estipulan y cuyos propósitos primordiales se orientan a que el Estado garantice su supervivencia y su funcionamiento ante las continuas transformaciones de carácter económico, político y social; por lo que se debe actuar ante ellas de forma eficaz. (Acuña, 2011, pág. 11)

Albuquerque & Cortés (2001), señalan que una gestión pública descentralizada: Impone mayores exigencias a la gestión pública, mezcla aspectos de competencia y programas de capacitación de personal; que consiente optimizar la capacidad de reacción de una municipalidad frente a los cambios de su ambiente, diseñando acciones de cooperación con otros actores. (2001, pág. 56)

Para el caso peruano, el último proceso de reforma inició con la aprobación de la Ley de Modernización del Estado en 2002 y con el enfoque de un proceso descentralizador; buscando repotenciar la gestión pública y la construcción de un Estado democrático y descentralizado. (Llona, 2012, pág. 3)

Pasco (2015), sostiene que el proceso de modernización en el Perú se centró en: Un esfuerzo por estabilizar la economía y por minimizar el gasto público, que exigió la reducción del tamaño del Estado; de manera que, el impulso de la modernización recae en la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros como rector del Sistema Administrativo de Modernización de la Gestión Pública a partir de marzo de 2007. (pág. 246)

“La descentralización es una manera de organización democrática y constituye una política permanente de Estado, de naturaleza obligatoria que tiene como fin el desarrollo integral del país” (Constitución Política del Perú, 1993).

### ***2.2.9.1 Descentralización fiscal.***

La descentralización es un proceso de transferencia de competencias y recursos desde la administración central de un Estado hacia las administraciones subnacionales (regionales y locales); por lo que la descentralización fiscal demanda una previa división territorial del país en unidades inferiores con sus respectivos gobiernos regionales y/o locales, vinculados estrechamente con el Gobierno Central. (Aglón, 1993, pág. 8)

De acuerdo con Oates (1999) y Cullis & Jones (1992), la teoría de la descentralización fiscal debe tratar de ofrecer a las regiones un manejo marginal de los recursos; es decir, tener la posibilidad de cambiar impuestos y tasas con el propósito de proveer más y menos recursos a sus habitantes.

El proceso de descentralización fiscal en el Perú inició en marzo del año 2002 con la Ley de Reforma Constitucional sobre Descentralización (Ley N°27680), en donde se determinan los principios de la manera de organización del Estado, la creación de regiones, su autonomía política y administrativa, el establecimiento de su estructura orgánica, los alcances de poder que poseen y los recursos económicos con los que cuenta para el desempeño de sus funciones; así también, en julio de 2002, la Ley de Bases de la Descentralización (Ley N°27783), ofrece más detalles sobre los cambios constitucionales, definiendo las normas que regulan la descentralización y planteando los principios globales y particulares del proceso. (Carranza & Tuesta, 2005, pág. 7)

#### **2.2.10 Inversión Pública.**

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2017), la inversión pública es “toda erogación de recursos de origen público que tiene como propósito aumentar la capacidad para producir bienes o servicios destinados a satisfacer las necesidades de la población, a mejorar su calidad de vida y a incrementar la productividad nacional”. (pág. 3)

“La inversión pública es el gasto de capital para la producción de activos tangibles e intangibles; así también, son inversiones financieras en un organismo público, que buscan incrementar el activo del sector público y la producción de bienes y servicios” (Espinoza & Fort, 2017, pág. 12).

Ortegón & Pacheco (2004), definen a la inversión pública como: “La asignación de recursos que emanan de la gestión pública, destinadas a perfeccionar el contexto de un país; de la misma manera, busca el bienestar de la población por medio del aumento en la producción de bienes y servicios” (pág. 12).

“Es el sistema de administración respecto de la asignación de recursos disponibles que posee el Estado, posee las características para la formación de un sistema encargado de la formación de capital físico, formación de capital humano o producción de bienes” (Pacheco J. , 2016, pág. 13).

Ortegón et al. (2015), mencionan que la inversión pública en proyectos:

Parte de la identificación de ideas y en el transcurso de una inversión pueden surgir muchos imprevistos, reacciones inesperadas o cambios de último momento; por tal razón, los proyectos de inversión se conciben mejor si en la elaboración se consideran las interacciones entre las diferentes fases y con la participación de todos los involucrados.

“La inversión pública es un instrumento fundamental para mejorar la actividad del sector privado por el efecto de atracción. La inversión pública puede mejorar el desarrollo económico, en particular si se realiza en sectores que complementan la inversión del sector” (Chang, 2017, pág. 5).

Según Hamid (2017), para la ejecución de los proyectos de inversión pública:

Se contrata frecuentemente con empresas privadas, nacionales o extranjeras; por tanto, hay una necesidad de escoger la empresa que será responsable de acometer el proyecto. Para una empresa privada, obtener un contrato para ejecutar un proyecto, y especialmente uno grande, puede ser muy beneficioso. Por tanto, los gestores de estas empresas pueden estar dispuestos a pagar una comisión a los funcionarios del Gobierno para que les ayuden a conseguir el contrato. (pág. 73)

### ***2.2.10.1 Fases de la inversión pública.***

Citando al MEF (2020), el ciclo de inversión es el procedimiento por el cual un proyecto de inversión es diseñado, controlado, efectuado y ocasiona resultados concretos en el aprovisionamiento de servicios e infraestructura para la población. La integran 4 fases que se muestran a continuación:

- 1. Programación Multianual de Inversiones (PMI).** Cuyo objetivo es alcanzar una adecuada interacción entre el planeamiento estratégico y el proceso presupuestario, a través de la elaboración y clasificación de una cartera de inversiones que deben estar enfocada al cierre y disminución de brechas, relacionadas a las metas de desarrollo nacional, sectorial y/o territorial.
- 2. Formulación y Evaluación.** La integran la formulación de propuestas de inversión que estén alineadas con los objetivos de la programación multianual de inversiones y su control respectivo. Se consideran los lineamientos de calidad, rentabilidad social y su sostenibilidad en el tiempo.
- 3. Ejecución.** Se centra en la realización del expediente técnico y el cumplimiento tangible de las inversiones. Además, se efectúan actividades de supervisión concreta y financiera por medio del Sistema de Seguimiento de Inversiones (SSI).
- 4. Funcionamiento.** Abarca la operación y control de los activos concebidos con la realización de la inversión y el abastecimiento de los servicios requeridos en la inversión. Las inversiones pueden ser evaluadas de forma ex post con el propósito de identificar elementos y acciones que mejoren la realización de otras inversiones y el proceso de rendición de cuentas.

**Figura 2**  
*Ciclo de inversión de Invierte.pe*



*Nota.* Tomado del Ministerio de Economía y Finanzas (2020).

#### ***2.2.10.2 Producción del instrumental metodológico de proyectos de inversión pública.***

Según el MEF (2017, pág. 11), la Dirección General de Inversión Pública acérrimamente renueva y produce herramientas metodológicas actuales para formular y evaluar intervenciones de diversos tipos, sobre todo enfocadas en las que esclarecen la inversión estatal anual. Aparte de la Guía General de Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos, se poseen un agrupado de 76 herramientas por tipo de intervención, que se clasifican así:

- **Lineamientos.** Se centra en la producción de la línea conceptual del tipo de intervención, tomando en cuenta la naturaleza de ejecución, el fin del desarrollo, y de las guías primordiales para el diseño de pesquisas de pre - inversión.
- **Pautas.** Enfocadas en la producción de la línea metodológica para identificar, formular y evaluar socialmente las intervenciones. Se incorporan modelos que contribuyen a precisar el uso de los conceptos y los instrumentos de examinación de la muestra.

- Guía. Se basa en una ejecución más exhaustiva de la línea metodológica para identificar, formular y examinar socialmente las intervenciones. Se añaden prototipos de intervenciones formuladas, examinadas y efectuadas, que fortifican y nutren los conceptos e instrumentos de estudio del modelo propuesto.
- Contenidos mínimos específicos. Agrupan los criterios de datos mínimos para el diseño de una pesquisa de pre – inversión para identificar, formular y examinar socialmente las intervenciones. Se emplea en tipos de intervenciones cuyas peculiaridades y singularidades complica su acometida únicamente con el compendio mínimo total.
- Casos de estudio. Formalizan ejemplos específicos de intervenciones eficaces, resaltando ciertas peculiaridades que pueden replicarse como prototipos o menciones para otras intervenciones en la totalidad o etapas precisas de su serie de vida.

### ***2.2.10.3 Modelo de seguimiento y gestión de la inversión pública.***

El MEF (2017, pág. 16), precisa que se viene formalizando un marco de supervisión y mandato de intervenciones estatales consecuentes para el contexto del Perú. Dicho marco integra tres mecanismos: coordinación inter sistémica, comités de supervisión y gestión, y durabilidad, desarrollados de la siguiente manera:

- Articulación Inter sistémica. Encargado de solucionar el problema de articular alcances, tiempos y costos involucrados en la dinámica de la inversión pública, articulando normativa, procedimental y operativamente los sistemas administrativos involucrados.

- **Comités de seguimiento y gestión.** Como opción de resolución al conflicto de desigualdad de la información y como aparato de encargo, este modelo fija una solicitud de coordinamiento interno situada en los organismos estatales de cualquier nivel de Gobierno, la promoviendo la comunicación y la interacción de los diversos grupos de las áreas técnicas de un órgano estatal que integren los procedimientos de administración de la inversión estatal y que posibilite la supervisión y dirección para tomar acciones.
- **Sostenibilidad.** Para garantizar la durabilidad del modelo, se ratifican procedimientos de producción de peticiones que garantizan los requerimientos de los agentes políticos, operario y la totalidad de residentes, formalizando en ellos una noción de supervisión. La legalidad de estos comités para con su funcionalidad son las resoluciones de los ministerios y las ordenanzas de las jurisdicciones regionales y locales.

### **2.2.11 Sistemas administrativos intervinientes en la Inversión Pública.**

#### **a. Sistema de Planificación.**

Denominado Sistema Nacional de Planeamiento (SINEPLAN), cuyo órgano rector es el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), creado por medio del Decreto Legislativo N° 1088 del año 2008. Es un agrupado de órganos, subsistemas y relaciones funcionales que poseen como fin la coordinación y viabilizarían el procedimiento de planeamiento estratégico nacional para impulsar el desarrollo sostenible de una nación (Garcés, 2021).

**b. Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (invierte.pe)**

Sistema que reemplaza al Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), creado en el año 2016 por medio del Decreto Legislativo N° 1252; buscando que la inversión pública sea direccionada de forma inteligente, contribuyendo a cerrar brechas, ejecutar correctamente los estudios de pre - inversión, minimizar los tiempos para la formulación y evaluación, y darles seguimiento a las obras ejecutadas (Garcés, 2021).

**c. Sistema de Presupuesto y Endeudamiento.**

Luego de que los proyectos tengan viabilidad, se debe conseguir el financiamiento que depende de su grado de envergadura, su alcance, número de beneficiarios, monto de inversión y espacio fiscal (Garcés, 2021).

**d. Sistema de Abastecimiento.**

Se centra en la contratación del proveedor que realizará el proyecto de inversión, la cual tiene diversas etapas que requieren de un grado de conocimiento que permitan impedir que los procedimientos queden desiertos o que la adjudicación de la buena pro sea impugnada (Garcés, 2021).

**e. Sistema de Tesorería.**

Un proyecto se encuentra ejecutado cuando sigue todas las etapas: (i) certificado, (ii) comprometido, (iii) devengado, (iv) girado; y (v) pago. Concretamente, antes de todo se necesita poseer la certificación presupuestal, luego se afecta presupuestalmente por medio del compromiso; una vez ejecutado el contrato y con el consentimiento del área usuaria, la afectación presupuestal se conoce como devengado; por último, se comienza con el proceso de giro que lo ejecuta el sistema de tesorería (Garcés, 2021).

**f. Sistema de Recursos Humanos.**

Este sistema es transversal, pues se necesita de capital humano para ejecutar correctos planes que puedan determinar indicadores de evaluación óptimos, que se hallen en facultad de ejecutar evaluaciones que consientan mejorar las capacidades y los procedimientos. De la misma forma, para la ejecución de los estudios de pre - inversión se necesita de personal apto (Garcés, 2021).

**g. Sistema Nacional de Control.**

También es un sistema transversal que posee autonomía constitucional, consintiéndole ejecutar sus funciones con total libertad del poder político; para ello, debe tener una duración en funciones que trascienda al Gobierno de turno, que sea elegido por un órgano diferente al del Ejecutivo y que posea autonomía económica (Garcés, 2021).

**2.2.12 Bienes Públicos.**

Barrantes et al. (2018), manifiestan que:

Los bienes públicos son tecnologías de consumo colectivo, cuyas características pueden analizarse respondiendo a las siguientes cuatro preguntas: (i) ¿Puede el bien ser excluido?, (ii) ¿Hay congestión en el consumo del bien?, (iii) ¿Se puede rechazar el bien?, y (iv) ¿Para consumirlo se requiere un bien privado? El análisis se completa especificando la manera de medir el consumo. (pág. 39)

Los bienes públicos deben ser provistos por el Gobierno, ya que, los beneficiarios de externalidades positivas financiarán el producto vía los impuestos; y, por tanto, no habría free-riders y desaparecería esa falla del mercado. Si el Gobierno no provee ese bien, el mercado no lo produciría o, si lo hiciera, sería a niveles sub-óptimos, puesto que los productores particulares tenderán a sacar partida de la externalidad. (Benegas, 2005, pág. 2015)

Como expresan Samuelson et al. (2003), estos bienes son: “Mercaderías en las que el costo de extender el servicio a una persona adicional es cero y de cuyo disfrute es imposible excluir a nadie” (pág. 40).

### 2.2.13 Presupuesto Público.

Según Garriga & Rosales (2016), el Sistema Nacional de Presupuesto Público: “Es un sistema administrativo, compuesto por el conjunto de órganos, normas y procedimientos que conducen el proceso presupuestario de todas las entidades y organismos del sector público en sus fases de programación, formulación, aprobación, ejecución y evaluación” (pág. 5).

Según la Ley N°28411 (2020), el presupuesto:

Constituye el instrumento de gestión del Estado que permite a las entidades lograr sus objetivos y metas contenidas en su Plan Operativo Institucional (POI). Asimismo, es la expresión cuantificada, conjunta y sistemática de los gastos a atender durante el año fiscal, por cada una de las entidades que forman parte del sector público, y refleja los ingresos que financian dichos gastos. (pág. 6)

“El presupuesto constituye el instrumento de gestión del Estado para el logro de resultados a favor de la población, a través de la prestación de servicios y logro de metas con eficacia y eficiencia” (Pimenta & Pessoa, 2015, pág. 11).

Garriga & Rosales (2016, pág. 6), quienes estudian el Sistema Nacional de Presupuesto Público, afirman que existen 15 principios que rigen el sistema:

- a. **Equilibrio presupuestario.** El presupuesto del sector público está constituido por los créditos presupuestarios que representan el equilibrio entre la previsible evolución de los ingresos y los recursos a asignar de conformidad con las políticas públicas de gasto, estando prohibido incluir autorizaciones de gasto sin el financiamiento correspondiente.

- b. Equilibrio macro fiscal.** La preparación, aprobación y ejecución de los presupuestos de las Entidades preservan la estabilidad conforme al marco de equilibrio macro fiscal, de acuerdo con la Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal-Ley N° 27245, modificada por la Ley N.º 27958 y la Ley de Descentralización Fiscal-Decreto Legislativo N.º 955.
- c. Especialidad cuantitativa.** Toda disposición o acto que implique la realización de gastos públicos debe cuantificar su efecto sobre el Presupuesto, de modo que se sujete en forma estricta al crédito presupuestario autorizado a la Entidad.
- d. Especialidad cualitativa.** Los créditos presupuestarios aprobados para las Entidades se destinan, exclusivamente, a la finalidad para la que hayan sido autorizados en los Presupuestos del Sector Público, así como en sus modificaciones realizadas conforme a la Ley General.
- e. Universalidad y unidad.** Todos los ingresos y gastos del Sector Público, así como todos los Presupuestos de las Entidades que lo comprenden, se sujetan a la Ley de Presupuesto del Sector Público.
- f. De no afectación predeterminada.** Los fondos públicos de cada una de las Entidades se destinan a financiar el conjunto de gastos públicos previstos en los Presupuestos del Sector Público.
- g. Integridad.** Los ingresos y los gastos se registran en los Presupuestos por su importe íntegro, salvo las devoluciones de ingresos que se declaren indebidos por la autoridad competente.
- h. Información y especificidad.** El presupuesto y sus modificaciones deben contener información suficiente y adecuada para efectuar la evaluación y seguimiento de los objetivos y metas.

- i. Anualidad.** El Presupuesto del Sector Público tiene vigencia anual y coincide con el año calendario. Durante dicho período se afectan los ingresos percibidos dentro del año fiscal, cualquiera sea la fecha en los que se hayan generado, así como los gastos devengados que se hayan producido con cargo a los respectivos créditos presupuestarios durante el año fiscal.
- j. Eficiencia en la ejecución de los fondos públicos.** Las políticas de gasto público vinculadas a los fines del Estado deben establecerse teniendo en cuenta la situación económica-financiera y el cumplimiento de los objetivos de estabilidad macro fiscal, siendo ejecutadas mediante una gestión de los fondos públicos, orientada a resultados con eficiencia, eficacia, economía y calidad.
- k. Centralización normativa y descentralización operativa.** El Sistema Nacional del Presupuesto se regula de manera centralizada en lo técnico-normativo, correspondiendo a las Entidades el desarrollo del proceso presupuestario.
- l. Transparencia presupuestaria.** El proceso de asignación y ejecución de los fondos públicos sigue los criterios de transparencia en la gestión presupuestal, brindando o difundiendo la información pertinente, conforme la normatividad vigente.
- m. Exclusividad presupuestaria.** La ley de Presupuesto del Sector Público contiene exclusivamente disposiciones de orden presupuestal.
- n. Principio de programación multianual.** El proceso presupuestario debe orientarse por el logro de resultados a favor de la población, en una perspectiva multianual, y según las prioridades establecidas en los Planes Estratégicos, Nacionales, Sectoriales, Institucionales y en los Planes de Desarrollo Concertado.

**o. Principios complementarios.** Constituyen principios complementarios los de legalidad y presunción de veracidad de conformidad con lo establecido en la Ley Marco de la Administración Financiera-Ley N° 28112. (pág. 6)

Garriga & Rosales (2016), indican que el proceso presupuestario:

Comprende las fases de Programación, Formulación, Aprobación, Ejecución y Evaluación del Presupuesto, de conformidad con la Ley Marco de la Administración Financiera del Sector Público – Ley N° 28112. Dichas fases se encuentran reguladas genéricamente por la Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto y complementariamente por las Leyes Anuales de Presupuesto del Sector Público y las Directivas que emita la Dirección General del Presupuesto Público. (pág. 13)

#### **2.2.14 Gasto Público.**

“El gasto público es la cantidad de recursos financieros, materiales y humanos que el sector público utiliza para el cumplimiento de sus funciones, como la de satisfacer los servicios públicos de la sociedad” (Podestá, 2020, pág. 12)

El gasto público es un agrupado de erogaciones que, por concepto de gasto corriente, gasto de capital y servicio de deuda, ejecutan las entidades con cargo a los créditos presupuestarios aprobados en los presupuestos respectivos, para ser orientados a la atención de la prestación de los servicios públicos y acciones desarrolladas por las Entidades de conformidad con sus funciones y objetivos institucionales. (Ley N° 28411, 2005, pág. 7)

#### **2.2.14.1 Etapas del gasto público.**

De acuerdo con la Ley N° 28411 (2005, pág. 16), la ejecución del gasto público se compone de las siguientes etapas:

- a. Compromiso.** El acto por el cual se acuerda, luego del cumplimiento de las diligencias legales instituidas, la ejecución de erogaciones anticipadamente admitidos, por una valía explícita o definible, perturbando la totalidad o parcialidad de los créditos de presupuesto en línea con el presupuesto admitido y las alteraciones efectuadas.
- b. Devengado.** Es el acto mediante el cual se acepta un compromiso de erogación, procedente de una erogación admitida y asegurada, que se engendra anterior a la acreditación ante el organismo idóneo de la consecución de la prestación o el derecho del mercedor.
- c. Pago.** Es el acto mediante el cual se culmina, totalitaria o parcialmente, la cuantía de un compromiso admitido, correspondiendo su formalización mediante el trámite estatal oportuno. Se impide consumir erogaciones de compromisos no ejecutados.

#### **2.2.15 Fuente de financiamiento.**

Es la capacidad de poseer el dinero necesario que sustenta el proyecto o negocio, para dicho financiamiento es necesario el dinero como instrumento. Asimismo, hace referencia a ser sujeto de crédito, tener la capacidad de solventar cualquier préstamo que se requiera, de manera que se pueda tener la capacidad para tener los pagos a tiempo (Lira, 2016).

Según Pacheco (2016), en materia de inversión pública, el financiamiento:

Corresponde a recursos económicos y financieros que otorgan respaldo y hacen posible la implementación de programas y proyectos, lo que hace posible el cumplimiento de los objetivos planteados. Existen dos categorías principales de fuentes de financiamiento: internas y externas. Las fuentes internas, representadas principalmente por el sistema presupuestario, esto es: aportes del Gobierno Central, fondos otorgados por entidades descentralizadas, gobiernos locales y aportes de la comunidad. Las fuentes externas corresponden a préstamos externos que se sancionan con organismos bilaterales, multilaterales y Gobiernos de otras naciones y donaciones realizadas por organismos internacionales y otros Gobiernos. El sistema presupuestario puede ser considerado como parte del subsistema de apoyo o como parte del subsistema institucional. (pág. 18)

#### ***2.2.15.1 Recursos Ordinarios.***

Conciernen a los ingresos procedentes de la recaudación tributaria y demás conceptos: derivadas de las sumas correspondientes a las comisiones de recaudación y servicios bancarios; los cuales no están relacionados a ninguna entidad y configuran fondos utilizables de libre programación. Por otra parte, alcanza los fondos por la monetización de productos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).

#### ***2.2.15.2 Recursos Directamente Recaudados.***

Configuran los ingresos concebidos por las Entidades Públicas y administrados de forma directa por éstas, entre las que está las Rentas a la Propiedad, Tasas, Venta de Bienes y Prestación de Servicios, y demás; además de aquellos ingresos que les corresponde de acuerdo con la normatividad vigente (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023).

#### ***2.2.15.3 Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito.***

Conciernen los fondos de fuente interna y externa procedentes de operaciones de créditos realizados por el Estado con Instituciones, Organismos Internacionales y Gobiernos Extranjeros, además de las asignaciones de Líneas de Crédito. Por otro lado, involucra los fondos originarios de operaciones efectuadas por el Estado en el mercado internacional de capitales (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).

#### ***2.2.11.4 Donaciones y Transferencias.***

Involucra los fondos financieros no reembolsables entregados por el Gobierno procedentes de Agencias de Desarrollo, Gobiernos, Instituciones y Organismos Internacionales, además de otras personas naturales o jurídicas domiciliadas o no en el país (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).

#### ***2.2.15.5 Recursos Determinados.***

##### **a. Contribuciones a Fondos.**

Supone los fondos procedentes de los aportes exigidos realizados por los trabajadores con relación a la norma actual, además de los aportes imperativos ejecutados por los empleadores al régimen de prestaciones de salud del Seguro Social de Salud; así también, involucra a las transferencias de fondos del Fondo Consolidado de Reservas Previsionales y por disposición legal (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).

**b. Fondo de Compensación Municipal.**

Es un fondo determinado en la Constitución Política del Perú, con el propósito de promover la inversión en las distintas municipalidades del país, con un razonamiento redistributivo en beneficio de las zonas alejadas y deprimidas, priorizando la asignación a las localidades rurales y urbano-marginales del país. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023)

El artículo 86 del Decreto Legislativo 776, Ley de Tributación Municipal (modificado por el artículo 31° del Decreto Legislativo N° 952), determina los recursos que conforman el FONCOMUN:

- i. Impuesto de Promoción Municipal (IPM), recibe el 93.95%.
- ii. Impuesto al Rodaje, el 6.12%.
- iii. Impuesto a las Embarcaciones de Recreo, el 0.13%.

**c. Impuestos Municipales.**

De acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas (2023), son los tributos a beneficio de los Gobiernos Locales, cuyo acatamiento no ocasiona una contraprestación directa de la Municipalidad al contribuyente, teniendo los siguientes tributos:

- Impuesto Predial.
- Impuesto de Alcabala.
- Impuesto al Patrimonio Vehicular.
- Impuesto a las Apuestas.
- Impuestos a los Juegos.
- Impuesto a los Espectáculos Públicos no Deportivos.
- Impuestos a los Juegos de Casino.
- Impuestos a los Juegos de Máquinas Tragamonedas.

**d. Canon y Sobre canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones.**

Son los ingresos que deben percibir los Pliegos Presupuestarios por la explotación económica de recursos naturales que se extraen de su territorio; además de fondos por concepto de regalías, recursos por Participación en Rentas de Aduanas procedentes de las rentas recaudadas por las aduanas marítimas, aéreas, postales, fluviales, lacustres y terrestres, así como las transferencias por exclusión de exoneraciones tributarias. Por otro lado, considera los recursos concernientes a las transferencias del Fondo Invierte para el Desarrollo Territorial - FIDT, y otros recursos de acuerdo con la normatividad actual (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).

**2.3 Marco Conceptual****Canon minero.**

“Es la contribución de la que ostentan los municipios provinciales y distritales, de la generalidad de ingresos y rentas adquiridas por el Estado por la explotación de los recursos de la minería (metálicos y no metálicos)” (Corporación Financiera Internacional, 2009).

Así también, del Pozo (2021, pág. 5), manifiesta que la estructura de distribución del canon minero se mantiene vigente desde el año 2009, estando conformado por el 50% del Impuesto a la Renta recaudado por el Gobierno de los titulares de la acción minera por el beneficio de los recursos mineros. Los índices de distribución de los recursos del canon minero son fijados por el MEF basándose en juicios poblacionales y de Necesidades Básicas Insatisfechas, determinando el siguiente criterio:

- El 10% de la generalidad del canon minero para los municipios distritales (distrito productor).

- El 25% de la generalidad del canon minero para los municipios provinciales (provincia productora).
- El 40% de la generalidad del canon minero para el departamento de la región donde se extrae el recurso minero (contenido el distrito productor).
- El 25% de la generalidad del canon minero para el gobierno regional, de esta proporción, el 20% se transfiere a las universidades del país ubicadas en su competencia.

**Figura 3**

*Distribución del canon minero*

	%	Beneficiarios	Criterios
<b>Canon minero</b> (50% Impuesto a la Renta)	10%	Municipios distritales donde se <b>exploten</b> los Recursos.	Si existe más de una municipalidad en partes iguales
	25%	Municipios de la provincia donde se <b>exploten</b> los recursos Naturales.	Según <b>población y necesidades básicas insatisfechas (pobreza).</b>
	40%	Municipios del Dpto. donde se <b>exploten</b> los recursos naturales.	Según <b>población y necesidades básicas insatisfechas (pobreza).</b>
	25%	Gobierno regional	80% Gobierno regional 20% Universidad

*Nota.* Tomado en base a la Ley N° 27506 – Ley de Canon (2004).

### Capacidad de gestión.

“La capacidad de gestión busca gestionar y administrar los recursos (financieros, tecnológicos, materiales, humanos) para la consecución de objetivos del puesto, el área o de la Institución, utilizando las herramientas y el proceso administrativo de forma eficiente” (Guillermo, 2020, pág. 11).

### Capacidad institucional.

Lastra (2017), precisa que la capacidad institucional de un gobierno local se refleja en aspectos como la asistencia técnica para la formulación de proyectos y las capacitaciones brindadas al personal.

**Conflictos sociales.**

De acuerdo con la Defensoría del Pueblo (2019), un conflicto social es: “Un fenómeno en el que los diversos ámbitos de una nación, el Gobierno y las organizaciones aprecian que sus fines, beneficios, principios o requerimientos son discordantes, y esa discordancia puede desencadenarse en actos que violenten la tranquilidad ciudadana” (p. 3).

**Equipamiento y TICs.**

Considerando a Lastra (2017), el acceso a internet es definido como la disponibilidad de uso tecnológico que facilita la ejecución de coordinaciones con entidades del gobierno regional o nacional, o la realización de procesos de selección en el SEACE; asimismo, los sistemas informáticos facilitan búsqueda de información o la difusión de nuevos conocimientos a través de la web, con efecto positivos según el uso de actividad.

**Recursos humanos.**

Guo (2009), menciona que a medida que la autoridad acumula un mayor número de años de experiencia, esto se reflejará en una menor reducción de la inversión pública por formar una carrera política, al comparar municipios cuya autoridad presenta una menor cantidad de años de experiencia.

**Enfoque Teórico – Conceptual Asumido por el Investigador**

En este apartado se exteriorizan las teorías y conceptos desarrollados previamente en torno a los factores determinantes de la inversión estatal en las jurisdicciones locales de Cotabambas. Es así que, el estudio se haya enmarcado principalmente dentro de la Teoría de la Inversión por incluir a la variable dependiente Inversión Pública Local, Teoría de la Restricción Presupuestaria por considerar a la primera variable independiente Fuentes de Financiamiento y Teoría de la Elección Pública por explicar a la segunda variable independiente Capacidad de Gestión.

En ese sentido, la Figura 4 gráfica estas relaciones, exteriorizando que las principales teorías que justifican el estudio se hallan en la primera y segunda fila; mientras que en la tercera y cuarta fila se presentan las teorías generales, y en las dos últimas filas se hallan los términos más importantes (dimensiones).

De esta forma, la Teoría de la Inversión Pública se alinea con los objetivos del estudio al entender cómo ciertos factores presentes en Cotabambas impulsan o restringen las decisiones de inversión pública como la adquisición de equipamiento e implementación de TICs, que a su vez dependen la capacidad institucional para efectuar funciones óptimas y eficientes; por otro lado, la Economía del Bienestar explica el propósito final de la inversión estatal, y debido a la presencia de la alta conflictividad y las altas expectativas de desarrollo en torno a la minería en esta zona del país, esta teoría es fundamental; además de que se halla vinculada intrínsecamente con los bienes públicos al ser ésta una falla de mercado que esta teoría busca analizar y corregir para maximizar el bienestar social.

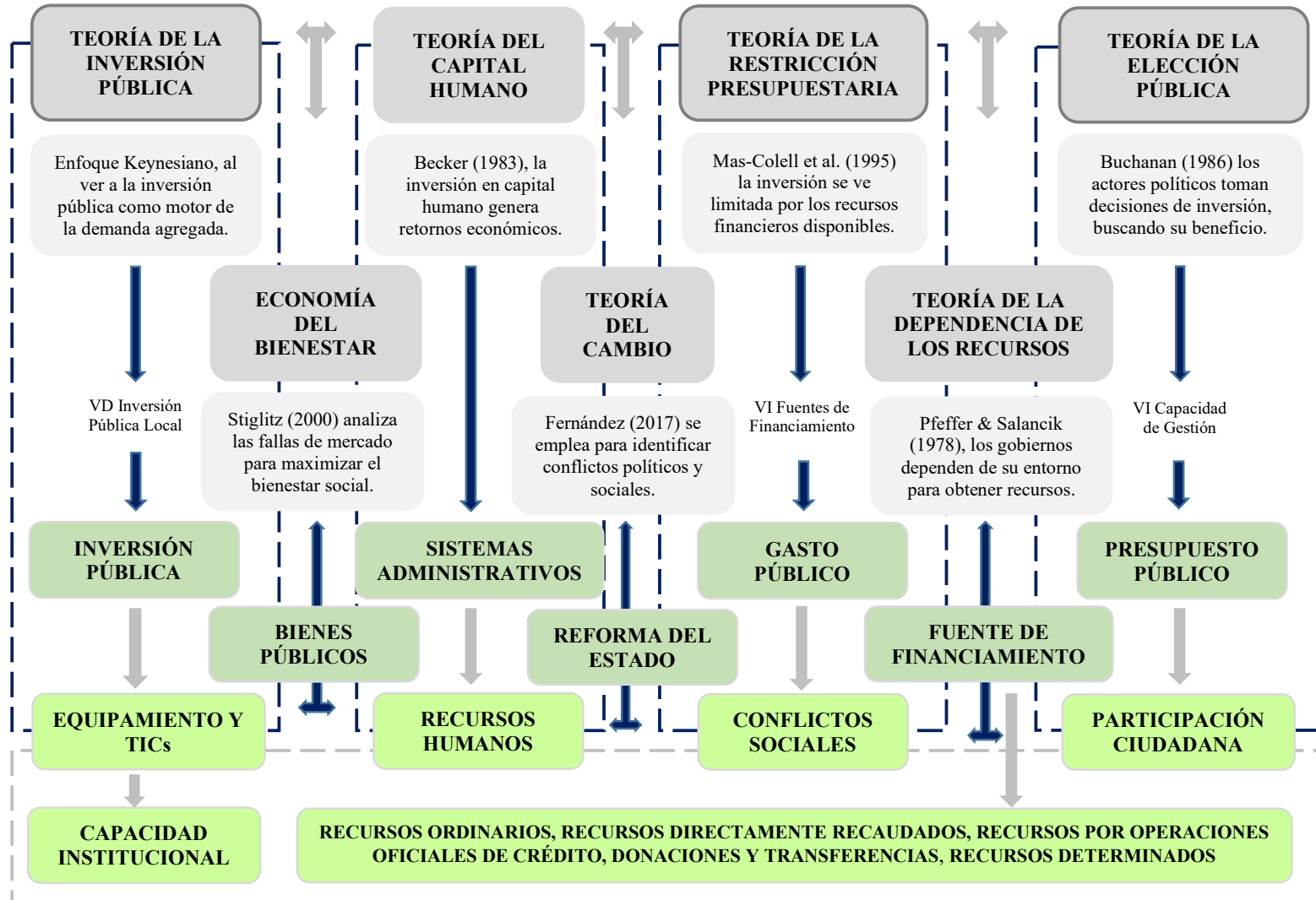
La Teoría del Capital Humano se alinea con la investigación al considerar si la inversión pública está influenciada o no por el desarrollo de capacidades de sus gobernantes, estando relacionada con el factor de recursos humanos, y se alinea con los Sistemas Administrativos al ser el medio a través del cual se logra optimizar el capital humano mediante el Invierte.pe o el Sistema de Recursos Humanos que requiere de capital humano para ejecutar estudios de pre - inversión; mientras que la Teoría del Cambio ofrece un enfoque metodológico y conceptual para entender cómo las inversiones públicas específicas pueden conducir a resultados deseados, por lo que se relaciona con el contexto de Cotabambas, en donde existen contrariedades sociales en torno a la minería y a los impactos que origina en la población, que el proceso de Reforma del Estado busca perfeccionar por medio de una perspectiva a largo término.

Asimismo, la Teoría de la Restricción Presupuestaria es crucial en cuanto los gobiernos locales operan bajo limitaciones financieras, siendo el canon minero el principal determinante en la provincia de Cotabambas, y su abundancia o variación afecta la priorización de proyectos, y consecuentemente, se vincula con el gasto público al tener implicaciones directas en la capacidad de financiamiento del Estado y con el factor de conflictos sociales. En ese sentido, surge la Teoría de la Dependencia de Recursos que sostiene que los municipios locales son controlados en cierta medida por las fuentes de los recursos que requieren para operar (especialmente canon minero y transferencias del gobierno central), debiendo analizar si existe o no una *maldición de los recursos*; por lo cual, las municipalidades deben saber gestionar la dependencia de sus distintas fuentes de financiamiento para ejecutar proyectos y propiciar su autonomía.

Finalmente, la Teoría de la Elección Pública es relevante para entender los determinantes no económicos de la inversión estatal, sobre todo la intervención de los residentes en el marco del Presupuesto Público, que es visto no solo como un plan técnico de ingresos y gastos, sino como el resultado de un proceso político complejo donde interactúan individuos y grupos de interés desde ciudadanos hasta políticos que operan de forma racional y buscan maximizar su propia utilidad.

**Enfoque Teórico – Conceptual Asumido por el Investigador**

**Figura 4**  
*Enfoque Teórico – Conceptual asumido por el investigador*



Por otro lado, la elección de las dimensiones obedece a la revisión de diversos estudios y a su sustento en las teorías económicas antes mencionadas. Es así que, las dimensiones de la variable fuentes de financiamiento se sostienen bajo la Teoría de la Restricción Presupuestaria, pues como menciona Mas-Colell et al. (1995), la limitación del presupuesto es un obstáculo económico que fija la frontera de recursos que una persona, organización o entidad puede pagar; de forma que un municipio actúa como un ente que posee una cantidad finita de recursos disponibles que deben asignar entre diversas necesidades y proyectos de inversión pública, siempre dentro de las fronteras impuestas por su presupuesto limitado.

De forma más específica, la inclusión de los Recursos Ordinarios y Recursos Determinados (Foncomun y Canon minero) encuentra sostén en la literatura empírica de Goeminne & Smolders (2014), Lastra (2017) y Rios (2022) que emplean a estas transferencias como variables explicativas del gasto en inversiones; así también, Loayza et al. (2014), y nuevamente Lastra (2017) utilizan a los Recursos Directamente Recaudados como “recursos propios”, Jiménez et al. (2018) incluye a los Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito como variable de “créditos”, y Rios (2022) incluye en su estudio a las Donaciones y Transferencias.

Acerca de las dimensiones de la variable capacidad de gestión, la Teoría de la Elección Pública, expuesta por Buchanan (1986) justifica su análisis al considerar que los agentes que median en el ejercicio presupuestario (políticos, burócratas, grupos de interés) no actúan necesariamente en pro del bienestar social óptimo, sino que persiguen sus propios intereses; de manera que se espera que una sólida capacidad de gestión en los gobiernos locales se vuelve crucial para mitigar estas fallas, asegurando una mayor y mejor ejecución de inversiones públicas.

Concretamente, la dimensión recursos humanos responde a la Teoría del Capital Humano de Becker (1983) que enfatiza en que la inversión en formación y capacitación de la fuerza laboral mejora la productividad, traduciéndose en un mayor retorno de la inversión estatal en intervenciones que requieren personal calificado; en ese sentido, López (2020), Loayza et al. (2014) y Lastra (2017) emplean al número de recursos humanos de una municipalidad como determinante de la inversión estatal, Jiménez et al. (2018) y Castro (2022) examinan los años de gestión de los alcaldes, y la experiencia del gerente municipal es añadido en este estudio al considerar que este funcionario es el eje de la administración local, quien traduce la visión del alcalde en acciones concretas y garantiza la operatividad.

La dimensión equipamiento y TICs se vincula directamente con la Teoría de la Inversión Pública – enfoque keynesiano a través del concepto de demanda agregada, pues se aguarda que las intervenciones en equipamiento y tecnologías origine un gasto en la economía que origine un efecto multiplicador que aliente a su vez la productividad y la eficiencia en las inversiones. En tal sentido, Faguet (2003) estudió la infraestructura y equipamiento como variables modeladoras de la inversión local, mientras que Lastra (2017) y Loayza et al. (2014) analizaron la ausencia tecnológica e informática como poderosas restricciones para ejecutar el presupuesto.

Por otro lado, la Teoría de la Inversión Pública respalda también a la dimensión de capacidad institucional, pues reconoce implícitamente que la garantía de la inversión estatal para estimular la demanda agregada y el crecimiento depende crucialmente de la capacidad del Estado para identificar, formular y ejecutar proyectos de manera eficiente. Es por ello, que los indicadores seleccionados se vinculan con las herramientas administrativas que poseen las jurisdicciones, y con las solicitudes de los mismos por asistencia técnica y capacitaciones en estos procesos, factores incluidos por Jiménez et al. (2018), Lastra (2017) y Loayza et al. (2014).

La Teoría del Cambio ofrece un marco para comprender los efectos de los conflictos sociales en un contexto específico, pues, siguiendo lo señalado por Fernández (2017), esta teoría se vincula con el escenario político al emplearse como una herramienta valiosa para comprender y examinar la dificultad de los procesos gubernamentales y sociales; en tanto que, contribuye a mapear las correspondencias causa-efecto entre la inversión y los fines de desarrollo, reconociendo que sin una adecuada gestión de los conflictos, la cadena lógica de la inversión se rompería, sospechando que la inversión por sí sola no es suficiente sin un entorno social propicio y consensado. Asimismo, los estudios de Priale (2024) y Calle (2016) abordan a este factor como determinante de la inversión estatal y eficiencia del gasto municipal.

Por último, la Teoría de la Elección Pública a través de Buchanan (1986), menciona que los actores (ciudadanos) actúan racionalmente en busca de sus intereses individuales; en tal sentido, la intervención de los residentes es un mecanismo que permite a la ciudadanía expresar sus preferencias y ejercer presión para que la inversión pública se alinee con sus necesidades y maximice su utilidad. Autores como Lastra (2017) y Faguet (2003) emplean a los diversos mecanismos de control ciudadano como factores explicativos de la inversión pública local.

La Tabla 1 resume todos estos aportes teóricos y empíricos de las variables, dimensiones e indicadores ha analizar en la presente pesquisa.

**Tabla 1***Variables que determinan la inversión pública local de acuerdo al estado de conocimiento económico*

Variable	Teoría	Dimensión	Teoría	Indicador	Referencia empírica	Descripción
FUENTES DE FINANCIAMIENTO	Teoría de la Restricción Presupuestaria Mas-Colell et al. (1995)	Recursos Ordinarios	Teoría de la Restricción Presupuestaria Mas-Colell et al. (1995)	▪ Devengado de Recursos Ordinarios.	Goeminne & Smolders (2014), Lastra (2017) y Rios (2022).	Emplean a estas transferencias como variables explicativas del gasto en inversiones.
		Recursos Directamente Recaudados		▪ Devengado de Recursos Directamente Recaudados.	Loayza et al. (2014) y Lastra (2017).	Los recursos propios originan una incidencia más efectiva en las jurisdicciones locales medianas y pequeñas.
		Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito		▪ Devengado de Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito.	Jiménez et al. (2018), y Goeminne & Smolders (2014)	Referente a deudas con el tesoro y procesos de crédito a largo término. Se debe considerar otras fuentes de financiamiento como la capacidad de endeudamiento que tienen los gobiernos locales
		Donaciones y Transferencias		▪ Devengado de Donaciones y Transferencias.	Rios (2022).	Las donaciones y trasferencias son poco significativas.
		Recursos Determinados		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Devengado de Recursos Determinados.</li> <li>▪ Devengado de Canon y Sobre canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones.</li> <li>▪ Devengado del Foncomun.</li> <li>▪ Devengado de Canon minero.</li> </ul>	Lastra (2017), Rios (2022), y Jiménez et al. (2018).	Emplean a estas transferencias como variables explicativas del gasto en inversiones. Las transferencias de recursos ambientales son el origen de las finanzas que exteriorizan una afectación más relevante sobre la inversión, en jurisdicciones medianas y pequeñas que cuentan con una gran variedad de recursos.

CAPACIDAD DE GESTIÓN	Teoría de la Elección Pública Buchanan (1986)	Recursos humanos	Teoría del Capital Humano Becker (1983)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de trabajadores de la municipalidad.</li> </ul>	López (2020), Loayza et al. (2014) y Lastra (2017).	El número de recursos humanos de una municipalidad como determinante de la efectivización de la inversión estatal.
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Años de experiencia del alcalde.</li> </ul>	Jiménez et al. (2018) y Castro (2022).	Examinan los años de gestión de los alcaldes.
				<ul style="list-style-type: none"> <li>Años de experiencia del gerente municipal.</li> </ul>	Tesistas.	Este funcionario es el eje de la administración local, quien traduce la visión del alcalde en acciones concretas y garantiza la operatividad.
		Equipamiento y TICs		<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de bienes muebles operativos.</li> <li>Número de maquinaria pesada disponible para la ejecución de proyectos de inversión.</li> </ul>	Faguet (2003).	Estudió la infraestructura y equipamiento como variables modeladoras de la inversión local.
			Teoría de la Inversión Pública – Enfoque Keynesiano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número de computadoras operativas.</li> <li>Número de computadoras con acceso a internet.</li> <li>Variable dicotómica que indica si el Gobierno Local cuenta con Sistema Informático de Presupuesto.</li> <li>Número de sistemas informáticos implementados por el Estado que utiliza la municipalidad.</li> <li>Número de sistemas informáticos implementados en la municipalidad para apoyar la gestión.</li> </ul>	Lastra (2017) y Loayza et al. (2014).	Analizaron la ausencia tecnológica e informática como poderosas restricciones para ejecutar el dinero.

Capacidad institucional	Teoría de la Inversión Pública – Enfoque Keynesiano	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proyectos públicos formulados y evaluados con asistencia técnica.</li> <li>▪ Proyectos públicos formulados y evaluados con capacitación.</li> <li>▪ Número de instrumentos de gestión y desarrollo urbano y/o rural.</li> <li>▪ Número de rubros que requieren asistencia técnica en la municipalidad,</li> <li>▪ Número de rubros que requieren capacitación en la municipalidad.</li> </ul>	Jiménez et al. (2018), Lastra (2017) y Loayza et al. (2014).	Se vinculan con las herramientas administrativas que poseen las jurisdicciones y con las solicitudes de los mismos por asistencia técnica y capacitaciones en estos procesos.
Conflictos sociales	Teoría del Cambio Fernández (2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de conflictos sociales.</li> </ul>	Priale (2024) y Calle (2016).	Sin una adecuada gestión de los conflictos, la cadena lógica de la inversión se rompería, sospechando que la inversión por sí sola no es suficiente sin un entorno social propicio y consensuado.
Participación ciudadana	Teoría de la Elección Pública Buchanan (1986)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presupuesto participativo.</li> <li>▪ Rendición de cuentas.</li> <li>▪ Junta de delegados vecinales.</li> <li>▪ Consejo de Coordinación Local.</li> </ul>	Lastra (2017) y Faguet (2003).	Emplean a los diversos mecanismos de control ciudadano como factores explicativos de la inversión pública local.

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1 Formulación de la Hipótesis

##### 3.1.1 Hipótesis general.

La disponibilidad de las fuentes de financiamiento y la buena capacidad de gestión, determinan la inversión pública de forma significativa en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 - 2022.

##### 3.1.2 Hipótesis específicas.

- La disponibilidad de fuentes de financiamiento determina la inversión pública de forma significativa y directa, a través de las transferencias de recursos ordinarios, recursos directamente recaudados, recursos por operaciones oficiales de créditos, donaciones y transferencias y recursos determinados, en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 - 2022.
- La buena capacidad de gestión determina la inversión pública de forma significativa y directa, a través de los recursos humanos, equipamiento y TICs, capacidad institucional, manejo de conflictos sociales y mecanismos de participación ciudadana, en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 - 2022.

#### 3.2 Variables

##### 3.2.1 Variables.

- **Variable dependiente.** Inversión Pública Local.
- **Variables independientes.** Fuentes de financiamiento, Capacidad de gestión.

### 3.2.2 Conceptualización de variables.

**Inversión Pública Local.** La inversión pública local se caracteriza por ser atomizada y altamente variable, por ser financiada, principalmente por transferencias intergubernamentales sobre todo las derivadas de la explotación de recursos naturales, caracterizada por ser concentrada en proyectos de bajo monto y de poca duración. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2015)

**Fuentes de financiamiento.** “Es la clasificación presupuestaria de los recursos públicos, orientada a agrupar los fondos de acuerdo con los elementos comunes a cada tipo de recurso” (Ministerio de Economía y Finanzas, 2015).

**Capacidad de gestión.** “Es la adecuada dotación de personal debidamente capacitado (recursos humanos) para llevar a cabo regulaciones asociadas a la identificación del problema, el diseño del proyecto de inversión pública, su dimensión, entre otros” (Aragón & Casas, 2009).

### 3.2.3 Operacionalización de variables.

**Tabla 2**  
*Matriz de operacionalización de variables*

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Definición	Indicadores	Fuente
<b>Variable dependiente</b>  <b>INVERSIÓN PÚBLICA LOCAL</b>	Se caracteriza por ser atomizada y altamente variable, por ser financiada principalmente por transferencias intergubernamentales especialmente las originadas del aprovechamiento de elementos naturales, además de ser concentrada en proyectos de bajo monto y de poca duración (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).	Según el MEF (2024), la inversión pública local responde a la ejecución de gasto devengado en proyectos de inversión pública a precios constantes, considerando todas las funciones de ejecución de gasto.	<b>Ejecución de la Inversión Pública</b>	Referida a la inversión pública ejecutada por los gobiernos locales para el financiamiento de proyectos sociales y productivos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monto devengado en Inversión Pública.</li> </ul>	MEF
<b>Variables independientes</b>  <b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	“Es la clasificación presupuestaria de los recursos públicos, orientada a agrupar los fondos de acuerdo con los elementos comunes a cada tipo de recurso” (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024)	Según el MEF (2024), los gobiernos locales cuentan con diversas fuentes de financiamiento de la inversión pública, entre las que se encuentran: los recursos ordinarios, los recursos directamente recaudados, los recursos por	<b>“Recursos Ordinarios”</b>	Son los ingresos derivados del recaudo tributario y demás; concluidas las sumatorias a las comisiones de recaudo y bancarios, que no están relacionados a ningún organismo y son fondos disponibles de libre programación (Ministerio de	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ “Devengado de Recursos Ordinarios”.</li> </ul>	MEF

operaciones oficiales de créditos, las donaciones y transferencias y los recursos determinados.	Economía y Finanzas, 2024).	Comprende los ingresos generados por las Entidades Públicas y administrados directamente por éstas, entre los cuales se puede mencionar las Rentas de la Propiedad, Tasas, Venta de Bienes y Prestación de Servicios, entre otros (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Devengado de Recursos Directamente Recaudados.</li> </ul>	MEF
<b>Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito</b>	Comprende los fondos de fuente interna y externa provenientes de operaciones de crédito efectuadas por el Estado con Instituciones, Organismos Internacionales y Gobiernos Extranjeros, así como las asignaciones de Líneas de Crédito (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Devengado de Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito.</li> </ul>	MEF	
<b>Donaciones y Transferencias</b>	Comprende los fondos financieros no reembolsables	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Devengado de Donaciones y Transferencias.</li> </ul>	MEF	

			<p>recibidos por el gobierno, provenientes de Agencias Internacionales de Desarrollo, Gobiernos, Instituciones y Organismos Internacionales, así como de otras personas naturales o jurídicas domiciliadas o no en el país (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).</p>			
			<p>Comprende los Rubros; - Contribuciones a Fondos. - Fondo de Compensación Municipal. - Impuestos Municipales. - Canon y Sobre canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones (Ministerio de Economía y Finanzas, 2024).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Devengado de Recursos Determinados.</li> <li>▪ Devengado de Canon y Sobre canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones.</li> <li>▪ Devengado del Fondo de Compensación Municipal.</li> <li>▪ Devengado de Canon minero.</li> </ul>	MEF	
<b>CAPACIDAD DE GESTIÓN</b>	<p>“Es la adecuada dotación de personal debidamente capacitado (recursos humanos) para</p>	<p>Las variables que componen a la capacidad de gestión incluyen aspectos como los recursos</p>	<b>Recursos humanos</b>	<p>Definida a través de la cantidad de trabajadores municipales y a los años de experiencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de trabajadores de la municipalidad.</li> <li>▪ Años de experiencia del alcalde.</li> </ul>	RENAMU y JNE

<p>llevar a cabo regulaciones asociadas a la identificación del problema, el diseño del proyecto de inversión pública, su dimensión, entre otros” (Aragón &amp; Casas, 2009).</p>	<p>humanos, capacidad institucional, equipamiento y TICs, los conflictos sociales y los mecanismos de participación ciudadana.</p>	<p>la el y los de</p>	<p>de las autoridades a cargo (Lastra, 2017).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Años de experiencia del gerente municipal.</li> <li>▪ Número de bienes muebles operativos.</li> <li>▪ Número de maquinaria pesada disponible para la ejecución de proyectos de inversión.</li> <li>▪ Número de computadoras operativas.</li> <li>▪ Número de computadoras con acceso a internet.</li> <li>▪ Variable dicotómica que indica si el Gobierno Local cuenta con Sistema Informático de Presupuesto.</li> <li>▪ Número de sistemas informáticos implementados por el Estado que utiliza la municipalidad.</li> <li>▪ Número de sistemas informáticos implementados en la municipalidad para apoyar la gestión.</li> </ul>	<p>RENAMU</p>
<p><b>Equipamiento y TICs</b></p>	<p>Es definido como la disponibilidad de uso tecnológico y de equipos que facilitan la ejecución de coordinaciones con entidades del gobierno regional o nacional, o la realización de procesos de selección en el SEACE (Lastra, 2017).</p>				
<p><b>Capacidad institucional</b></p>	<p>Referida a variables relacionadas con la gestión de recursos humanos, como la asistencia técnica específica que requiere la municipalidad y la</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proyectos públicos formulados y evaluados con asistencia técnica.</li> <li>▪ Proyectos públicos formulados y evaluados con capacitación.</li> <li>▪ Número de instrumentos de gestión</li> </ul>	<p>RENAMU</p>

	<p>capacitación que necesita el personal municipal (Lastra, 2017).</p>	<p>y desarrollo urbano y/o rural.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de rubros que requieren asistencia técnica en la municipalidad,</li> <li>▪ Número de rubros que requieren capacitación en la municipalidad.</li> </ul>	
<b>Conflictos sociales</b>	<p>Es un proceso complejo, en el cual los diferentes sectores de la sociedad, el Estado y/o las empresas perciben que sus posiciones, intereses, objetivos, valores, creencias o necesidades son contradictorias, creando una situación que podría devenir en violencia (Defensoría del Pueblo, 2023).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ “Número de conflictos sociales”.</li> </ul>	Defensoría del Pueblo
<b>Participación ciudadana</b>	<p>“La participación ciudadana indica el grado de fiscalización que la ciudadanía tenga de una gestión de Gobierno” (Lastra, 2017, pág. 41).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presupuesto participativo.</li> <li>▪ Rendición de cuentas.</li> <li>▪ Junta de delegados vecinales.</li> <li>▪ Consejo de Coordinación Local.</li> </ul>	RENAMU

## CAPÍTULO IV

### METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

#### 4.1 Tipo de Investigación

La investigación es de tipo aplicada; porque se aplica la información teórica acerca de las variables: Inversión Pública, Fuentes de financiamiento, y Capacidad de gestión en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas, región Apurímac.

“El estudio aplicado consiste en el uso de los conocimientos obtenidos, luego de efectuar y simplificar la práctica centrada en el estudio” (Vargas Z. R., 2015, pág. 159).

#### 4.2 Diseño de la Investigación

La presente investigación tiene un diseño no experimental – longitudinal; porque no se pretende manipular las variables, solo se analizan tal como se manifiestan en su contexto natural. Asimismo, la investigación tiene un corte longitudinal, pues los datos se recolectan en un intervalo de tiempo, en este caso durante el periodo 2018 - 2022.

“La investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos” (Hernández, 2018, pág. 152).

“Los diseños de investigación longitudinales recolectan datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias acerca de la evolución del problema de investigación o fenómeno, sus causas y sus efectos” (Hernández, 2018, pág. 154).

#### 4.3 Enfoque de Investigación

El estudio tiene un enfoque cuantitativo; ya que, se recopila la data para efectuar la examinación numérica y estadística para así identificar tendencias de comportamiento, interrogantes propias de la indagación y verificar las hipótesis trazadas.

“El enfoque cuantitativo hace uso de la compilación de la data para contrastar hipótesis por medio del cálculo numérico y estudio estadístico, teniendo como propósito la generación de tendencias de conducta y la verificación de conceptos” (Hernández, 2018, pág. 6).

#### **4.4 Nivel de Investigación**

La indagación tiene un nivel explicativo o causal, pues se busca medir cuantitativamente los determinantes de la inversión pública en los gobiernos locales en su escenario natural sin interponerse en su comportamiento habitual.

Los estudios explicativos poseen como cimiento la prueba de hipótesis y pretenden que las derivaciones conlleven a la enunciación o a la discordancia de leyes o nociones científicas; de esta forma examinan vinculaciones causales y consecuencias de la correspondencia entre variables, en donde una variación en un factor que incide de forma directa en la variación de otro. (Bernal, 2010, pág. 115)

#### **4.5 Método de Investigación**

El método empleado es hipotético-deductivo, pues se pretende determinar la admisión o inadmisión de las hipótesis formuladas como consecuencia de los resultados encontrados acerca de las variables. El rechazo o admisión de las hipótesis propuestas son probadas a través de la aplicación del “método Panel Data” para comprobar la incidencia de los diferentes determinantes de la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas.

El método hipotético-deductivo (o de comparación de presunciones) se centra en determinar la veracidad o falacia de las hipótesis, examinando las emanaciones observables, expresiones referidas a elementos y peculiaridades visibles, que se consiguen derivándolos de las premisas y, cuya autenticidad o no autenticidad se halla en circunstancias de instituir de forma directa. (Behar, 2018, pág. 55)

## 4.6 Población y Muestra de la Investigación

### 4.6.1 Población de estudio.

La población de estudio considera a todos los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas, pues cada unidad de gobierno distrital es relevante para el estudio, otorga consistencia al modelo de datos de panel y permite alcanzar los objetivos propuestos; de esta forma, se toman datos de estas unidades de gobierno durante el periodo 2018 – 2022, teniendo un total de 30 observaciones. En la Tabla 3 se exteriorizan las particularidades más trascendentales de estas municipalidades.

**Tabla 3**  
*Distritos de la provincia de Cotabambas, región Apurímac*

Distrito	Gobierno local	Promedio (2018 -2022)	
		Inversión per cápita	Número de trabajadores
Tambobamba	Municipalidad Distrital de Tambobamba	S/20,486	383
Cotabambas	Municipalidad Provincial de Cotabambas	S/18,295	37
Coyllurqui	Municipalidad Distrital de Coyllurqui	S/14,140	51
Haqira	Municipalidad Distrital de Haqira	S/16,934	75
Mara	Municipalidad Distrital de Mara	S/16,967	86
Challhuahuacho	Municipalidad Distrital de Challhuahuacho	S/39,408	48

*Nota.* Tomado del “Plan Estratégico de Desarrollo de Cotabambas – 2021”.

### 4.6.2 Muestra.

La muestra es el total de observaciones empleadas en el análisis econométrico; de manera que se cuenta con 30 observaciones al considerar 6 gobiernos distritales de la provincia de Cotabambas y 5 años de análisis. Por lo cual, el muestreo aplicado fue no probabilístico al tratarse de una muestra censal que considera convenientemente al total de unidades de estudio de la población.

En ese sentido, Hernández (2018), menciona que las muestras no probabilísticas son útiles en perfiles investigativos que no necesitan de una representatividad de componentes de una población, sino más bien de una cuidadosa y controlada selección de casos con particularidades específicas; por otro lado, las muestras dirigidas o por conveniencia son relevantes al lograr tomar los casos que interesan al investigador y que aportan en gran medida a la recolección y examinación de los datos.

#### **4.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

##### **4.7.1 Diseño de instrumentos.**

La técnica a emplear para la recolección de datos de la presente investigación es el análisis documental consistente en la recolección de datos existentes en el “Portal de Transparencia Económica del Sistema Integrado de Administración Financiera” “Ministerio de Economía y Finanzas” – MEF (“Consulta Amigable”), del “Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU)”, del “Jurado Nacional de Elecciones (JNE)” y de la “Defensoría del Pueblo”.

El instrumento a utilizar es la guía de análisis documental, la misma que permitió examinar, interpretar y sintetizar la información contenida en fuentes oficiales antes señaladas líneas arriba, recogiendo y organizando datos apropiados y confiables para la estimación de las variables en el contexto de seis gobiernos locales y durante un periodo de tiempo; es así que, este instrumento evitó la imparcialidad en la apreciación de las derivaciones y garantizó que los datos extraídos respondan a los objetivos planteados. El Anexo 2 muestra la guía empleada en este estudio.

#### **4.8 Procesamiento y Análisis de Datos**

Los datos se obtienen de fuentes secundarias, los cuales son tabulados por medio del programa Excel, para posteriormente contrastar si los determinantes impactan sobre el crecimiento de la inversión pública local a través de un modelo de datos de panel dinámico procesado en el software Stata versión 15. Éstos valen para solucionar el contexto conflictivo de la pesquisa, esbozando las conclusiones y recomendaciones concernientes.

## CAPÍTULO V

### CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

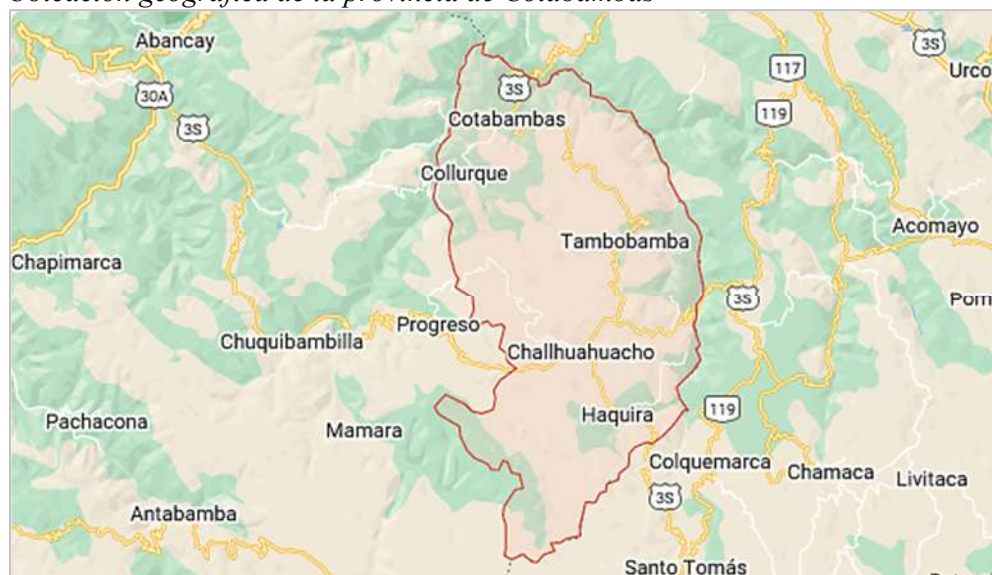
#### 5.1 Características Geográficas

##### 5.1.1 Ubicación.

La provincia de Cotabambas pertenece al departamento de Apurímac, posee una extensión de 2,612.73 km<sup>2</sup> que representa al 12.5% del área total de la región, su capital es el distrito de Tambobamba (Municipalidad Provincial de Cotabambas, 2021).

#### Figura 5

*Ubicación geográfica de la provincia de Cotabambas*



*Nota.* Tomado de Google Maps.

##### 5.1.2 Límites.

De acuerdo al “Instituto Geográfico Nacional”, los límites oficiales de la provincia son: por el norte con la provincia de Anta (Cusco), por el sur con la provincia de Chumbivilcas (Cusco), por el este con la provincia de Paruro (Cusco), y por el oeste con la provincia de Antabamba, Grau y Abancay (Apurímac) (Municipalidad Provincial de Cotabambas, 2021).

### 5.1.3 Población.

La población de la provincia de Cotabambas representa el 12.48% de los habitantes totales del departamento de Apurímac, siendo la cuarta provincia con mayor población de este departamento; el distrito con mayores habitantes es Challhuahuacho con el 28%, seguido por Tambobamba (20%), Haqaira (19%), Coyllurqui (13%), Mara (12%) y el distrito con menor población es Cotabambas (8%). Por otro lado, el proyecto minero Las Bambas originó un leve crecimiento y dinamismo poblacional, de modo que el 53.1% de los habitantes son varones y el 46.9% mujeres (Municipalidad Provincial de Cotabambas, 2021).

**Tabla 4**  
*Caracterización de los distritos de la provincia de Cotabambas*

Distrito	Total	Población		Total	Urbana		Total	Rural	
		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres
“Cotabambas”	50,656	26,831	23,825	15,853	8,560	7,293	34,803	18,271	16,532
“Tambobamba”	10,381	5,143	5,238	4,524	2,226	2,298	5,857	2,917	2,940
“Cotabambas”	3,886	1,963	1,923	-	-	-	3,886	1,963	1,923
“Coyllurqui”	6,586	3,209	3,377	-	-	-	6,586	3,209	3,377
“Haqaira”	9,430	4,683	4,747	5,133	2,507	2,626	4,297	2,176	2,121
“Mara”	5,848	2,938	2,910	-	-	-	5,848	2,938	2,910
“Challhuahuacho”	14,525	8,895	5,630	6,196	3,827	2,369	8,329	3,261	5,068

*Nota.* Tomado del INEI (2018).

## 5.2 Aspectos Sociales

### 5.2.1 Educación.

La provincia cuenta con 432 instituciones educativas, siendo la mayoría del nivel de educación inicial.

**Tabla 5**  
*Instituciones Educativas de la provincia de Cotabambas*

Provincia/Distrito	Básica Regular			Superior No Universitario		Total
	Inicial	Primaria	Secundaria	Pedagógico	Tecnológico	
“Cotabambas”	238	141	49	2	2	432
“Tambobamba”	55	36	11	1	-	103
“Cotabambas”	18	13	4	-	-	35
“Coyllurqui”	34	21	6	1	-	62
“Haquira”	47	28	11	-	1	87
“Mara”	36	17	7	-	-	60
“Challhuahuacho”	48	36	10	-	1	85

*Nota.* “Tomado de ESCALE 2016. Elaboración propia”.

Según los resultados de la “Evaluación Censal de Estudiantes (ECE)”, los estudiantes del segundo grado del nivel primario obtuvieron un puntaje de 19.5% en la competencia de Lectura, mientras que en la competencia de Matemáticas se tuvo un porcentaje satisfactorio del 17.8%.

**Tabla 6**  
*Resultados prueba ECE para el 2do grado de nivel primario de la provincia de Cotabambas*

Provincia	Competencia	En inicio	En proceso	Satisfactorio
Cotabambas	“Lectura”	20.1%	60.5%	19.5%
	“Matemática”	46.8%	35.4%	17.8%

*Nota.* “Tomado de ESCALE 2016 Apurímac. Elaboración propia”.

En el cuarto grado de nivel primario se obtuvo el puntaje de 9% en Lectura, mientras que en Matemática se tuvo el 11.3% de puntaje satisfactorio.

**Tabla 7**  
*Resultados prueba ECE para el 4to grado de nivel primario de la provincia de Cotabambas*

Provincia	Competencia	Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio
Cotabambas	“Lectura”	20.7%	40.2%	30.1%	9.0%
	“Matemática”	24.3%	26.7%	37.6%	11.3%

*Nota.* “Tomado de ESCALE 2016 Apurímac. Elaboración propia”.

En el nivel secundario se obtiene el puntaje de 3.5% en “Historia, Geografía y Economía”, 2.9% en “Lectura y en Matemática” se obtuvo el 1.1% de puntaje satisfactorio; de forma que se evidencia una mayor dedicación en la competencia de historia.

**Tabla 8**  
*Resultados prueba ECE para el 2do grado de nivel secundario de la provincia de Cotabambas*

Provincia	Competencia	Previo al inicio	En inicio	En proceso	Satisfactorio
Cotabambas	“Historia, Geografía y Economía”	53.9%	27.5%	15.1%	3.5%
	“Lectura”	59.1%	30.5%	7.5%	2.9%
	“Matemática”	72.9%	21.0%	5.15	1.1%

*Nota.* “Tomado de ESCALE 2016 Apurímac. Elaboración propia”.

### 5.2.2 Salud.

La “Red de Salud Cotabambas” se halla bajo el cargo del “Ministerio de Salud” (DIRESA Apurímac). La provincia está compuesta por tres Micro redes (Cotabambas, Tambobamba y Haquira) y 51 centros de salud; además de contar con un establecimiento de EsSalud en Tambobamba.

### 5.2.3 Minería.

El aporte de la minería al “Valor Agregado Bruto (VAB)” departamental fue del 53.3% en el año 2022, posicionándose como el ejercicio económico más trascendental desde 2016, cuando la mina “Las Bambas” empezó sus operaciones (Banco Central de Reserva del Perú, 2023).

La producción minera está mayormente encaminada a la extracción de cobre, siendo la corporación minera “Las Bambas” la de mayor participación en el sector. Este yacimiento minero se ubica a más de 4,000 m.s.n.m. entre las provincias de Grau y Cotabambas (región Apurímac), está a cargo de la firma “Minerals and Metals Group” (MMG) desde la adquisición a la empresa Glencore PLC en agosto de 2014. La inversión estimada en la adquisición y construcción ascendió a US\$ 10,500 millones. La capacidad de producción está en el rango de 410 mil a 430 mil toneladas anuales de cobre fino. Las proyecciones iniciales de vida para la mina consideran un aproximado de 20 años. No obstante, en julio de 2023, Las Bambas anunció que invertirá US\$ 1 753 millones para optimizar su operación minera, con ello, la vida útil de la mina se ampliará hasta el 2039.

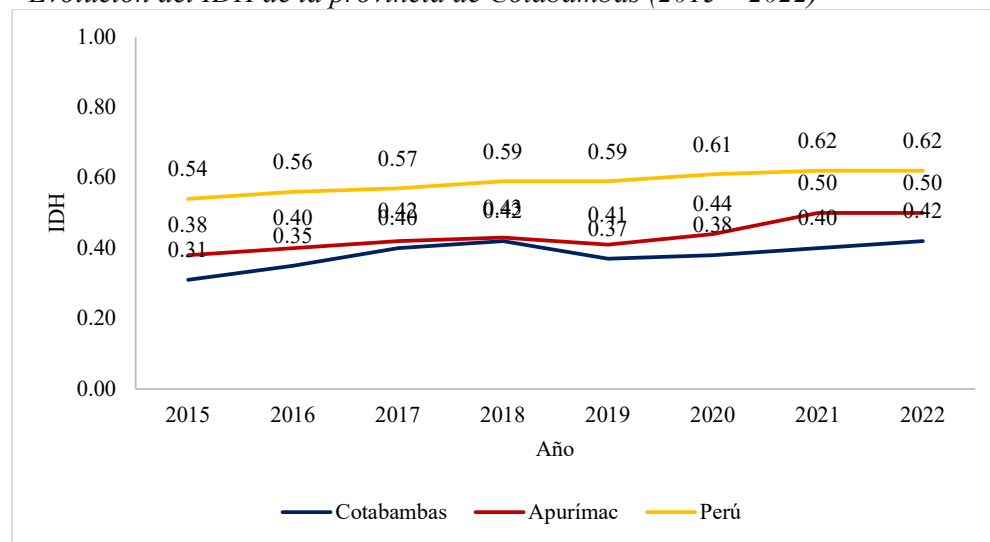
En 2022, la empresa minera Las Bambas registró una producción de 254 838 TMF de cobre, menor en 12.2% con respecto a 2021; a nivel de producción ocupa el cuarto lugar a nivel nacional. Por otra parte, la producción de molibdeno ascendió a 3,532 TMF, con una participación de 11.2% en la producción nacional.

### 5.2.4 Índice de Desarrollo Humano.

De acuerdo a información del PNUD que muestra datos del IDH hasta el año 2019 y a proyecciones ejecutadas por el “Gobierno Regional de Apurímac” (2022), y por el “Instituto Peruano de Economía”, se evidencia que el IDH de la provincia de Cotabambas proyectado para el año 2022 es de 0.42, siendo inferior al de la región Apurímac que posee un valor de 0.5. De manera que, tanto la provincia como la región en mención poseen un desarrollo humano bajo al mostrar valores por debajo de 0.55; mientras que los valores nacionales evidencian un IDH medio.

Cabe resaltar que los datos presentados corresponden al IDH ajustado por desigualdad; es decir, toma en consideración la desigualdad en la distribución de cada componente (esperanza de vida, educación e ingresos) de toda la población de un determinado ámbito geográfico.

**Figura 6**  
“Evolución del IDH de la provincia de Cotabambas (2015 – 2022)”



*Nota.* “Tomado del PNUD y del Gobierno Regional de Apurímac (2022) Elaboración propia”.

### 5.3 Comparación de la Inversión Pública.

Se observa en la Tabla 9 que los municipios distritales de la provincia de Cotabambas durante el periodo 2018 – 2022, ejecutaron un total de S/1,092.78 millones para la realización de proyectos de inversión pública, montos detallados a continuación.

**Tabla 9**

*Evolución anual del devengado de “Inversión Pública” según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)*

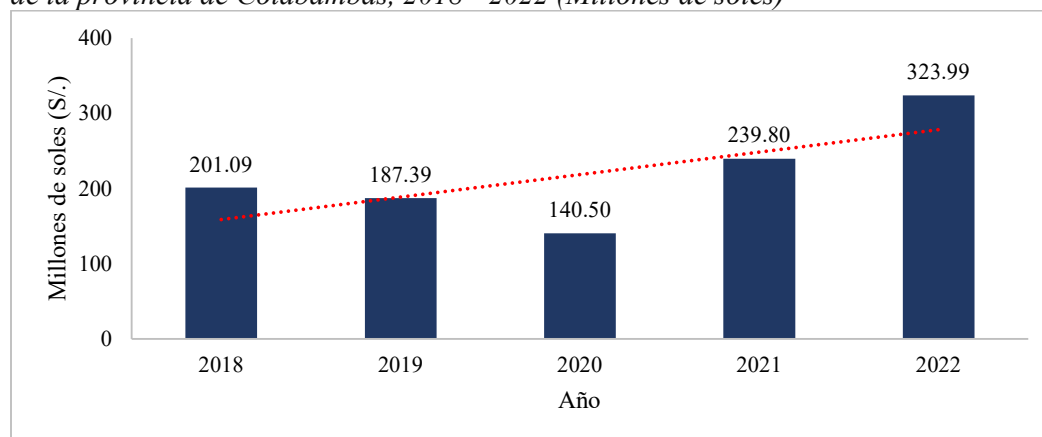
Municipalidad distrital	Año					Acumulado 2018 - 2022
	2018	2019	2020	2021	2022	
“Cotabambas – Tambobamba”	S/46.49	S/23.55	S/32.15	S/49.57	S/60.89	S/212.66
“Cotabambas”	S/24.43	S/9.48	S/5.25	S/13.65	S/18.28	S/71.09
“Coyllurqui”	S/19.01	S/12.75	S/11.70	S/12.67	S/23.68	S/79.81
“Haquira”	S/33.73	S/43.85	S/17.31	S/15.36	S/26.09	S/136.33
“Mara”	S/18.87	S/18.37	S/4.93	S/14.12	S/32.05	S/88.35
“Challhuahuacho”	S/58.56	S/79.39	S/69.15	S/134.42	S/163.01	S/504.53
<b>Total</b>	<b>S/201.09</b>	<b>S/187.39</b>	<b>S/140.50</b>	<b>S/239.80</b>	<b>S/323.99</b>	<b>S/122.90</b>

*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Se exterioriza en la Figura 7 que el devengado para la ejecución de inversiones incrementa de S/201.09 millones en el 2018 a S/323.99 millones en el 2022; es decir, un aumento de S/122.90 millones que representa un acrecentamiento del 61.1%. Por otro lado, en el 2019 se evidencia una pequeña contracción en el gasto al ser el primer año de gestión (2019 – 2022) para comenzar a recuperarse a partir del segundo año, acorde a la teoría del ciclo político; no obstante, en el 2020 se registra el menor gasto al ser un periodo atípico a causa del contexto de pandemia global; mientras que el 2022 fue el año de mayor gasto.

**Figura 7**

*Evolución anual del devengado de “Inversión Pública” según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)*

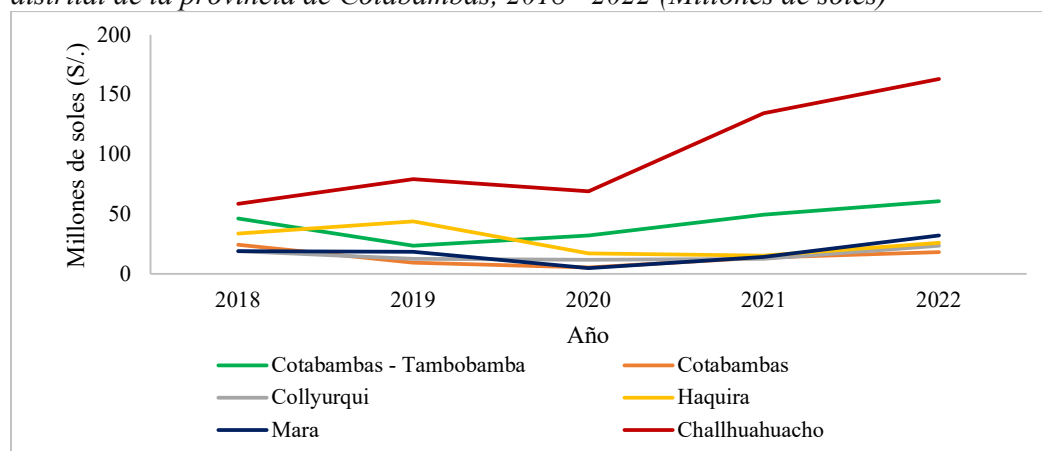


“Nota. Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Asimismo, se visualiza en la Figura 8 que la “Municipalidad Distrital de Challhuahuacho” resalta en cuanto a la variación del monto de inversión pública gastado (S/505.53 millones), al ser beneficiaria de grandes montos por la explotación de sus recursos mineros; en contraste, la “Municipalidad Distrital de Cotabambas” concentró menores montos (S/71.09 millones) durante el periodo examinado.

**Figura 8**

*Evolución anual del devengado de “Inversión Pública” por cada municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)*



Nota. “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

### 5.3.1 Inversión Pública per cápita.

Por otro lado, se visualiza en la Tabla 10 que los municipios distritales de la provincia de Cotabambas durante el periodo 2018 – 2022, gastaron un total de S/126.23 mil para la ejecución de proyectos de inversión pública per cápita, montos detallados a continuación.

**Tabla 10**

*Evolución anual del devengado per cápita de “Inversión Pública” según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Miles de soles)*

Municipalidad distrital	Año					Acumulado 2018 - 2022
	2018	2019	2020	2021	2022	
“Cotabambas – Tambobamba”	S/4.48	S/2.27	S/3.10	S/4.78	S/5.87	S/20.49
“Cotabambas”	S/6.29	S/2.44	S/1.35	S/3.51	S/4.71	S/18.29
“Coyllurqui”	S/4.91	S/1.94	S/1.78	S/1.92	S/3.60	S/14.14
“Haquira”	S/6.05	S/4.65	S/1.84	S/1.63	S/2.77	S/16.93
“Mara”	S/5.09	S/3.14	S/0.84	S/2.42	S/5.48	S/16.97
“Challhuahuacho”	S/8.71	S/5.47	S/4.76	S/9.25	S/11.22	S/39.41
<b>Total</b>	<b>S/35.52</b>	<b>S/19.90</b>	<b>S/13.67</b>	<b>S/23.51</b>	<b>S/33.63</b>	<b>S/126.23</b>

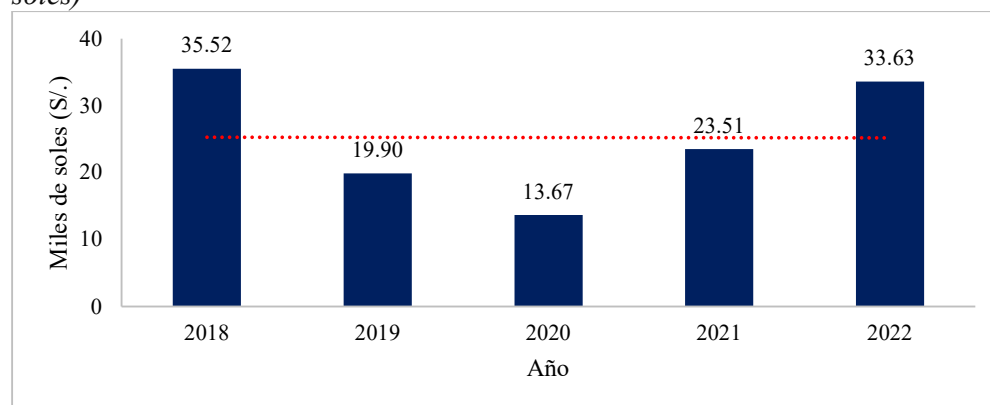
*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Se exterioriza en la Figura 9 que el devengado per cápita para la ejecución de inversiones se reduce de S/35.52 mil en el 2018 a S/33.63 mil en el 2022; es decir, una reducción de S/1.88 mil que representa un decremento del 5.3%. Por otro lado, el periodo de mayor gasto por habitante fue el 2018; mientras que en el 2020 se registra un menor gasto, hecho coincidente con la crisis sanitaria nacional por efectos del coronavirus.

De esta manera, aunque los datos del monto de devengado muestran un incremento de gasto al comparar el año 2018 con el 2022, el análisis per cápita señala una situación distinta, pues el gasto por habitante se redujo en los años examinados, suponiendo que la política fiscal no fue eficiente.

**Figura 9**

*Evolución anual del devengado per cápita de “Inversión Pública” según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Miles de soles)*

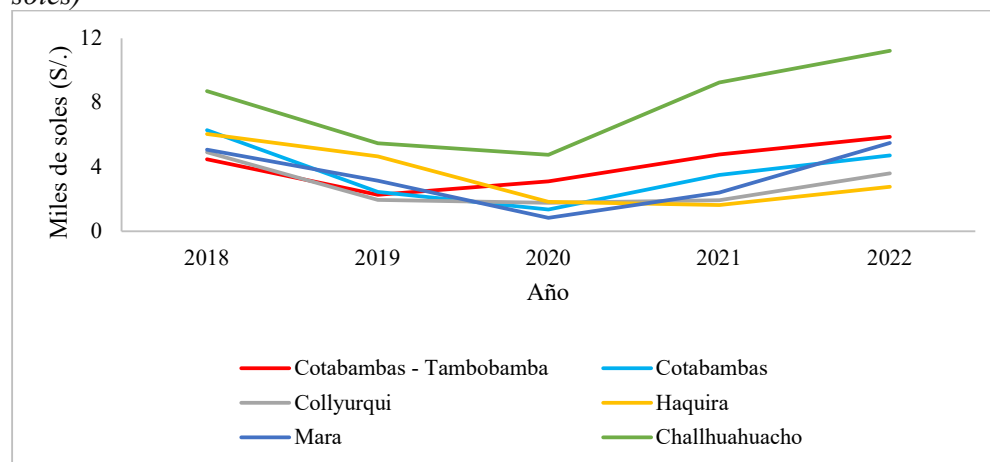


*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Bajo el análisis anterior, se visualiza en la Figura 10 que la “Municipalidad Distrital de Challhuahuacho” resalta en cuanto a la variación del monto de inversión pública per cápita (S/39.41 miles), al ser beneficiaria de grandes ingresos por la explotación de sus recursos mineros; en contraste, la “Municipalidad Distrital de Coyllurqui” ejecutó menores montos (S/14.14 miles) durante el periodo examinado, aun cuando su población es menor a la del distrito de Challhuahuacho.

**Figura 10**

*Evolución anual del devengado per cápita de “Inversión Pública” por cada municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Miles de soles)*



*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

### 5.3.2 Inversión Pública por fuente de financiamiento.

En la Tabla 11 se presenta la evolución del devengado por fuente de financiamiento destinado al gasto de inversión pública en los municipios distritales de la provincia de Cotabambas durante el periodo 2018 – 2022; infiriendo que la mayoría de ellas gastaron sus ingresos cada año por las diferentes fuentes de financiamiento. Por otra parte, se distingue que el 69.7% del devengado fueron recursos determinados, posicionándose como la principal fuente de gasto de las municipalidades; mientras que los recursos por donaciones y transferencias representan la menor fuente de gasto (1.7%).

**Tabla 11**

*“Evolución anual del devengado por fuente de financiamiento para la Inversión Pública según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Miles de soles)”*

Municipalidad distrital	Fuente	Año					Acumulado 2018 – 2022	
		2018	2019	2020	2021	2022	Valor (S/.)	%
Cotabambas - Tambobamba	RO	S/10.5	S/9.7	S/6.4	-	S/0.5	S/27.1	12.7%
	RDR	S/0.9	S/0.7	S/0.4	S/0.6	S/0.5	S/2.9	1.4%
	ROOC	S/12.4	S/1.6	S/4.0	S/27.1	S/12.0	S/57.0	26.8%
	RDT	S/0.0	S/0.7	S/0.9	S/1.9	S/1.4	S/4.8	2.3%
	RD	S/22.8	S/11.0	S/20.6	S/20.0	S/46.5	S/120.9	56.8%
	Subtotal	S/46.5	S/23.6	S/32.2	S/49.6	S/60.9	S/212.7	100.0%
Cotabambas	RO	S/4.0	S/1.0	S/0.2	S/0.0	S/0.0	S/5.1	7.2%
	RDR	S/0.1	S/0.5	S/0.5	S/0.3	S/1.2	S/2.6	3.6%
	ROOC	S/11.5	S/3.2	S/0.2	S/5.4	S/3.8	S/24.1	33.9%
	RDT	S/0.0	S/0.0	S/0.1	S/0.0	S/0.2	S/0.3	0.5%
	RD	S/8.8	S/4.8	S/4.2	S/8.0	S/13.2	S/39.0	54.8%
	Subtotal	S/24.4	S/9.5	S/5.3	S/13.7	S/18.3	S/71.1	100.0%
Coyllurqui	RO	S/0.2	S/1.4	S/0.4	-	S/0.0	S/2.0	2.5%
	RDR	S/0.3	S/0.4	S/1.0	S/0.5	S/1.0	S/3.2	4.0%
	ROOC	S/5.7	S/0.0	S/0.0	S/5.2	S/5.5	S/16.4	20.5%
	RDT	S/0.6	S/0.0	S/0.0	S/0.0	S/0.0	S/0.6	0.8%
	RD	S/12.2	S/10.9	S/10.3	S/7.0	S/17.2	S/57.7	72.2%
	Subtotal	S/19.0	S/12.8	S/11.7	S/12.7	S/23.7	S/79.8	100.0%
Haquira	RO	S/8.3	S/14.4	S/2.9	-	S/0.1	S/25.7	19.2%
	RDR	S/0.2	S/0.1	S/1.2	S/0.7	S/0.3	S/2.4	1.8%
	ROOC	S/9.1	S/7.6	S/0.0	S/3.6	S/4.5	S/24.9	18.6%
	RDT	S/0.0	S/0.0	S/0.0	S/0.1	S/1.2	S/1.3	1.0%
	RD	S/16.1	S/21.7	S/10.4	S/11.0	S/20.0	S/79.3	59.4%
	Subtotal	S/33.7	S/43.9	S/14.5	S/15.4	S/26.1	S/133.6	100.0%

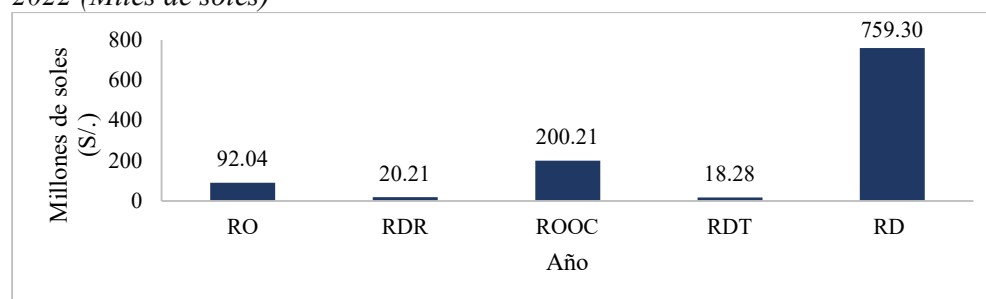
Mara	RO	S/5.2	S/12.8	S/0.6	S/0.0	S/5.1	S/23.6	26.7%
	RDR	S/0.1	S/0.3	S/0.1	S/0.1	S/0.5	S/1.1	1.2%
	ROOC	S/0.0	S/0.0	S/0.0	S/5.6	S/5.9	S/11.4	12.9%
	RDT	S/0.0	S/0.0	S/0.0	S/0.5	S/0.3	S/0.8	0.8%
	RD	S/13.6	S/5.3	S/4.3	S/8.0	S/20.3	S/51.5	58.2%
	Subtotal	S/18.9	S/18.4	S/4.9	S/14.1	S/32.1	S/88.4	100.0%
Challhuahuacho	RO	S/0.2	-	S/0.8	S/1.9	S/5.6	S/8.6	1.7%
	RDR	S/0.0	S/1.9	S/1.7	S/2.4	S/2.0	S/8.0	1.6%
	ROOC	S/14.7	S/2.3	S/2.7	S/28.6	S/18.2	S/66.5	13.2%
	RDT	S/0.0	S/0.0	S/0.0	S/3.1	S/7.4	S/10.5	2.1%
	RD	S/43.7	S/75.1	S/64.0	S/98.4	S/129.9	S/411.1	81.5%
	Subtotal	S/58.6	S/79.4	S/69.2	S/134.4	S/163.0	S/504.5	100.0%
Provincia de Cotabambas	RO	S/28.4	S/39.2	S/11.2	S/1.9	S/11.4	S/92.1	8.4%
	RDR	S/1.5	S/3.9	S/4.9	S/4.5	S/5.4	S/20.2	1.9%
	ROOC	S/53.4	S/14.7	S/6.9	S/75.5	S/49.8	S/200.2	18.4%
	RDT	S/0.6	S/0.7	S/0.9	S/5.6	S/10.5	S/18.3	1.7%
	RD	S/117.3	S/129.0	S/113.8	S/152.3	S/247.0	S/759.3	69.7%
	Total	S/201.1	S/187.4	S/137.7	S/239.8	S/324.1	S/1,090.1	100.0%

*Nota.* “RO (Recursos Ordinarios), RDR (Recursos Directamente Recaudados), ROOC (Recursos provenientes de Operaciones Oficiales de Crédito), RDT (Recursos de Donaciones y Transferencias) y RD (Recursos Determinados). Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Por otro lado, en la Figura 11 se muestra que el devengado proveniente de “Recursos Determinados” es altamente superior a las otras fuentes de financiamiento, a tal punto de que esta fuente es más de 300 veces superior a la segunda fuente más trascendental que son los “Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito”.

### Figura 11

*“Evolución anual del devengado por fuente de financiamiento para la Inversión Pública según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Miles de soles)”*

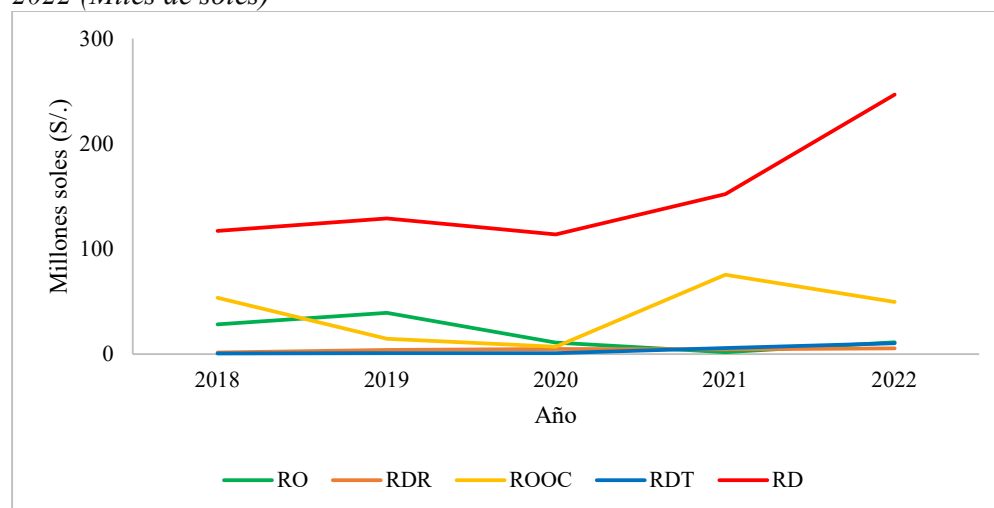


*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Por último, en la Figura 12 se visualiza que el monto gastado de “Recursos Determinados” tiene un incremento a partir del año 2020 con el pico más alto durante el 2022, los “Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito” alcanzaron el punto máximo en el 2021, los “Recursos Ordinarios” en el 2019, y las “Donaciones y Transferencias” se mantuvieron estáticas durante el periodo de estudio.

**Figura 12**

*“Evolución anual del devengado por fuente de financiamiento para la Inversión Pública por cada municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Miles de soles)”*



*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

### 5.3.3 Inversión Pública por función de gasto.

Adicionalmente, se visualiza en la Tabla 12 que, en la provincia de Cotabambas, durante el periodo 2018 – 2022, el mayor gasto devengado en inversión pública es para la función transporte que representa el 21.1% equivalente a S/230.19 millones, seguido por la función agropecuaria con un 12.9% (S/141.24 millones) y educación con un 10.4% (S/ 113.73 millones). De tal forma que se priorizan proyectos de infraestructura de transporte, proyectos agropecuarios y de educación.

**Tabla 12**

*“Evolución anual del devengado de Inversión Pública según función de gasto en la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)”*

Función de gasto	Año					Acumulado 2018 - 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Valor (S/.)	%
“Planeamiento, Gestión y Reserva de Contingencia”	S/20.78	S/16.52	S/18.65	S/25.99	S/27.32	S/109.26	10.0%
“Orden Público y Seguridad”	S/2.42	S/4.78	S/4.50	S/3.59	S/1.36	S/16.65	1.5%
“Trabajo”	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.03	S/0.03	0.0%
Comercio	S/0.56	S/0.25	S/0.03	S/0.18	S/3.82	S/4.84	0.4%
Turismo	S/5.47	S/1.58	S/0.00	S/0.00	S/0.03	S/7.08	0.6%
Agropecuaria	S/14.09	S/13.41	S/22.70	S/39.49	S/51.55	S/141.24	12.9%
Pesca	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.07	S/1.42	S/1.49	0.1%
Energía	S/0.00	S/0.18	S/0.45	S/0.64	S/0.39	S/1.65	0.2%
Industrial	S/0.00	S/0.13	S/0.00	S/0.01	S/0.10	S/0.24	0.0%
Transporte	S/72.33	S/37.13	S/21.48	S/40.16	S/59.09	S/230.19	21.1%
Comunicaciones	S/0.00	S/0.00	S/0.23	S/2.24	S/0.91	S/3.38	0.3%
Ambiente	S/0.87	S/1.78	S/3.43	S/22.83	S/29.69	S/58.60	5.4%
Saneamiento	S/17.69	S/36.65	S/24.46	S/16.33	S/24.62	S/119.75	11.0%
“Vivienda y Desarrollo Urbano”	S/1.83	S/3.11	S/5.12	S/9.06	S/15.56	S/34.69	3.2%

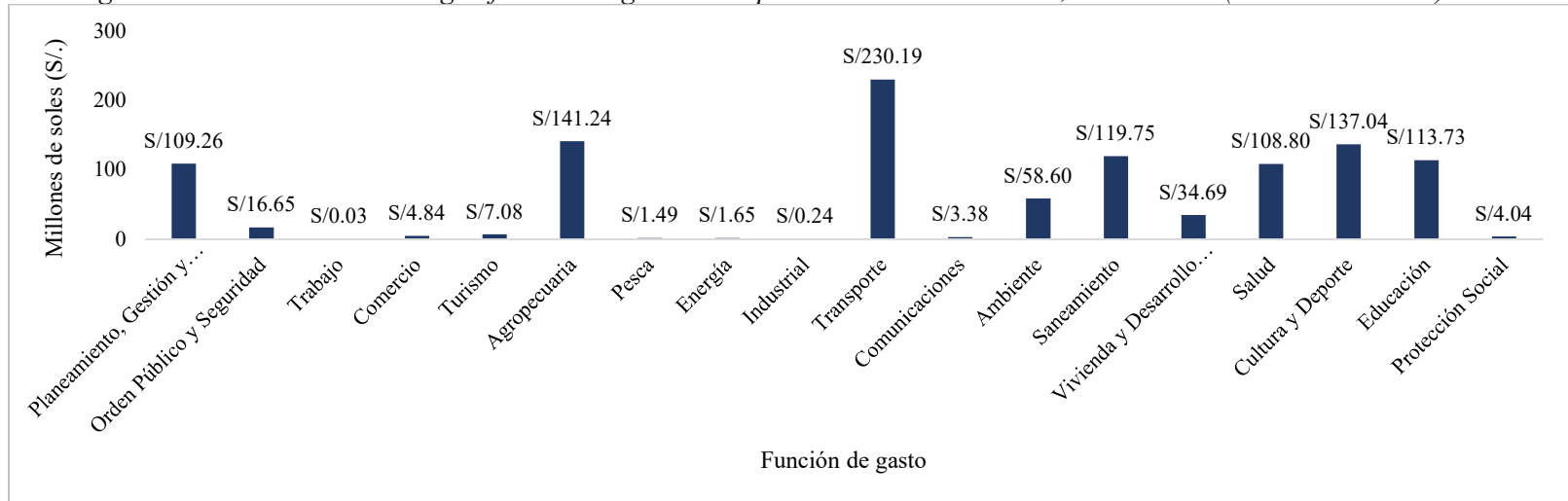
Salud	S/1.29	S/3.91	S/11.49	S/41.44	S/50.67	S/108.80	10.0%
“Cultura y Deporte”	S/25.65	S/49.32	S/16.30	S/15.07	S/30.71	S/137.04	12.5%
Educación	S/37.90	S/18.63	S/11.02	S/20.91	S/25.26	S/113.73	10.4%
“Protección Social”	S/0.23	S/0.02	S/0.59	S/1.78	S/1.42	S/4.04	0.4%
<b>Total</b>	<b>S/201.09</b>	<b>S/187.39</b>	<b>S/140.48</b>	<b>S/239.80</b>	<b>S/323.96</b>	<b>S/1,092.72</b>	<b>100.0%</b>

Nota. “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Por otro lado, se exterioriza en la Figura 13 que los menores montos de gasto devengado en la provincia fueron en las funciones de trabajo con un porcentaje de 0.003% equivalente a S/0.03 millones, seguido por la función industrial con un 0.022% (S/0.24 millones) y la función pesca con un 0.1% (S/1.49 millones).

**Figura 13**

“Devengado de Inversión Pública según función de gasto en la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)”

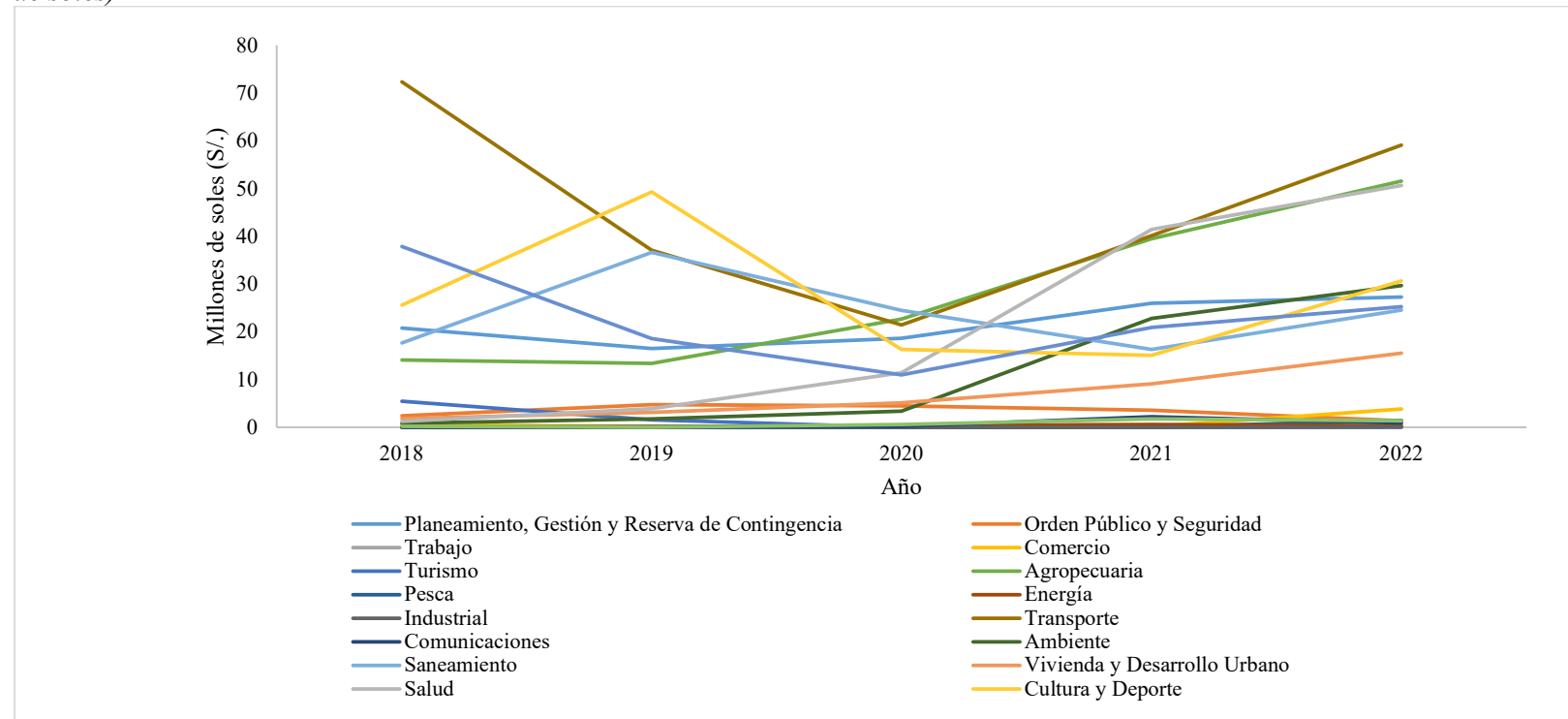


Nota. “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Finalmente, se visualiza en la Figura 14 que durante el periodo de estudio el monto devengado de inversión pública por cada función de gasto ha ido variando, es así como la función con mayor tasa de crecimiento fue salud (3,832.3%), seguido por ambiente (3,306.8%) y agropecuaria (265.8%).

**Figura 14**

“Evolución anual del devengado de Inversión Pública según función de gasto en la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)”



Nota. “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

### 5.3.4 Avance de la Inversión Pública.

Se observa en la Tabla 13 que los municipios distritales de la provincia de Cotabambas durante el periodo 2018 – 2022, tienen un promedio de avance del 71.95% para la ejecución de proyectos de inversión pública, mientras que la provincia de Cotabambas presenta un promedio de avance del 73.58% en el mismo periodo. Dichas cifras se detallan a continuación.

**Tabla 13**

*“Evolución anual del porcentaje de avance de Inversión Pública según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 – 2022”*

Municipalidad distrital	Año					Promedio 2018 - 2022
	2018	2019	2020	2021	2022	
Provincia de Cotabambas	64.30%	75.00%	74.80%	74.60%	79.20%	73.58%
Cotabambas – Tambobamba	87.7%	68.2%	69.9%	82.1%	82.1%	78.00%
Cotabambas	77.6%	64.4%	55.5%	56.9%	72.1%	65.30%
Coyllurqui	59.7%	67.6%	80.3%	68.2%	73.4%	69.84%
Haquira	61.1%	77.4%	69.5%	57.4%	69.0%	66.88%
Mara	66.1%	88.4%	67.4%	72.7%	90.4%	77.00%
Challhuahuacho	54.0%	77.8%	83.3%	78.3%	80.0%	74.68%
Promedio distrital	67.70%	73.97%	70.98%	69.27%	77.83%	67.70%

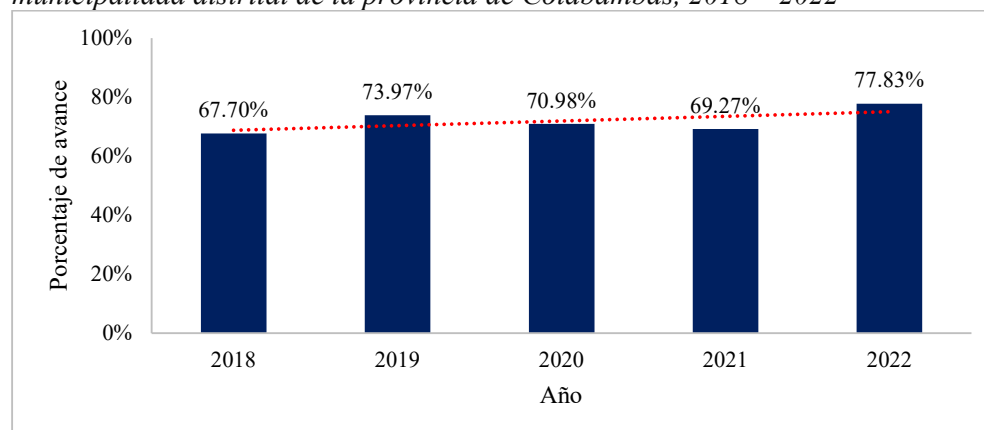
*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Por otro lado, en la Figura 15 se evidencia que el porcentaje de avance del presupuesto para la ejecución de inversiones incrementa del 67.7% en el 2018 al 77.8% en el 2022; es decir, se registra un aumento del 15%. Por otro lado, estos años registran los periodos de menor y mayor avance de ejecución de las inversiones respectivamente.

De manera que, en ningún año del periodo examinado se registra un avance total del presupuesto asignado a las inversiones públicas, pues no se consiguió el 100% de ejecución de estos montos; por consiguiente, las jurisdicciones distritales de la provincia de Cotabambas y la misma jurisdicción provincial no son eficaces en el empleo del gasto público.

**Figura 15**

*“Evolución anual del porcentaje de avance de Inversión Pública según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 – 2022”*

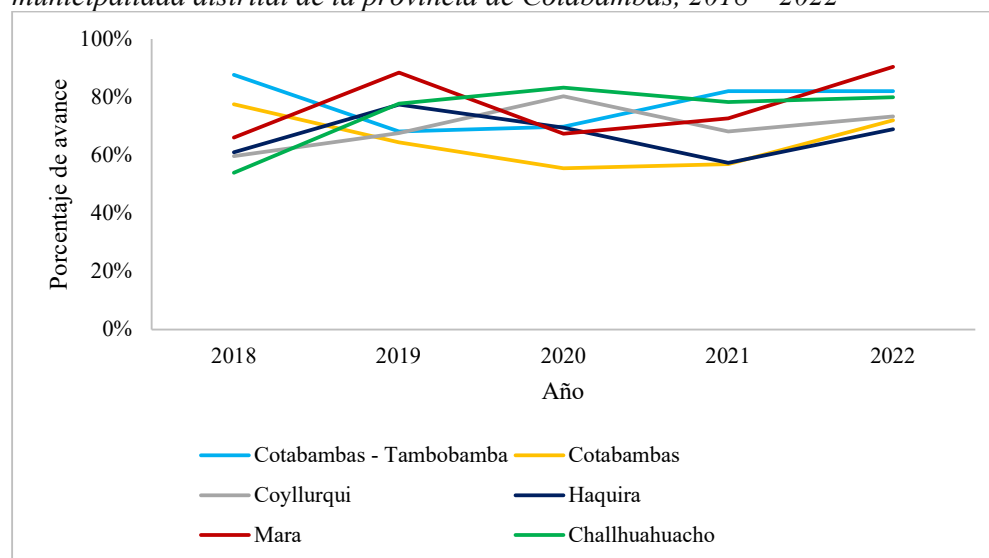


*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Asimismo, se visualiza en la Figura 16 que la “Municipalidad Distrital de Tambobamba” es quien muestra un mayor promedio de avance del monto de inversión estatal (78%); en contraste, la jurisdicción distrital de Cotabambas evidencia un menor avance promedio que los demás distritos (65.3%) durante el periodo examinado.

**Figura 16**

*“Evolución anual del porcentaje de avance de Inversión Pública por cada municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 – 2022”*



*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

## 5.4 Determinantes de la Inversión Pública.

### 5.4.1 Fuentes de financiamiento.

#### a. “Recursos Ordinarios”.

Se visualiza en la Tabla 14 que los municipios distritales de la provincia de Cotabambas durante el periodo 2018 – 2022, gastaron un total de S/92.04 millones por concepto de Recursos Ordinarios para la ejecución de inversiones públicas. De estas dependencias, resalta la “Municipalidad Distrital de Tambobamba” (S/27.07 millones), mientras que la “Municipalidad Distrital de Cotabambas” concentró menores montos (S/5.14 millones).

**Tabla 14**

*“Evolución anual del devengado de Recursos Ordinarios según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)”*

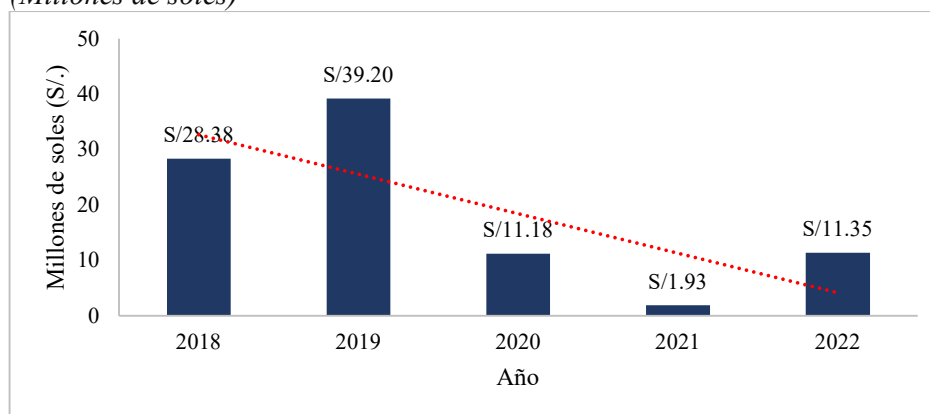
Municipalidad distrital	Año					Acumulado 2018 - 2022
	2018	2019	2020	2021	2022	
“Cotabambas – Tambobamba”	S/10.45	S/9.69	S/6.39	-	S/0.54	S/27.07
“Cotabambas”	S/4.01	S/0.95	S/0.18	S/0.00	S/0.00	S/5.14
“Coyllurqui”	S/0.22	S/1.36	S/0.40	-	S/0.00	S/1.98
“Haquira”	S/8.30	S/14.44	S/2.88	-	S/0.06	S/25.68
“Mara”	S/5.18	S/12.76	S/0.55	S/0.00	S/5.13	S/23.62
“Challhuahuacho”	S/0.23	-	S/0.78	S/1.93	S/5.63	S/8.56
<b>Total</b>	<b>S/28.38</b>	<b>S/39.20</b>	<b>S/11.18</b>	<b>S/1.93</b>	<b>S/11.35</b>	<b>S/92.04</b>

*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Se observa en la Figura 17 que el devengado proveniente de “Recursos Ordinarios” disminuye de S/28.38 millones en el 2018 a S/11.35 millones en el 2022; es decir, una reducción de S/17.02 millones que representa un decremento del 60%. Por otro lado, el periodo de mayores gastos es el 2019; mientras que en el 2021 se registra un menor monto.

**Figura 17**

*“Evolución anual del devengado de Recursos Ordinarios según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)”*



*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

#### **b. “Recursos Directamente Recaudados”.**

En la Tabla 15 se muestra que los municipios distritales de la provincia de Cotabambas, ejecutaron un total de S/20.21 millones por concepto de “Recursos Directamente Recaudados” para la ejecución de inversiones públicas. De estas dependencias, resalta la “Municipalidad Distrital de Challhuahuacho” (S/8.01 millones), mientras que la “Municipalidad Distrital de Mara” concentró menores montos (S/1.09 millones).

**Tabla 15**

*“Evolución anual del devengado de Recursos Directamente Recaudados según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)”*

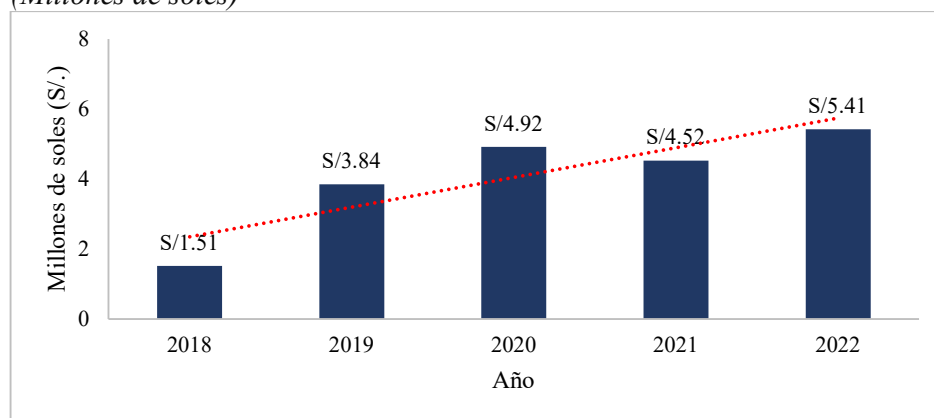
Municipalidad distrital	Año					Acumulado 2018 - 2022
	2018	2019	2020	2021	2022	
“Cotabambas – Tambobamba”	S/0.88	S/0.65	S/0.37	S/0.55	S/0.48	S/2.93
“Cotabambas”	S/0.10	S/0.48	S/0.54	S/0.31	S/1.16	S/2.59
“Coyllurqui”	S/0.27	S/0.44	S/0.98	S/0.48	S/1.02	S/3.18
“Haquira”	S/0.19	S/0.07	S/1.21	S/0.68	S/0.26	S/2.40
“Mara”	S/0.07	S/0.28	S/0.13	S/0.09	S/0.53	S/1.09
“Challhuahuacho”	S/0.00	S/1.93	S/1.69	S/2.42	S/1.97	S/8.01
<b>Total</b>	<b>S/1.51</b>	<b>S/3.84</b>	<b>S/4.92</b>	<b>S/4.52</b>	<b>S/5.41</b>	<b>S/20.21</b>

*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

En la Figura 18 se visualiza que el monto devengado proveniente de “Recursos Directamente Recaudados” incrementó de S/1.51 millones en el 2018 a S/5.41 millones en el 2022; es decir, un aumento de S/3.9 millones que representa un acrecentamiento del 257.9%. Por otro lado, el periodo de mayores gastos fue el 2022; mientras que en el 2018 se registra un menor monto.

### Figura 18

*“Evolución anual del devengado de Recursos Directamente Recaudados según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)”*



*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

### c. “Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito”.

De la Tabla 16 se interpreta que los municipios distritales de la provincia de Cotabambas durante el periodo 2018 – 2022, ejecutaron un total de S/200.21 millones por concepto de “Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito”. De estas dependencias, la “Municipalidad Distrital de Challhuahuacho” gasta mayores ingresos (S/66.45 millones), mientras que la “Municipalidad Distrital de Mara” concentra menores montos (S/11.44 millones).

**Tabla 16**

*“Evolución anual del devengado de Recursos por operaciones Oficiales de Crédito según municipalidad distrital de la provincia de Cotabamba, 2018 - 2022 (Millones de soles)”*

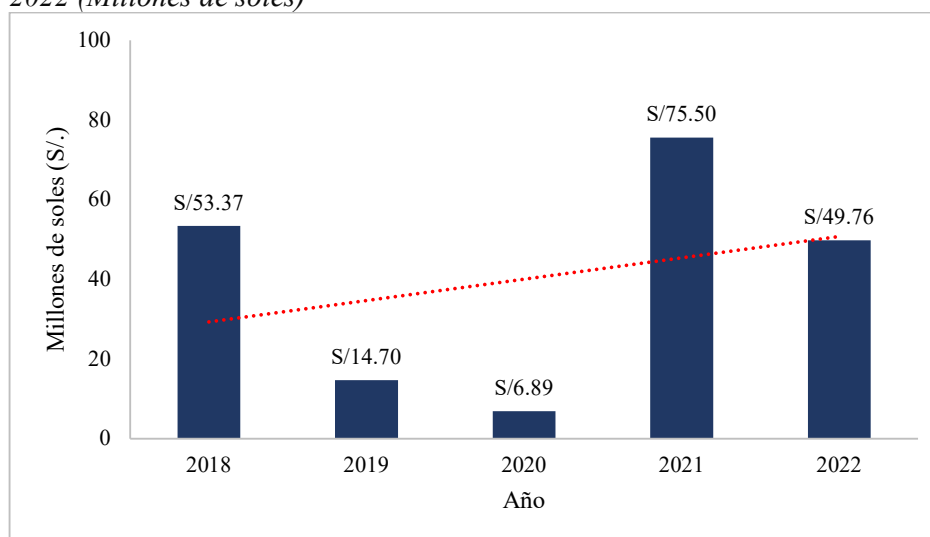
Municipalidad distrital	Año					Acumulado 2018 - 2022
	2018	2019	2020	2021	2022	
“Cotabamba – Tambobamba”	S/12.36	S/1.57	S/3.96	S/27.14	S/11.96	S/56.99
“Cotabamba”	S/11.53	S/3.18	S/0.24	S/5.35	S/3.77	S/24.07
“Coyllurqui”	S/5.72	S/0.00	S/0.00	S/5.21	S/5.47	S/16.40
“Haquira”	S/9.10	S/7.63	S/0.00	S/3.62	S/4.52	S/24.86
“Mara”	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/5.55	S/5.89	S/11.44
“Challhuahuacho”	S/14.65	S/2.32	S/2.69	S/28.63	S/18.17	S/66.45
Total	S/53.37	S/14.70	S/6.89	S/75.50	S/49.76	S/200.21

*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Se observa además en la Figura 19, que el monto devengado proveniente de estos recursos se redujo de S/53.37 millones en el 2018 a S/49.76 millones en el 2022; es decir, una reducción de S/3.6 millones que representa un decremento del 6.8%. Por otro lado, el periodo de mayores gastos fue el 2021; mientras que en el 2020 se registra un menor monto.

**Figura 19**

*“Evolución anual del devengado de Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito según municipalidad distrital de la provincia de Cotabamba, 2018 - 2022 (Millones de soles)”*



*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

**d. “Donaciones y Transferencias”.**

En la Tabla 17 se evidencia que los municipios distritales de la provincia de Cotabambas durante el periodo 2018 – 2022, ejecutaron un total de S/18.28 millones por concepto de “Donaciones y Transferencias” para la ejecución de inversiones públicas. De estas dependencias, la “Municipalidad Distrital de Challhuahuacho” gasta mayores ingresos (S/10.46 millones), mientras que la “Municipalidad Distrital de Cotabambas” concentra menores montos (S/0.6 millones).

**Tabla 17**

*“Evolución anual del devengado de Donaciones y Transferencias según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)”*

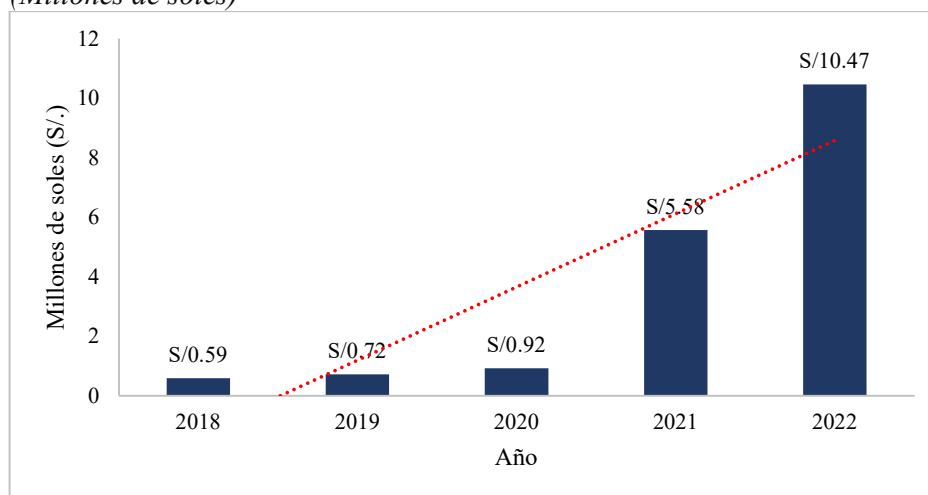
Municipalidad distrital	Año					Acumulado 2018 - 2022
	2018	2019	2020	2021	2022	
“Cotabambas – Tambobamba”	-	S/0.67	S/0.86	S/1.86	S/1.43	S/4.82
“Cotabambas”	-	S/0.04	S/0.06	S/0.04	S/0.20	S/0.34
“Coyllurqui”	S/0.59	S/0.01	-	-	-	S/0.60
“Haqira”	-	-	-	S/0.10	S/1.22	S/1.32
“Mara”	-	-	-	S/0.49	S/0.26	S/0.75
“Challhuahuacho”	-	-	-	S/3.09	S/7.37	S/10.46
<b>Total</b>	<b>S/0.59</b>	<b>S/0.72</b>	<b>S/0.92</b>	<b>S/5.58</b>	<b>S/10.47</b>	<b>S/18.28</b>

*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Por otro lado, en la Figura 20 se visualiza que el monto devengado proveniente de estos recursos incrementa de S/0.59 millones en el 2018 a S/10.47 millones en el 2022; es decir, un aumento de S/9.88 millones que representa un acrecentamiento del 1,685.9%. Por otro lado, el periodo de mayores gastos fue el 2022; mientras que en el 2018 se registra un menor monto.

**Figura 20**

*“Evolución anual del devengado de Donaciones y Transferencias según municipalidad distrital de la provincia de Cotabambas, 2018 - 2022 (Millones de soles)”*



*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

#### **e. Recursos Determinados.**

En la Tabla 18 se observa que los municipios distritales de la provincia de Cotabambas durante el periodo 2018 – 2022, gastan un total de S/759.3 millones por concepto de “Recursos Determinados” para la ejecución de inversiones públicas. De estas dependencias, la “Municipalidad Distrital de Challhuahuacho” ejecuta mayores ingresos (S/411.06 millones) principalmente por concepto de Canon, sobre canon y regalías mineras; mientras que la “Municipalidad Distrital de Cotabambas” concentra menores montos (S/38.96 millones).

**Tabla 18**

*“Evolución anual del devengado de Recursos Determinados según municipalidad distrital de la provincia de Cotabamba, 2018 - 2022 (Millones de soles)”*

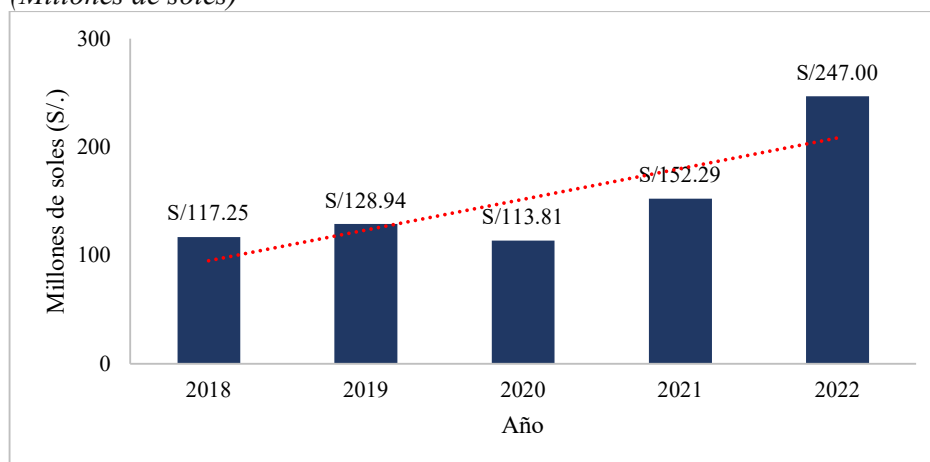
Municipalidad distrital	Año					Acumulado 2018 - 2022
	2018	2019	2020	2021	2022	
“Cotabamba – Tambobamba”	S/22.80	S/10.98	S/20.57	S/20.02	S/46.49	S/120.86
“Cotabamba”	S/8.79	S/4.83	S/4.23	S/7.95	S/13.16	S/38.96
“Coyllurqui”	S/12.21	S/10.94	S/10.32	S/7.00	S/17.20	S/57.67
“Haquira”	S/16.14	S/21.72	S/10.44	S/10.97	S/20.03	S/79.30
“Mara”	S/13.62	S/5.34	S/4.25	S/8.00	S/20.25	S/51.45
“Challhuahuacho”	S/43.69	S/75.14	S/63.99	S/98.36	S/129.88	S/411.06
Total	S/117.25	S/128.94	S/113.81	S/152.29	S/247.00	S/759.30

*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

Asimismo, en la Figura 21 se plasma que el monto devengado proveniente de estos recursos incrementó de S/117.25 millones en el 2018 a S/247 millones en el 2022; es decir, un incremento de S/129.75 millones que representa un acrecentamiento del 110.7 %. Por otro lado, el periodo de mayores gastos fue el 2022; mientras que en el 2020 se registra un menor monto, año en que se paralizaron las operaciones mineras a causa de la pandemia por Covi-19.

**Figura 21**

*“Evolución anual del devengado de Recursos Determinados según municipalidad distrital de la provincia de Cotabamba, 2018 - 2022 (Millones de soles)”*



*Nota.* “Recopilado en base a la información del MEF – Consulta Amigable. Elaboración propia”.

## 5.4.2 Capacidad de gestión.

### a. “Número de trabajadores de la municipalidad”.

De acuerdo a información del “RENAMU”, durante el periodo 2018 – 2022, el número de trabajadores de los municipios distritales incrementa de 458 en el 2018 a 954 en el 2022; concretamente, se evidenció un aumento del 108.3%.

**Tabla 19**

*“Evolución anual del número de trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)”*

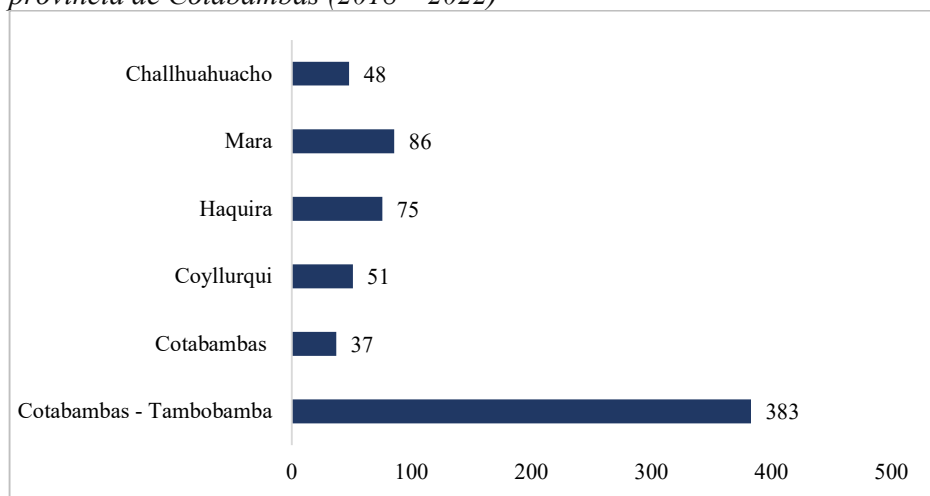
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 – 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Número de trabajadores	Distribución porcentual (%)
“Cotabambas – Tambobamba”	212	125	210	727	640	383	56.3%
“Cotabambas”	46	9	45	41	45	37	5.5%
“Coyllurqui”	14	86	77	39	39	51	7.5%
“Haquira”	105	63	71	82	56	75	11.1%
“Mara”	24	16	116	150	122	86	12.6%
“Challhuahuacho”	57	45	45	41	52	48	7.1%
Total, provincia de Cotabambas	458	344	564	1080	954	680	100.0%

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Por otro lado, se vislumbra que la “Municipalidad Distrital de Tambobamba” registra un mayor número de trabajadores (383 colaboradores en promedio); mientras que la “Municipalidad Distrital de Cotabambas” muestra la menor cantidad de trabajadores (37 colaboradores en promedio).

**Figura 22**

*“Número promedio de trabajadores de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*



*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

#### **b. “Años de experiencia del alcalde”.**

Durante el periodo 2018 – 2022, el número de años de experiencia de los alcaldes distritales de la provincia de Cotabamba incrementó de 59 en el 2018 a 61 en el 2022; concretamente, se evidenció un aumento del 3.4%. Cabe resaltar que se tomaron dos periodos de gobierno (2015 – 2018 y 2019 – 2022), por lo que se tomaron los años de experiencia de dos autoridades por cada municipalidad distrital.

Para el caso del primer periodo de gobierno se considera los años de experiencia previa de la autoridad en algún cargo relacionado con el sector público, además de considerar el acumulado de años en su puesto como alcalde (3años); criterio tomado también para el segundo periodo.

**Tabla 20**

*“Evolución anual de los años de experiencia del alcalde de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*

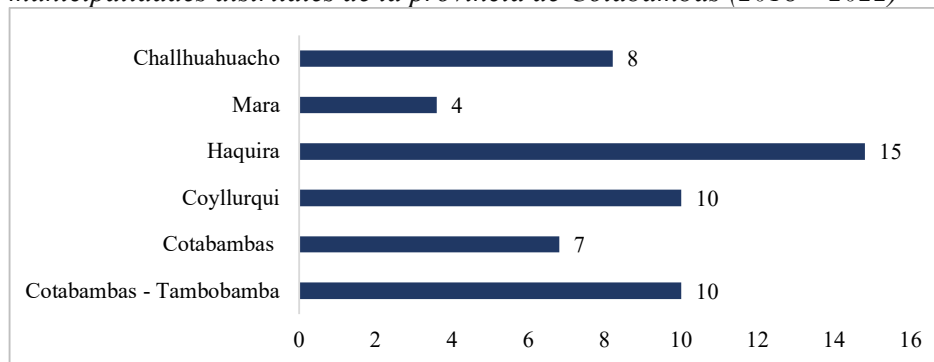
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 - 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Años de experiencia	Distribución porcentual (%)
“Cotabamba – Tambobamba”	4	10	11	12	13	10	18.7%
“Cotabamba”	12	4	5	6	7	7	12.7%
“Coyllurqui”	8	9	10	11	12	10	18.7%
“Haqira”	20	12	13	14	15	15	27.7%
“Mara”	4	2	3	4	5	4	6.7%
“Challhuahuacho”	11	6	7	8	9	8	15.4%
Total, provincia de Cotabamba	59	43	49	55	61	53	100.0%

*Nota.* “Tomado del Jurado Nacional de Elecciones. Elaboración propia”.

Asimismo, se visualiza que la “Municipalidad Distrital de Haqira” registra una mayor cantidad de años de experiencia de sus alcaldes (15 años en promedio); mientras que la “Municipalidad Distrital de Mara” muestra la menor cantidad de años (4 años en promedio).

**Figura 23**

*“Número promedio de años de experiencia del alcalde de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*



*Nota.* “Tomado del Jurado Nacional de Elecciones. Elaboración propia”.

**c. “Años de experiencia del gerente municipal”.**

Durante el periodo 2018 – 2022, el número de años de experiencia de los gerentes municipales de las distintas municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba incrementa de 60 en el 2018 a 64 en el 2022; específicamente, se evidencia un aumento del 6.7%.

**Tabla 21**

*“Evolución anual de los años de experiencia del gerente municipal de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*

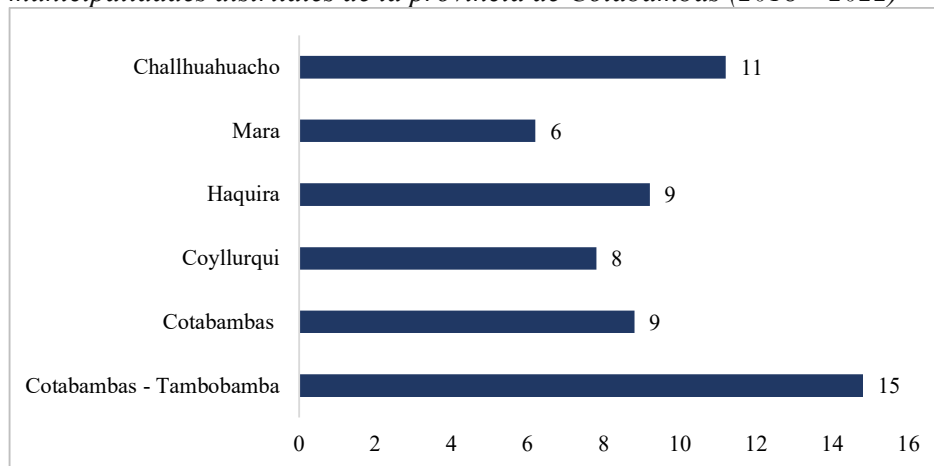
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 - 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Años de experiencia	Distribución porcentual (%)
“Cotabamba – Tambobamba”	4	16	17	18	19	15	25.5%
“Cotabamba”	4	10	11	8	11	9	15.2%
“Coyllurqui”	13	5	6	7	8	8	13.4%
“Haquira”	4	9	10	11	12	9	15.9%
“Mara”	11	5	6	4	5	6	10.7%
“Challhuahuacho”	24	8	7	8	9	11	19.3%
Total, provincia de Cotabamba	60	53	57	56	64	58	100.0%

*Nota.* “Tomado del Jurado Nacional de Elecciones. Elaboración propia”.

Además, se evidencia que la “Municipalidad Distrital de Tambobamba” registra una mayor cantidad de años de experiencia de sus gerentes municipales (15 años en promedio); mientras que la “Municipalidad Distrital de Mara” muestra la menor cantidad de años (6 años en promedio).

**Figura 24**

*“Número promedio de años de experiencia del gerente municipal de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*



*Nota.* “Tomado del Jurado Nacional de Elecciones. Elaboración propia”.

**d. “Número de bienes muebles operativos”.**

En el periodo 2018 – 2022, el número de bienes muebles de las distintas municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas incrementa de 84 en el 2018 a 112 en el 2022; específicamente, se evidencia un aumento del 33.3%. Cabe resaltar que los bienes muebles propios que se contabilizan son seis: i. Auto y/o camioneta, ii. Motocicleta, iii. Volquete, iv. Camión cisterna, v. Camión (excluyendo camiones recolectores de basura y camiones cisterna), y vi. Grupo electrógeno; los cuales son bienes que se emplean directa o indirectamente en la ejecución de inversiones públicas de los municipios.

**Tabla 22**

*“Evolución anual del número de bienes muebles de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)”*

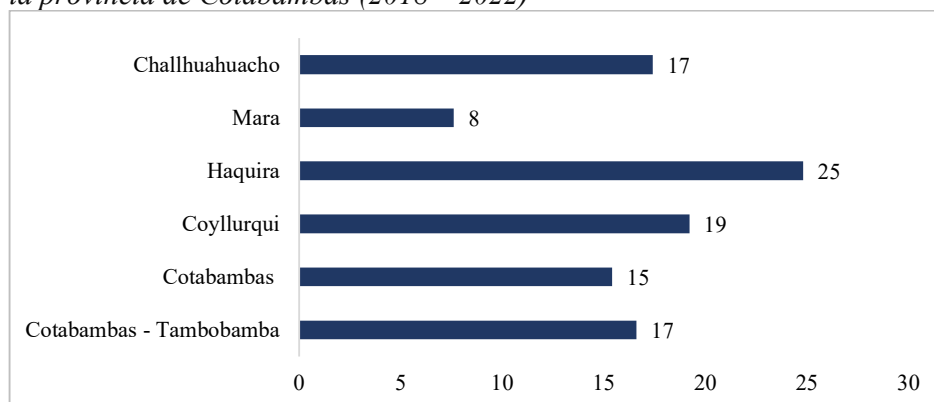
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 - 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Número de bienes muebles	Distribución porcentual (%)
“Cotabambas – Tambobamba”	15	23	12	12	21	17	16.4%
“Cotabambas”	1	13	20	20	23	15	15.2%
“Coyllurqui”	20	18	21	21	16	19	19.0%
“Haquira”	29	26	20	20	29	25	24.6%
“Mara”	10	6	8	8	6	8	7.5%
“Challhuahuacho”	9	17	22	22	17	17	17.2%
Total, provincia de Cotabambas	84	103	103	103	112	101	100.0%

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Por otro lado, se observa que la “Municipalidad Distrital de Haquira” registra un mayor número de bienes muebles (25 bienes muebles en promedio); mientras que la “Municipalidad Distrital de Mara” muestra la menor cantidad (8 bienes muebles en promedio).

**Figura 25**

*“Número promedio de bienes muebles de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*



*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**e. “Número de maquinaria pesada disponible para la ejecución de proyectos de inversión”.**

En el periodo 2018 – 2022, el número de maquinaria pesada operativa de las distintas municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba incrementó de 18 en el 2018 a 34 en el 2022; concretamente, se evidencia un aumento del 88.9%. Cabe precisar que las maquinarias pesadas operativas que se contabiliza son siete: i. Excavadora, ii. Retroexcavadora, iii. Motoniveladora, iv. Cargador frontal, v. Tractor oruga, vi. Tractor agrícola, y vii. Compactadora de suelo con rodillo liso vibratorio y/o neumático; los cuales son equipos que se usan directa o indirectamente en la ejecución de inversiones públicas de los municipios.

**Tabla 23**

*“Evolución anual del número de maquinaria pesada operativa de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*

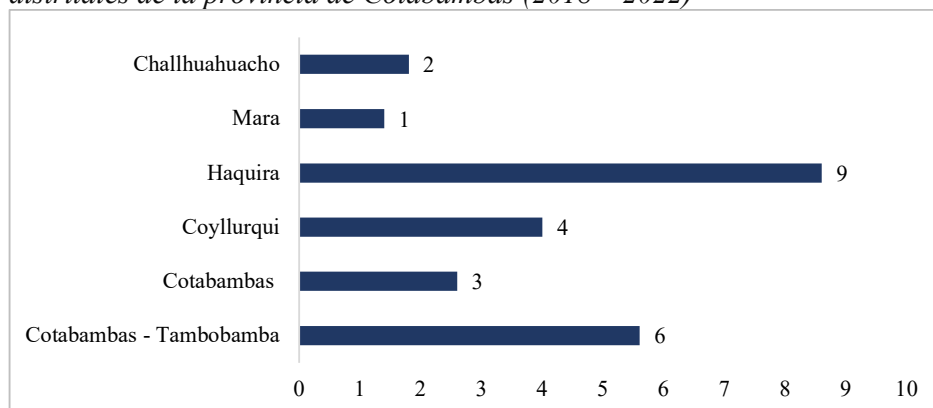
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 – 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Número de maquinaria pesada	Distribución porcentual (%)
“Cotabamba – Tambobamba”	6	9	0	6	7	6	23.3%
“Cotabamba”	0	2	4	4	3	3	10.8%
“Coyllurqui”	3	3	3	8	3	4	16.7%
“Haqira”	4	4	6	12	17	9	35.8%
“Mara”	2	0	0	3	2	1	5.8%
“Challhuahuacho”	3	0	1	3	2	2	7.5%
Total, provincia de Cotabamba	18	18	14	36	34	24	100.0%

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Se observa además que la “Municipalidad Distrital de Haqira” registra un mayor número de maquinaria pesada operativa (9 equipos operativos en promedio); en contraste, la “Municipalidad Distrital de Mara” registra una menor cantidad (1 equipo operativo en promedio).

**Figura 26**

*“Número promedio de maquinaria pesada operativa de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*



*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**f. “Número de computadoras operativas”.**

Durante el periodo 2018 – 2022, el número de computadoras operativas de las distintas municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas incrementa de 315 en el 2018 a 488 en el 2022; concretamente, se evidencia un aumento del 54.9%. Cabe especificar que el tipo de procesador de las computadoras contabilizadas son nueve: i. Pentium (I, II, III y IV), ii. Pentium D y/o Celeron, iii. Core Duo y/o Core 2 Duo, iv. Core 2 Quad, v. Core i3, vi. Core i5, vii. Core i7, viii. AMD (Advanced Micro Device), y ix. Otros.

**Tabla 24**

*“Evolución anual del número de computadoras operativas de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)”*

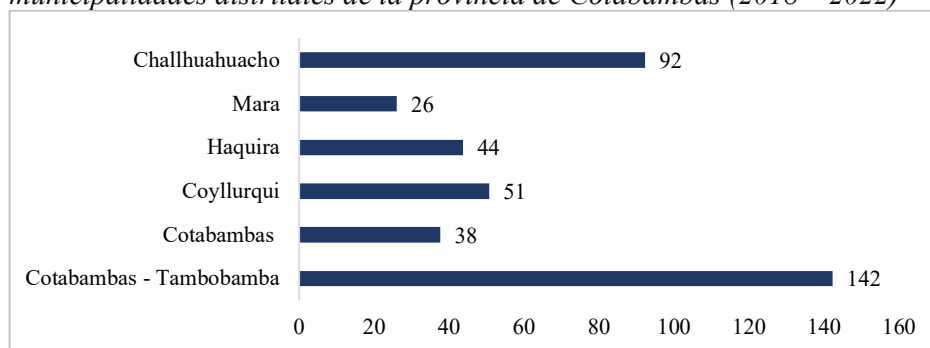
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 – 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Número de computadoras operativas	Distribución porcentual (%)
“Cotabambas – Tambobamba”	150	86	125	167	183	142	36.3%
“Cotabambas”	18	26	55	43	46	38	9.6%
“Coyllurqui”	27	44	48	67	67	51	12.9%
“Haquira”	70	34	33	36	45	44	11.1%
“Mara”	15	14	20	39	42	26	6.6%
“Challhuahuacho”	35	70	104	147	105	92	23.5%
Total, provincia de Cotabambas	315	274	385	499	488	392	100.0%

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Se evidencia también que la “Municipalidad Distrital de Tambobamba” registra un mayor número de computadoras operativas (142 computadoras operativas en promedio); mientras que, la “Municipalidad Distrital de Mara” registra una menor cantidad (26 computadoras operativas en promedio).

**Figura 27**

“Número promedio de número de computadoras operativas de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”



Nota. “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**g. “Número de computadoras con acceso a internet”.**

El número de computadoras operativas con servicio de internet de las distintas municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba incrementa de 291 en el 2018 a 417 en el 2022; concretamente, se evidencia un aumento del 43.3%.

**Tabla 25**

“Evolución anual del número de computadoras con servicio de internet de las municipalidades distritales de provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”

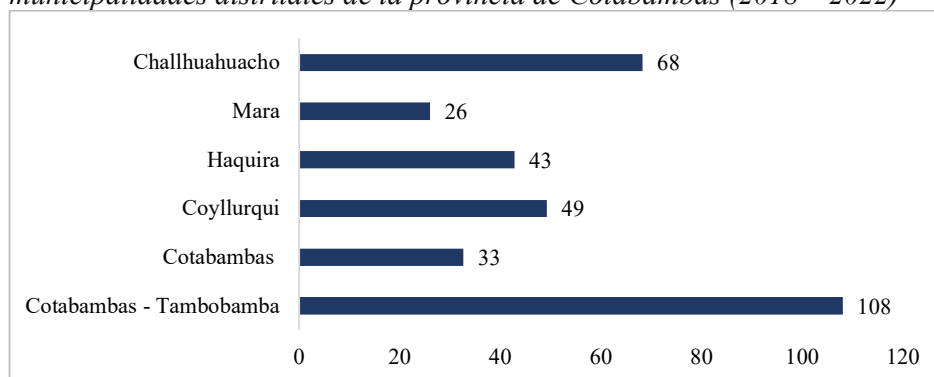
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 - 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Número de computadoras operativas	Distribución porcentual (%)
“Cotabamba – Tambobamba”	150	86	100	84	120	108	33.0%
“Cotabamba”	16	26	41	42	38	33	10.0%
“Coyllurqui”	20	44	48	67	67	49	15.1%
“Haquira”	70	30	33	36	45	43	13.1%
“Mara”	15	14	20	39	42	26	8.0%
“Challhuahuacho”	20	70	74	72	105	68	20.9%
Total, provincia de Cotabamba	291	270	316	340	417	327	100.0%

Nota. “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Por otro lado, la “Municipalidad Distrital de Tambobamba” registra un mayor número de computadoras con servicio de internet (108 computadoras con internet en promedio); mientras que, la “Municipalidad Distrital de Mara” registra una menor cantidad (26 computadoras con internet en promedio).

**Figura 28**

*“Número promedio de computadoras con servicio de internet de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*



*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

#### **h. “Empleo del Sistema Informático de Presupuesto”.**

De acuerdo a Lastra (2017), el acceso al sistema informático de presupuesto facilita la ejecución de coordinaciones con las diversas entidades del gobierno regional o nacional; además de hacer posible el procedimiento de selección en el “SEACE” para la contratación de una empresa que efectúe los estudios de pre - inversión o la obra.

De esta forma, en la Tabla 26 se puede vislumbrar la declaración de las municipalidades distritales ante el INEI sobre el empleo del “Sistema Informático de Presupuesto”.

**Tabla 26**

*“Evolución anual del empleo del Sistema Informático de Presupuesto en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*

Municipalidad Distrital	Año				
	2018	2019	2020	2021	2022
“Cotabamba – Tambobamba”	Si	No	Si	Si	Si
“Cotabamba”	No	Si	No	No	No
“Coyllurqui”	Si	No	No	No	Si
“Haquira”	No	No	Si	Si	No
“Mara”	Si	No	No	No	No
“Challhuahuacho”	Si	Si	Si	Si	Si

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Se evidencia que durante el periodo 2018 – 2022, las municipalidades registran diversos reportes, de manera que se tiene un 50% de respuestas de uso del “Sistema Informático de Presupuesto” y un 50% de no uso. Por otro lado, se observa que la “Municipalidad Distrital de Challhuahuacho” empleó dicho sistema durante todo el periodo examinado; mientras que la “Municipalidad Distrital de Cotabambas” y la “Municipalidad Distrital de Mara” presentan solo 1 año de empleo del sistema.

**i. “Número de Sistemas Informáticos implementados por el Estado que utiliza la municipalidad”.**

Se observa que durante el periodo 2018 – 2022, el número de sistemas informáticos implementados por el Estado que usan las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas se redujo de 13 en el 2018 a 9 en el 2022, registrándose un decremento del 30.8%. Cabe señalar que se considera un total de ocho sistemas vinculados con la inversión pública: i. “Registro Unificado de Entidades del Estado Peruano” (RUEEP), ii. “Sistema Único de Trámites” (SUT), iii. “Sistema Integrado de Gestión Administrativa” (SIGA), iv. “Sistema Integrado de Administración Financiera” (SIAF), v. “Sistema de Recaudación Tributaria Municipal” (SRTM), vi. “Saldos de Fondos Públicos” (SAFOP), vii. “Sistema de Saneamiento Contable” (SISCO), y viii. “Aplicativo Informático para el Registro Centralizado de Planillas y de Datos de los Recursos Humanos del Sector Público” (AIRHSP)

**Tabla 27**

*“Evolución anual del número de sistemas informáticos implementados por el Estado que utilizan las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*

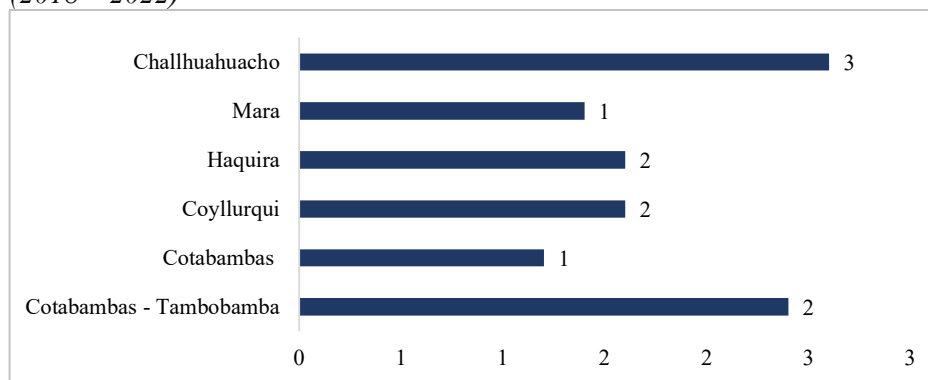
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 – 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Número de sistemas informáticos	Distribución porcentual (%)
“Cotabamba – Tambobamba”	4	2	2	2	2	2	22.2%
“Cotabamba”	1	1	1	2	1	1	11.1%
“Coyllurqui”	3	2	1	1	1	2	14.8%
“Haqira”	1	3	2	1	1	2	14.8%
“Mara”	1	2	1	2	1	1	13.0%
“Challhuahuacho”	3	1	3	3	3	3	24.1%
Total, provincia de Cotabamba	13	11	10	11	9	11	100.0%

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Se evidencia además que la “Municipalidad Distrital de Challhuahuacho” emplea un mayor número de sistemas informáticos (3 sistemas en promedio); mientras que las municipalidades distritales de Cotabamba y Mara registran la menor cantidad (1 sistemas en promedio).

**Figura 29**

*“Número promedio de sistemas informáticos implementados por el Estado que utilizan las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*



*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Adicionalmente, en la Tabla 28 se observa que, en la mayoría de los años, los gobiernos locales de la provincia de Cotabamba no emplean los sistemas informáticos implementados por el Estado, en especial el sistema RUEEP.

**Tabla 28**

*“Evolución anual del empleo de sistemas informáticos implementados por el Estado que utilizan las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*

Municipalidad Distrital	Sistema Informático	Año				
		2018	2019	2020	2021	2022
“Cotabamba – Tambobamba”	RUEEP	No	No	No	No	No
	SUT	Si	No	No	No	No
	SIGA	Si	No	Si	Si	Si
	SIAF	Si	Si	Si	Si	Si
	SRTM	No	No	No	No	No
	SAFOP	No	Si	No	No	No
	SISCO	Si	No	No	No	No
	AIRHSP	No	No	No	No	No
“Cotabamba”	RUEEP	No	No	No	No	No
	SUT	No	No	No	No	No
	SIGA	No	No	No	No	No
	SIAF	Si	Si	Si	Si	Si
	SRTM	No	No	No	Si	No
	SAFOP	No	No	No	No	No
	SISCO	No	No	No	No	No
	AIRHSP	No	No	No	No	No
“Coyllurqui “	RUEEP	No	No	No	No	No
	SUT	No	No	No	No	No
	SIGA	Si	No	No	No	No
	SIAF	Si	Si	Si	Si	Si
	SRTM	No	No	No	No	No
	SAFOP	Si	Si	No	No	No
	SISCO	No	No	No	No	No
	AIRHSP	No	No	No	No	No
“Haquira”	RUEEP	No	No	No	No	No
	SUT	No	No	No	No	No
	SIGA	No	Si	No	No	No
	SIAF	Si	Si	Si	Si	Si
	SRTM	No	Si	Si	No	No
	SAFOP	No	No	No	No	No
	SISCO	No	No	No	No	No
	AIRHSP	No	No	No	No	No
“Mara”	RUEEP	No	No	No	No	No
	SUT	No	No	No	No	No
	SIGA	No	Si	No	Si	No
	SIAF	Si	Si	Si	Si	Si
	SRTM	No	No	No	No	No
	SAFOP	No	No	No	No	No
	SISCO	No	No	No	No	No
	AIRHSP	No	No	No	No	No
“Challhuahuacho ”	RUEEP	No	No	No	No	No
	SUT	No	No	No	No	No
	SIGA	No	No	No	No	Si

SIAF	Si	Si	Si	Si	Si
SRTM	No	No	Si	Si	Si
SAFOP	No	No	No	No	No
SISCO	Si	No	No	No	No
AIRHSP	Si	No	Si	Si	No

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**j. “Número de Sistemas Informáticos implementados en la municipalidad para apoyar la gestión”.**

El empleo y articulación de ciertos “Sistemas Informáticos” son relevantes para la inversión pública, pues facilitan la formulación y ejecución de dichas inversiones; de manera que esta investigación toma el número de sistemas informáticos que apoyan a la gestión y ejecución de inversiones, siendo éstos cuatro: el sistema de “Presupuesto, Abastecimiento, Contabilidad y Tesorería”.

Se observa que durante el periodo 2018 – 2022, el número de sistemas informáticos se redujo de 22 en el 2018 a 7 en el 2022, registrando una reducción del 68.2%.

**Tabla 29**

*“Evolución anual del número de sistemas informáticos que apoyan la gestión empleados por las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*

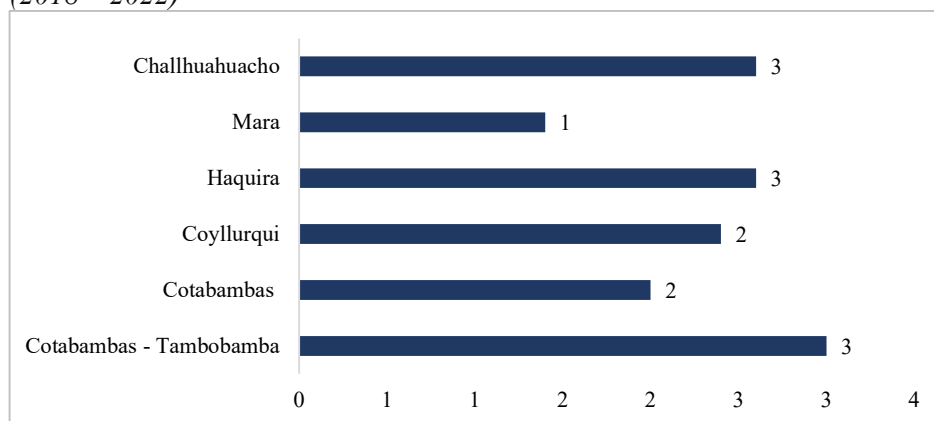
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 - 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Número de computadoras operativas	Distribución porcentual (%)
“Cotabamba – Tambobamba”	4	1	4	4	2	3	21.4%
“Cotabamba”	3	4	1	1	1	2	14.3%
“Coyllurqui”	3	1	3	1	4	2	17.1%
“Haquira”	4	1	4	4	0	3	18.6%
“Mara”	4	1	2	0	0	1	10.0%
“Challhuahuacho”	4	3	3	3	0	3	18.6%
Total, provincia de Cotabamba	22	11	17	13	7	14	100.0%

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Asimismo, las municipalidades distritales que registran una mayor articulación de sistemas informáticos son las de “Tambobamba, Haquira y Challhuahuacho”; mientras que la “Municipalidad Distrital de Mara” solo registra el uso de 1 sistema informático.

**Figura 30**

*“Número promedio de sistemas informáticos que apoyan la gestión empleados por las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*



*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Adicionalmente, en la Tabla 30 se observa la declaración de las municipalidades distritales ante el INEI, acerca del empleo de los sistemas informáticos examinados. Cabe resaltar que la respuesta “no” de los gobiernos locales no significa que no se cuentan con sistemas, sino que éstos se hallan con deficiencias y no funcionaron correctamente.

Es así como, en la mayoría de los años, los gobiernos locales de la provincia de Cotabamba emplean los sistemas informáticos tomados en cuenta, resaltando sobre todo el uso del sistema informático de “Abastecimiento, seguido del de Contabilidad, Presupuesto y Tesorería”.

**Tabla 30**

*“Evolución anual del empleo de sistemas informáticos que apoyan la gestión empleados por las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*

Municipalidad Distrital	Sistema Informático	Año				
		2018	2019	2020	2021	2022
“Cotabamba – Tambobamba” <sup>2</sup>	Presupuesto	Si	No	Si	Si	Si
	Abastecimiento	Si	No	Si	Si	Si
	Contabilidad	Si	Si	Si	Si	No
	Tesorería	Si	No	Si	Si	No
“Cotabamba”	Presupuesto	No	Si	No	No	No
	Abastecimiento	No	Si	Si	Si	Si
	Contabilidad	No	Si	No	No	No
	Tesorería	Si	Si	No	No	No
“Coyllurqui”	Presupuesto	No	No	No	No	Si
	Abastecimiento	No	No	Si	Si	Si
	Contabilidad	Si	Si	Si	No	Si
	Tesorería	Si	No	Si	No	Si
“Haqira”	Presupuesto	Si	No	Si	Si	No
	Abastecimiento	Si	Si	Si	Si	No
	Contabilidad	Si	Si	Si	Si	No
	Tesorería	Si	No	Si	Si	No
“Mara”	Presupuesto	Si	No	No	No	No
	Abastecimiento	Si	Si	Si	No	No
	Contabilidad	Si	Si	Si	No	No
	Tesorería	Si	No	No	No	No
“Challhuahuacho ”	Presupuesto	Si	No	Si	Si	No
	Abastecimiento	Si	No	Si	Si	No
	Contabilidad	Si	Si	Si	Si	No
	Tesorería	Si	No	No	No	No

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**k. “Número de rubros que requieren asistencia técnica en la municipalidad”.**

Durante el periodo 2018 – 2022, el número de rubros que requirieron de asistencia técnica en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba incrementan de 33 en el 2018 a 66 en el 2022, registrándose un incremento del 100%. En el año 2022 se registran los mayores requerimientos de asistencia técnica.

Cabe resaltar que se contabilizaron 23 rubros que solicitan asistencia técnica, las cuales son: i. “Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano”, ii. “Administración Tributaria Municipal”, iii. “Catastro Urbano y Rural”, iv. “Control Gubernamental”, v. “Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres”, vi. “Evaluación del Riesgo de Desastres”, vii. “Formulación y Evaluación de Proyectos Públicos”, viii. “Gestión de Estándares para mejorar la Atención al Ciudadano”, ix. “Gestión del Desarrollo Urbano Territorial”, x. “Gobierno Electrónico Municipal”, xi. “Indicadores de Gestión Municipal”, xii. “Metodología de Implementación de Portal de Transparencia Estándar”, xiii. “Metodología de Simplificación Administrativa Pública”, xiv. “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres”, xv. “Plan de Reasentamiento Poblacional”, xvi. “Plan Integral de Reconstrucción”, xvii. “Planificación Estratégica Institucional con Enfoque de Género”, xviii. “Población y Desarrollo”, xix. “Política de Desarrollo e Inclusión Social”, xx. “Presupuesto con Enfoque a Resultados y Enfoque de Género”, xxi. “Procedimientos Administrativos”, xxii. “Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal”, y xxiii. “Sistema de Focalización de Hogares”.

**Tabla 31**

*“Evolución anual del número de rubros que requieren asistencia técnica en las municipalidades distritales de provincia de Cotabambas (2018 – 2022)”*

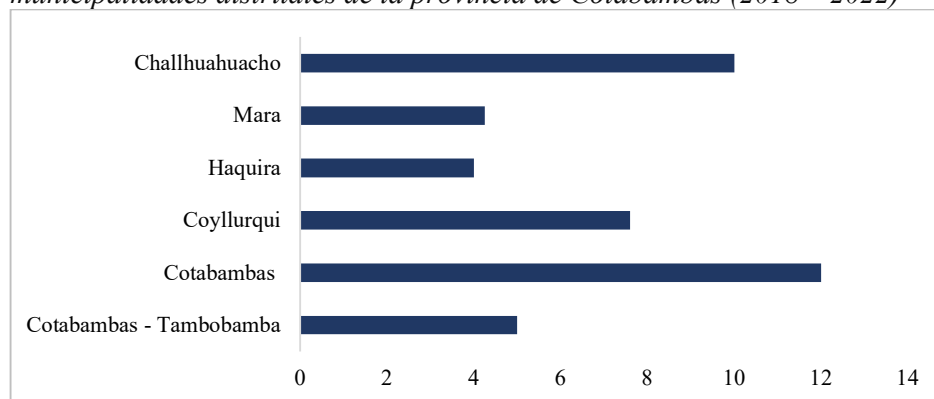
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 – 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Número de asistencia técnica	Distribución porcentual (%)
“Cotabambas – Tambobamba”	8	1	-	10	1	5	11.7%
“Cotabambas”	14	-	1	10	23	12	28.0%
“Coyllurqui”	1	12	0	14	11	8	17.7%
“Haquira”	4	3	-	2	7	4	9.3%
“Mara”	5	-	7	4	1	4	9.9%
“Challhuahuacho”	1	23	0	3	23	10	23.3%
Total, provincia de Cotabambas	33	39	8	43	66	43	100.0%

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Asimismo, se visualiza que la “Municipalidad Distrital de Cotabambas” requiere de mayor asistencia técnica (12 requerimientos en promedio); mientras que las municipalidades distritales de Haqira y Mara registran un menor número (4 requerimientos en promedio).

**Figura 31**

*“Número promedio de rubros que requieren asistencia técnica en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)”*



*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**I. “Número de rubros que requieren capacitación en la municipalidad”.**

El número de rubros que requieren de capacitación en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas incrementa de 60 en el 2018 a 75 en el 2022, registrando un aumento del 25%. En el año 2022 se registran los mayores requerimientos de capacitación. Cabe resaltar que se contabilizan los 23 rubros detallados en el apartado anterior.

**Tabla 32**

*“Evolución anual del número de número de rubros que requieren capacitación en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*

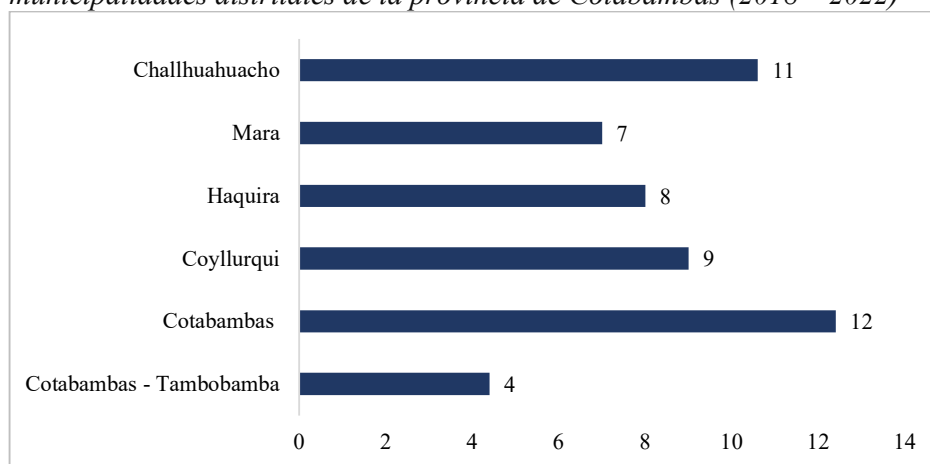
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 - 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Número de capacitación	Distribución porcentual (%)
“Cotabamba – Tambobamba”	9	1	2	9	1	4	8.6%
“Cotabamba”	22	1	3	13	23	12	24.1%
“Coyllurqui”	6	6	0	13	20	9	17.5%
“Haqira”	14	3	15	2	6	8	15.6%
“Mara”	8	6	16	3	2	7	13.6%
“Challhuahuacho”	1	23	0	6	23	11	20.6%
Total, provincia de Cotabamba	60	40	36	46	75	51	100.0%

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Se visualiza además que la “Municipalidad Distrital de Cotabamba” requiere de mayor capacitación (12 requerimientos en promedio); mientras que la “Municipalidad Distrital de Tambobamba” registra un menor número (4 requerimientos en promedio).

**Figura 32**

*“Número promedio de rubros que requieren capacitación en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*



*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**m. “Proyectos públicos formulados y evaluados con asistencia técnica”.**

Conociendo anteriormente la cantidad de rubros que requirieron de asistencia técnica, se describe a continuación si el rubro de “Formulación y Evaluación de Proyectos Públicos” necesita de este servicio, pues dicha actividad está íntimamente ligada con la inversión pública. Es así como, durante el periodo 2018 – 2022, se observa que la mayoría de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas no requieren asistencia técnica para la formulación y ejecución de proyectos. Asimismo, la “Municipalidad Distrital de Marca, Coyllurqui y Challhuahuacho” son quienes solicitan asistencia técnica durante una mayor cantidad de años (2); mientras que la “Municipalidad Distrital de Haqira” no solicita este servicio durante todo el periodo examinado.

**Tabla 33**

*“Evolución anual de proyectos públicos formulados y evaluados con asistencia técnica en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)”*

Municipalidad Distrital	Año				
	2018	2019	2020	2021	2022
“Cotabambas – Tambobamba”	No	No	No	Si	No
“Cotabambas”	No	No	No	No	Si
“Coyllurqui”	No	Si	No	No	Si
“Haqira”	No	No	No	No	No
“Mara”	No	No	Si	Si	No
“Challhuahuacho”	No	Si	No	No	Si

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**n. “Proyectos públicos formulados y evaluados con capacitación”.**

Conociendo también la cantidad de rubros que requirieron de capacitación, se describe a continuación si el rubro de “Formulación y Evaluación de Proyectos Públicos” necesita de este servicio. Es así que, durante el periodo 2018 – 2022, se observa que la mayoría de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas no requieren capacitación para la formulación y

ejecución de proyectos. Asimismo, la “Municipalidad Distrital de Cotabambas” solicita capacitación durante una mayor cantidad de años (3); mientras que la “Municipalidad Distrital de Tambobamba” no solicita este servicio durante todo el periodo examinado.

**Tabla 34**

*“Evolución anual de proyectos públicos formulados y evaluados con capacitación en las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)”*

Municipalidad Distrital	Año				
	2018	2019	2020	2021	2022
“Cotabambas – Tambobamba”	No	No	No	No	No
“Cotabambas”	No	No	Si	Si	Si
“Coyllurqui”	No	No	No	No	Si
“Haquira”	No	No	Si	No	Si
“Mara”	No	Si	No	No	No
“Challhuahuacho”	No	Si	No	No	Si

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**o. Número de instrumentos de gestión y desarrollo urbano y/o rural.**

Se evidencia que durante el periodo 2018 – 2022, el número de instrumentos de gestión empleados por las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas se reduce de 15 en el 2018 a 6 en el 2022, registrando un decremento del 60%. Cabe resaltar que se examina la disponibilidad de cinco instrumentos de gestión: el “Plan de Desarrollo Municipal Concertado”, el “Plan Estratégico Institucional”, el “Plan de Desarrollo Económico Local”, el “Plan de Desarrollo Urbano” y el “Plan de Desarrollo Rural”.

**Tabla 35**

*“Evolución anual del número de instrumentos de gestión que disponen las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*

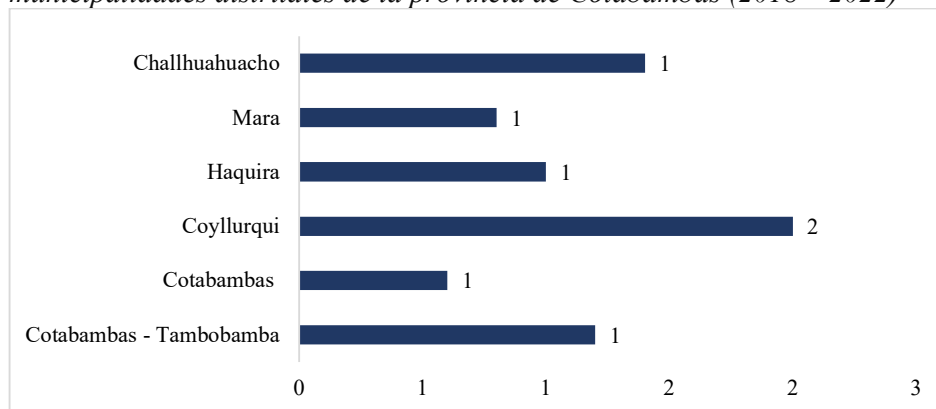
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 – 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Número de instrumentos de gestión	Distribución porcentual (%)
“Cotabamba – Tambobamba”	1	0	1	2	2	1	17.1%
“Cotabamba”	3	0	0	0	0	1	8.6%
“Coyllurqui”	2	0	3	3	2	2	28.6%
“Haqira”	3	2	0	0	0	1	14.3%
“Mara”	3	1	0	0	0	1	11.4%
“Challhuahuacho”	3	0	1	1	2	1	20.0%
Total, provincia de Cotabamba	15	3	5	6	6	7	100.0%

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Por otro lado, se visualiza que la “Municipalidad Distrital de Coyllurqui” dispone de un mayor número de instrumentos de gestión (2 instrumentos en promedio).

**Figura 33**

*“Número promedio de instrumentos de gestión que disponen las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*



*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Por otro lado, en la Tabla 36 se observa que solo 3 gobiernos locales de la provincia de Cotabamba poseen planes de desarrollo municipal concertado actualizados y 2 municipalidades actualizaron sus planes estratégicos institucionales en el año 2022; mientras que los otros instrumentos no se encuentran renovados en ninguna jurisdicción distrital.

Es así que el distrito de Tambobamba presenta un “Plan de Desarrollo Municipal Concertado” elaborado el 2021 con visión de futuro al 2030, que incluye un diagnóstico de su situación actual, establece fines a mediano y largo término en sectores como infraestructura, formación, salud y medioambiente; además de proponer proyectos priorizados. Por otro lado, presenta un “Plan Estratégico Institucional” (PEI) actualizado 2020 – 2025 que establece las directrices y objetivos a seguir por la “Municipalidad Provincial de Cotabambas”, buscando mejorar la gestión institucional a través de la definición de metas y estrategias en áreas clave como gobernanza, participación ciudadana, eficiencia administrativa y transparencia.

La “Municipalidad Distrital de Coyllurqui” desarrolló un “Plan de Desarrollo Local Concertado” (PDLC) renovado el 2020 con visión al 2030, diseñado en concordancia con la actual metodología del CEPLAN; mostrando la imagen actual del distrito, la imagen deseada al 2030, la presentación de siete fines trascendentales y 23 ejercicios vitales, y la primacía de dichos elementos; así también, posee un PEI actual 2020 – 2024. Sin embargo, a pesar de tener un Plan de Desarrollo Urbano 2020 – 2021, este no se renovó para los años siguientes.

Así también, el municipio de “Challhuahuacho” posee un PDLC elaborado el 2022 con prospectiva al 2033, que muestra la situación actual del territorio, la priorización de variables, el diseño del futuro deseado y la determinación de acciones estratégicas a largo plazo. Asimismo, posee un PEI actualizado 2020 – 2024, que establece los objetivos, acciones y rutas estratégicas institucionales; no obstante, posee un Plan de Desarrollo Económico Local desactualizado.

Finalmente, los distritos de “Cotabambas, Haquira y Mara” no poseen un PDLC, un PEI o un PDEL actualizados hasta la fecha del periodo de estudio. La desactualización del primer instrumento de gestión implica una falta de rumbo y visión compartida del distrito, dificultad para la toma de acciones, ineficiencia en dotación de recursos, menor legitimidad de la participación ciudadana, y complicaciones en la formulación y gestión de proyectos al no existir un marco estratégico que los articule con las prioridades de desarrollo local. Mientras que la ausencia del segundo plan implica una ineficiencia en la gestión interna del municipio, desarticulación entre áreas y funciones y una menor capacidad para la planificación operativa; por último, un PDEL desactualizado origina la pérdida de oportunidades de desarrollo económico, falta de estrategias para la generación de empleo, dificultades para atraer inversión y una menor competitividad del territorio distrital.

Cabe resaltar también, que ninguna jurisdicción distrital de Cotabambas posee un “Plan de Desarrollo Urbano o Rural”, probablemente debido a una capacidad técnica y financiera limitada, a la falta de conciencia sobre la relevancia de la planificación, a la priorización de necesidades inmediatas, a procesos burocráticos o a la rotación de personal y autoridades. De manera que la inexistencia de un PDU supone un crecimiento urbano desordenado e informal, ineficiencias en la provisión de servicios básicos, problemas de movilidad y transporte, deterioro del patrimonio cultural, dificultades para la ejecución de proyectos, etc.; mientras que la ausencia de un PDR causa el desaprovechamiento del potencial rural, persistencia de la escasez, una limitada cobertura a servicios primordiales y la degradación ambiental.

**Tabla 36**

*“Evolución anual del número de instrumentos de gestión que disponen las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*

Municipalidad Distrital	Sistema Informático	Año				
		2018	2019	2020	2021	2022
“Cotabamba – Tambobamba”	Plan de Desarrollo Municipal Concertado	No	No	No	Si	Si
	Plan Estratégico Institucional	Si	No	Si	Si	Si
	Plan de Desarrollo Económico Local	No	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Urbano	No	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Rural	No	No	No	No	No
“Cotabamba”	Plan de Desarrollo Municipal Concertado	Si	No	No	No	No
	Plan Estratégico Institucional	Si	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Económico Local	Si	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Urbano	No	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Rural	No	No	No	No	No
“Coyllurqui”	Plan de Desarrollo Municipal Concertado	Si	No	Si	Si	Si
	Plan Estratégico Institucional	Si	No	Si	Si	Si
	Plan de Desarrollo Económico Local	No	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Urbano	No	No	Si	Si	No
	Plan de Desarrollo Rural	No	No	No	No	No
“Haquira”	Plan de Desarrollo Municipal Concertado	Si	Si	No	No	No
	Plan Estratégico Institucional	Si	Si	No	No	No
	Plan de Desarrollo Económico Local	Si	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Urbano	No	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Rural	No	No	No	No	No
“Mara”	Plan de Desarrollo Municipal Concertado	Si	Si	No	No	No
	Plan Estratégico Institucional	Si	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Económico Local	Si	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Urbano	No	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Rural	No	No	No	No	No
“Challhuahuacho”	Plan de Desarrollo Municipal Concertado	Si	No	No	No	Si
	Plan Estratégico Institucional	Si	No	Si	Si	Si
	Plan de Desarrollo Económico Local	Si	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Urbano	No	No	No	No	No
	Plan de Desarrollo Rural	No	No	No	No	No

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

p. “Número de conflictos sociales”.

De acuerdo a registros de la “Defensoría del Pueblo”, se observa que durante el periodo 2018 – 2022, el número de conflictos sociales incrementa de 5 en el 2018 a 12 en el 2022, registrando un incremento del 140%. Cabe resaltar que se toman datos de conflictos sociales activos y latentes suscitados en las jurisdicciones de cada distrito de la provincia de Cotabambas.

**Tabla 37**

*“Evolución anual del número de conflictos sociales por municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)”*

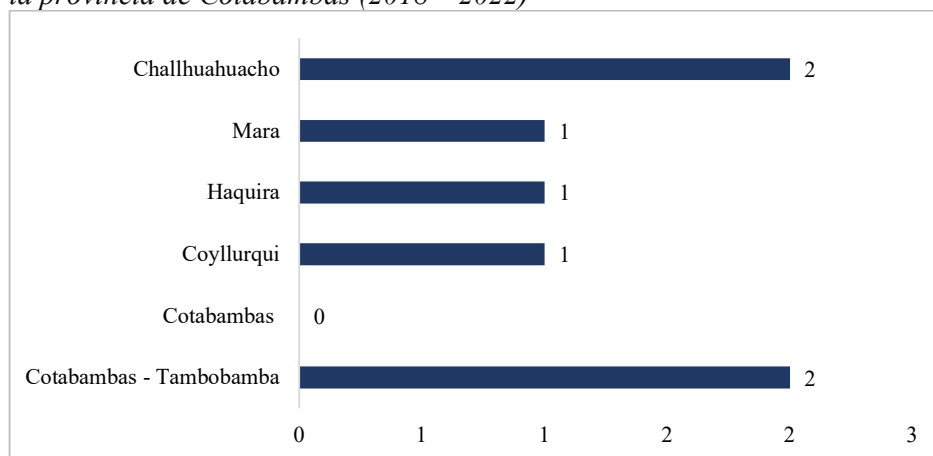
Municipalidad Distrital	Año					Promedio 2018 - 2022	
	2018	2019	2020	2021	2022	Número de conflictos sociales	Distribución porcentual (%)
“Cotabambas – Tambobamba”	0	0	2	3	3	2	24.2%
“Cotabambas”	0	0	0	0	0	0	0.0%
“Coyllurqui”	1	0	0	1	1	1	9.1%
“Haquira”	2	1	1	1	1	1	18.2%
“Mara”	0	1	1	1	1	1	12.1%
“Challhuahuacho”	2	1	1	2	6	2	36.4%
Total, provincia de Cotabambas	5	3	5	8	12	7	100.0%

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Asimismo, las municipalidades distritales que registraron una mayor cantidad de conflictos sociales fueron “Tambobamba y Challhuahuacho”; mientras que la “Municipalidad Distrital de Cotabambas” no registró conflictos sociales durante el periodo examinado.

**Figura 34**

*“Número promedio de conflictos sociales por municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*



*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**q. “Presupuesto Participativo”.**

De acuerdo a información del “RENAMU”, durante el periodo 2018 – 2022, se observa que la mayoría de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba cumplen con la ejecución del presupuesto participativo, consintiendo a la autoridad identificar y anticipar la inversión local para promover el destino de los recursos. Asimismo, las municipalidades distritales que cumplen con este instrumento de política durante el periodo examinado son las de “Cotabamba, Coyllurqui y Mara”.

**Tabla 38**

*“Evolución anual de la ejecución del Presupuesto Participativo de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)”*

Municipalidad Distrital	Año				
	2018	2019	2020	2021	2022
“Cotabamba – Tambobamba”	Si	Si	Si	Si	No
“Cotabamba”	Si	Si	Si	Si	Si
“Coyllurqui”	Si	Si	Si	Si	Si
“Haqira”	Si	Si	No	Si	Si
“Mara”	Si	Si	Si	Si	Si
“Challhuahuacho”	No	Si	Si	Si	Si

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**r. “Rendición de Cuentas”.**

Durante el periodo 2018 – 2022, se observa que la mayoría de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas cumplen con la ejecución de la Rendición de Cuentas. Por otro lado, las municipalidades distritales que cumplen con este instrumento de política durante el periodo examinado son las de “Cotabambas y Coyllurqui”; mientras que la de “Challhuahuacho” no cumple con la rendición de cuentas durante dos años consecutivos (2018 – 2019).

**Tabla 39**

*“Evolución anual de la ejecución de la Rendición de Cuentas de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)”*

Municipalidad Distrital	Año				
	2018	2019	2020	2021	2022
Cotabambas - Tambobamba	Si	Si	Si	Si	Si
Cotabambas	Si	Si	Si	Si	No
Coyllurqui	Si	Si	Si	Si	Si
Haqira	Si	Si	No	Si	Si
Mara	Si	No	Si	Si	Si
Challhuahuacho	No	No	Si	Si	Si

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**s. “Junta de Delegados Vecinales”.**

En el periodo 2018 – 2022, se observa que la mayoría de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas no conformaron “Junta de Delegados Vecinales”. Por otro lado, durante el año 2021 todas las municipalidades distritales constituyen esta organización; mientras que el 2020 ninguna municipalidad la conforma.

**Tabla 40**

*“Evolución anual de la conformación de la Junta de delegados Vecinales de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)”*

Municipalidad Distrital	Año				
	2018	2019	2020	2021	2022
“Cotabambas – Tambobamba”	Si	No	No	Si	No
“Cotabambas”	No	Si	No	Si	Si
“Coyllurqui”	No	Si	No	Si	No
“Haqira”	No	No	No	Si	Si
“Mara”	No	Si	No	Si	No
“Challhuahuacho”	No	No	No	Si	Si

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

**t. “Consejo de Coordinación Local”.**

Durante el periodo 2018 – 2022, se observa que la mayoría de las municipalidades distritales de la provincia de Cotabambas no conformaron su “Consejo de Coordinación Local”. Por otro lado, la “Municipalidad Distrital de Mara” conforma esta organización durante todo el periodo examinado; mientras que la “Municipalidad Distrital de Haqira” no constituye esta organización en ningún año analizado.

**Tabla 41**

*“Evolución anual de la conformación del Consejo de Coordinación Local de las municipalidades distritales de provincia de Cotabambas (2018 – 2022)”*

Municipalidad Distrital	Año				
	2018	2019	2020	2021	2022
“Cotabambas – Tambobamba”	No	No	No	Si	Si
“Cotabambas”	Si	No	No	No	No
“Coyllurqui”	No	No	Si	Si	Si
“Haqira”	No	No	No	No	No
“Mara”	Si	Si	Si	Si	Si
“Challhuahuacho”	No	No	No	Si	Si

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

## CAPÍTULO VI

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 6.1 Metodología

En esta parte se expone la metodología manejada para el contraste de las hipótesis propuestas. Ésta se estructura en dos puntos básicos: primeramente, las fuentes de información; y segundo, corresponde a la descripción de un modelo teórico y econométrico de datos de panel, por medio del cual se establece los determinantes de la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas para el periodo 2018 - 2022.

Bajo este análisis, Gujarati & Porter (2010), señalan que el modelo de panel data es usado cuando la data es de corte transversal, se poseen variables por cada observación, y cuando son analizados a lo largo de un periodo determinado.

Esta metodología presenta tres métodos que pueden ser aplicados para evaluar los parámetros de la presente indagación. Éstos son:

**a. “Método de datos agrupados”.**

Supone que los coeficientes de regresión son iguales para cada observación, encubriendo de esta forma la heterogeneidad de la data y asumiendo que éstos son sólo un agrupado consecutivo; de esta manera, no se toma en cuenta la transversalidad y naturaleza de las series de tiempo de la data.

La nomenclatura de este método se muestra a continuación:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + u_{it}$$

Donde:

$Y_{it}$  = Variable endógena.

$\alpha$  = “Constante”.

$\beta_1$  = “Coeficiente de la pendiente”.

$X_{it}$  = Variable exógena.

$u$  = “Término de error de serie de tiempo y corte transversal”.

**b. “Método de efectos aleatorios”.**

En donde el intercepto  $\beta_{1i}$  es una categoría aleatoria que posee una medida usual para los diversos agrupados de datos, y las diferencias no observables entre los agrupados se manifiestan en el término de error.

$$B_{1i} = \beta_{1i} + \varepsilon_i$$

La nomenclatura de este método se muestra a continuación:

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_{2i}X_{it} + w_{it}$$

Donde:

$$\beta_{1i} = \beta_{1i} + \varepsilon_i \text{ y } w_{it} = \varepsilon_i + \mu_{it}$$

$\varepsilon_i$  = “Componente heterogéneo aleatorio de la  $i$ -ésima observación constante por medio del tiempo”.

$\mu_{it}$  = “Combinación del componente de error de series tiempo y corte transversal”.

$Y_{it}$  = Variable endógena.

$\alpha$  = “Constante”.

$\beta$  = “Coeficiente de la pendiente”.

$X_{it}$  = “Variable exógena”.

**c. “Método de efectos fijos”.**

Considera la heterogeneidad entre los sujetos, pues consiente que cada una de ellas posea su propio valor del intercepto; de esta forma, aun cuando el intercepto pueda diferir entre los sujetos, el intercepto de cada categoría no se altera con el tiempo.

La nomenclatura de este método se muestra a continuación:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{1t} + u_{it}$$

Donde:

$Y_{it}$  = Variable endógena.

$\alpha_i$  = “Vector que concierne a variables dicotómicas para cada agente”.

$\beta$  = “Coeficiente de la pendiente”.

$X$  = “Variable exógena”.

$u_{it}$  = “Combinación del componente de error de series de tiempo y corte transversal”.

### 6.1.1 Fuentes de información.

La información de la presente indagación se selecciona de diversos medios secundarios como series estadísticas del portal “Consulta Amigable del MEF”, “Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU)”, “Jurado Nacional de Elecciones y Defensoría del Pueblo”. Así también, las variables implicadas en este análisis se muestran a continuación:

- “Inversión Pública”.
- “Fuentes de financiamiento”.
- “Capacidad de gestión”.

### 6.1.2 Modelo Teórico y Modelo Econométrico.

#### 6.1.2.1 Modelo teórico.

$$IP_{it} = f(FF_{it}, CG_{it}, Z_{it}) \quad (1)$$

$$IP_{it} = f(RO_{it}, RDR_{it}, ROOC_{it}, DT_{it}, RD_{it}, RH_{it}, ET_{it}, CI_{it}, CS_{it}, PC_{it}) \quad (2)$$

Donde:

$i$ : “Simboliza al  $i$ -enésimo distrito de la provincia de Cotabambas”.

$t$ : “Representa el horizonte temporal del  $i$ -enésimo distrito de la provincia de Cotabambas”.

$IP$ : “Representa la Inversión Pública”.

*FF*: “Fuentes de financiamiento”.

*CC*: “Capacidad de gestión”.

*RO*: Gasto proveniente de Recursos Ordinarios”.

*RDR*: “Gasto proveniente de Recursos Directamente Recaudados”.

*ROOC*: “Gasto proveniente de Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito”.

*DT*: “Gasto proveniente de Donaciones y Transferencias”.

*RD*: “Gasto proveniente de Recursos Determinados”.

*RH*: Recursos Humanos.

*ET*: Equipamiento y TICs.

*CI*: Capacidad institucional.

*CS*: Conflictos Sociales.

*PC*: Participación ciudadana.

#### **6.1.2.2 Modelo econométrico.**

Después de conocer los distintos métodos de datos de panel, se elige el método de examinación de efectos fijos que consiente agregar heterogeneidad no observable en el efecto fijo.

Tal como se expresan en distintos contenidos de econometría de datos de panel y modelos de panel estático, Cameron & Trivedi (2005), especifican que la principal dificultad es la probable existencia de correlación entre la heterogeneidad no observable por elemento, en este caso, los distritos de la provincia de Cotabambas. En efecto, ello originaría un sesgo en los estimadores hallados; motivo por el cual, emplear el método de efectos fijos es conveniente, toda vez que consiente controlar la heterogeneidad no visible por elemento.

Es relevante mencionar que, para propósitos del estudio, tanto la variable endógena como las explicativas del modelo (2) se encuentran exteriorizadas en logaritmos, por dos motivos: primeramente, porque el análisis de los coeficientes es más preciso y directo, en cuanto constituyen elasticidades; específicamente, demuestran en qué proporción responde la “Inversión Pública” ante una modificación porcentual de cualquiera de los componentes explicativos presentados en esta investigación. Y, por otro lado, porque las variables se enuncian en una serie análoga, acentuando la vinculación lineal entre ellas.

Es así que, para la presente examinación, se calcula el “modelo de datos de panel estático o de efectos fijos” presentado a continuación:

$$\begin{aligned}
 \text{Log}(IP_{it}) = & \beta_0 \\
 & + \beta_1 \text{Log}(RO_{it}) \\
 & + \beta_2 \text{Log}(RDR_{it}) \\
 & + \beta_3 \text{Log}(ROOC_{it}) + \beta_4 \text{Log}(DT_{it}) + \beta_5 \text{Log}(RD_{it}) + \beta_6 \text{Log}(RH_{it}) \\
 & + \beta_7 \text{Log}(ET_{it}) + \beta_8 \text{Log}(CI_{it}) - \beta_9 \text{Log}(CS_{it},) + \beta_{10} \text{Log}(PC_{it}) \\
 & + \mu_{it} \quad (3)
 \end{aligned}$$

$$\text{Con: } \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8, \beta_9, \beta_{10} > 0$$

Donde:

$\text{Log}(IP_{it})$ : “Logaritmo de la Inversión Pública”.

$\beta$ : “Pendientes de las variables”.

$\text{Log}(RO_{it})$ : “Logaritmo del gasto proveniente de Recursos Ordinarios”.

$\text{Log}(RDR_{it})$ : “Logaritmo del gasto proveniente de Recursos Directamente Recaudados”.

$\text{Log}(ROOC_{it})$ : “Logaritmo del gasto proveniente por de Recursos Operaciones Oficiales de Crédito”.

$Log(DT_{it})$ : “Logaritmo del gasto proveniente de Donaciones y Transferencias”.

$Log(RD_{it})$ : “Logaritmo del gasto proveniente de Recursos Determinados”.

$Log(RH_{it})$ : “Logaritmo de recursos Humanos”.

$Log(ET_{it})$ : “Logaritmo de equipamiento y TICs”.

$Log(CI_{it})$ : “Logaritmo de capacidad institucional”.

$Log(CS_{it})$ : “Logaritmo de conflictos Sociales”.

$Log(PC_{it})$ : “Logaritmo de participación ciudadana”.

$\mu_{it}$  : “Combinación del elemento de error de series de tiempo y corte transversal”.

$\forall_i = 1, 2, 3, 4, 5, 6$  son los identificadores de corte transversal, para el caso del presente estudio, los 6 distritos de la provincia de Cotabambas y  $\forall_t = 1, 2, 3, \dots, 5$  años, a saber: 2018 - 2022.

$\mu_{it} = \alpha_{it} + \varepsilon_{it}$ ; Donde  $\alpha_{it}$  constituye la heterogeneidad no observable particular de cada uno de los N distritos que conforman la muestra, que se considera constante a lo largo del tiempo; y  $\varepsilon_{it}$  son los errores aleatorios de cada uno de los distritos en el tiempo. La muestra contiene 30 observaciones, es decir,  $(M \times T) = 6 * 5 = 30$  observaciones.

## 6.2 Análisis de Resultados

### 6.2.1 Análisis de medidas de tendencia central y de validación.

En la Tabla 42, se visualizan las medidas de tendencia central más importantes correspondientes a las variables relacionadas con las fuentes de financiamiento. En el período 2018 - 2022, se evidencia la heterogeneidad de las variables; pues los valores mínimos van desde cero hasta valores máximos muy altos.

**Tabla 42**

*“Medidas de tendencia central y de variación Fuentes de financiamiento, 2018 – 2022”*

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Gasto en Inversión Pública	30	36400000	36200000	4930000	1.630e+08
Gasto en RO	30	3070000	4230000	0	14400000
Gasto en RDR	30	673561.23	627955.84	0	2420000
Gasto en ROXC	30	6670000	7440000	0	28600000
Gasto en DT	30	609209.77	1460000	0	7370000
Gasto en RD	30	25300000	29800000	4230000	1.300e+08

*Nota.* “Tomado del MEF. Elaboración propia”.

En la Tabla 43, se observan los indicadores de tendencia central de las variables relacionadas con la capacidad de gestión. En el período 2018 - 2022, se identifica la heterogeneidad de los diferentes indicadores; pues los valores mínimos van desde cero hasta valores máximos muy altos como 727.

**Tabla 43**

*“Medidas de tendencia central y de variación Capacidad de gestión, 2018 – 2022”*

Variable	Obs.	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Trabajadores (n°)	30	113.33	163.5	9	727
Exp. Alcalde (años)	30	8.9	4.19	2	20
Exp. gerente (años)	30	9.67	5.01	4	24
Bienes Muebles (n°)	30	16.83	7.02	1	29
Maquinaria pesada (n°)	30	4	3.75	0	17
Computadoras (n°)	30	65.37	47.27	14	183
Computadoras con inter (n°)	30	54.47	33.78	14	150
Sistema de presupuesto (Si/No)	30	.47	.51	0	1
Sistemas informáticos (n°)	30	2.33	1.52	0	4
Proy. con AT (n°)	30	.27	.45	0	1
Proy. con CAP	30	.3	.47	0	1
C. sociales (n°)	30	1.1	1.27	0	6
Presupuesto participativo (Si/No)	30	.9	.31	0	1
Rendición de cuentas (Si/No)	30	.9	.31	0	1
JDV (Si/No)	30	.43	.5	0	1
CCL (Si/No)	30	.43	.5	0	1
#SIE	30	1.8	.89	1	4
Instrumentos de gestión (n°)	30	1.17	1.21	0	3
AT (n°)	26	7.27	7.26	0	23
#CAPAC	30	8.57	7.73	0	23

*Nota.* “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Esta primera evidencia de heterogeneidad presente en los distritos de la provincia de Cotabambas justifica el empleo de datos de panel estático o de efectos fijos.

### 6.2.2 Análisis de correlaciones simples.

La examinación de correlaciones simples evidencia una potencial correspondencia entre la variable endógena y los componentes de la primera variable explicativa. De esta forma, la Tabla 44 revela las correlaciones de la Inversión Pública con los montos procedentes de las diversas fuentes de financiamiento.

**Tabla 44**  
*“Matriz de correlaciones Inversión Pública y Fuentes de financiamiento”*

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) Gasto en IP (I~)	1.000					
(2) Gasto en RO (I~)	0.282	1.000				
(3) Gasto en RDR (~)	0.423*	-0.118	1.000			
(4) Gasto en ROOC (I~)	0.648*	0.281	-0.015	1.000		
(5) Gasto en DT (I~)	0.848*	0.183	0.302	0.662*	1.000	
(6) Gasto en RD (I~)	0.948*	0.068	0.523*	0.499*	0.796*	1.000

\* *shows significance at  $p < .05$*

*Nota.* “Tomado del MEF. Elaboración propia”.

Se visualiza que la “Inversión Pública” se halla vinculada en mayor medida con el gasto proveniente de “Recursos Determinados” – RD (94.8%), siendo una correlación estadísticamente significativa y positiva. Seguida de la asociación entre la “Inversión Pública” y el gasto financiado por “Donaciones y Transferencias” – DT (84.8%), “Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito” – ROXC (64.8%), y “Recursos Directamente Recaudados” – RDR (42.3%); no obstante, no se aprecia una relación significativa entre la “Inversión Pública” y los “Recursos Ordinarios”. Por otro lado, se observa que se dan correlaciones significativas entre algunas fuentes de financiamiento, las cuales son positivas en su totalidad.

A continuación, en la Tabla 45 se muestran las correlaciones de la variable “Inversión Pública” con los componentes de la segunda variable explicativa Capacidad de gestión.

**Tabla 45***“Matriz de correlaciones Inversión Pública y Capacidad de gestión”*

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
(1) Gasto en IP (1~)	1.000														
(2) Trabajadores (~)	0.244	1.000													
(3) Exp. Alcalde (~)	0.249	0.231	1.000												
(4) Exp. gerente (~)	0.222	0.439*	0.273	1.000											
(5) Bienes Muebles~)	0.127	-0.062	0.509*	0.085	1.000										
(6) Maquinaria pes~)	-0.047	0.186	0.500*	0.263	0.553*	1.000									
(7) Computadoras (~)	0.611*	0.705*	0.202	0.306	0.221	0.134	1.000								
(8) Computadoras Internet (~)	0.543*	0.515*	0.181	0.120	0.267	0.174	0.895*	1.000							
(9) Sistemas infor~)	0.112	0.137	0.239	0.233	-0.098	-0.152	0.172	0.090	1.000						
(10) Proy. con AT ~)	0.030	0.166	-0.168	-0.128	-0.171	-0.245	0.057	0.071	-0.185	1.000					
(11) C. sociales (~)	0.652*	0.392*	0.307	0.309	0.033	-0.014	0.503*	0.423*	-0.054	0.254	1.000				
(12) #SIE	0.558*	0.125	-0.108	0.171	0.072	-0.083	0.427*	0.399*	0.051	-0.121	0.325	1.000			
(13) Instrumentos ~Â°	0.278	0.117	0.386*	0.129	-0.062	-0.152	0.107	0.054	0.346	-0.212	0.282	0.097	1.000		
(14) AT (nÂ°)	0.175	-0.108	-0.082	-0.206	-0.085	-0.202	0.004	0.138	-0.174	0.642*	0.203	-0.168	-0.074	1.000	
(15) #CAPAC	0.108	-0.171	0.059	-0.307	-0.069	-0.225	-0.094	0.018	-0.008	0.540*	0.163	-0.224	0.078	0.883*	1.000

\* shows significance at  $p < .05$ 

Nota. “Tomado del RENAMU. Elaboración propia”.

Se visualiza que la “Inversión Pública” se halla vinculada en mayor medida con el número de “conflictos sociales” registrados en la provincia (65.2%), siendo una correlación estadísticamente significativa y positiva. Seguida de la asociación entre la “Inversión Pública” y el número de computadoras operativas que posee cada municipalidad distrital (61.1%), número de “Sistemas Informáticos” implementados por el Estado que emplea la municipalidad (55.8%), y el número de computadoras que cuenta con acceso a internet (54.3%); no obstante, muchos de los indicadores postulados no guardan relación con la inversión pública. Por otro lado, se observa que se dan correlaciones significativas entre algunos indicadores, las cuales son positivas en su totalidad.

Estos resultados consienten apreciar vinculaciones en su mayoría significativas y positivas entre la “Inversión Pública”, las diversas fuentes de financiamiento y los indicadores que componen la capacidad de gestión de las municipalidades; hallazgo que concuerda con el modelo teórico postulado anteriormente, con las hipótesis de estudio y con los antecedentes tomados. Sin embargo, éstos no son resultados definitivos, pues la examinación de correlaciones sólo estima asociaciones potenciales al no tomar en consideración las características propias de la examinación por distritos, razón por la cual el método de datos de panel de efectos fijos afirma o rechaza la relación descrita en este apartado.

### 6.2.3 Análisis del modelo econométrico de datos de panel estático.

En esta sección, se examinaron las derivaciones del modelo econométrico. Cabe señalar que las derivaciones exteriorizadas en las tablas siguientes consienten evidenciar la correspondencia entre la “Inversión Pública”, las fuentes de financiamiento y la capacidad de gestión en los distritos de la provincia de Cotabambas. Por otro lado, es importante indicar que todos los modelos presentados son regresiones de datos de panel de efectos fijos robustos con el propósito de corregir potencial heterocedasticidad en los regresores.

Como primer resultado, se puede identificar en la Tabla 46 la relación y consecuencia de las fuentes de financiamiento en la inversión pública de los distintos distritos de la provincia investigada. Los resultados sugieren que efectivamente se dan vinculaciones positivas significativamente estadísticas a un grado de confianza del 95% (Modelo 4) y 99% (Modelo 3 y Modelo 4).

**Tabla 46**

*“Modelo econométrico de datos de panel por Fuentes de financiamiento - Efectos fijos”*

VARIABLES	(1) Modelo 1	(2) Modelo 2	(3) Modelo 3	(4) Modelo 4
Gasto en IP (log)	.	.	.	.
Gasto en RO (log)	0.160	0.134	-0.018	0.050**
Gasto en RDR (log)		-0.156	-0.252***	-0.109
Gasto en ROOC (log)			0.336***	0.193***
Gasto en RD (log)				0.527***
Constante	14.802***	17.154***	15.673***	6.175***
Observaciones	22	21	15	15
R-cuadrado	0.213	0.224	0.932	0.981
Número de distritos	6	6	6	6

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Al estar las variables expresadas en la misma escala (logaritmos), es posible interpretar los coeficientes en términos de elasticidades, es así que, se vislumbran los siguientes resultados:

- a. El gasto proveniente de “Recursos Ordinarios” presenta una correspondencia positiva y significativamente estadística al 95% de confianza (Modelo 4); de tal forma que un incremento del 1% en estos fondos, incrementan la inversión pública en los distritos de provincia de Cotabambas en un 0.05%.
- b. El gasto proveniente de “Recursos Directamente Recaudados” presenta una correspondencia negativa y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 3); de tal forma que un incremento del 1% en estos fondos, reducen la inversión pública en los distritos de provincia estudiada en un 0.252%.

Este resultado se justifica debido a que esta fuente de gasto son ingresos que un gobierno local obtiene por cuenta propia (impuestos locales, tasas, licencias, multas, y demás), sin depender de transferencias del Gobierno Central. En ese entender, esta fuente representó el 20% del total de gasto ejecutado en el periodo de estudio, el cual se destinó principalmente al mantenimiento de infraestructura local como calles y parques, a la limpieza pública, alumbrado público, seguridad ciudadana y gestión municipal (pago de remuneraciones y gastos administrativos); por lo cual, la inversión en proyectos o desarrollo a largo plazo no son una prioridad para esta fuente de financiamiento.

- c. El gasto proveniente de “Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito” presenta una correspondencia positiva y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 3 y 4); de tal forma que el resultado más relevante es que estos fondos han incrementado la inversión pública en un 0.336%.
- d. El gasto proveniente de “Recursos Determinados” presenta una correspondencia positiva y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 4); de tal forma que estos fondos han incrementado la inversión pública en un 0.527% en los distritos de la provincia examinada.

Dicha relación se justifica porque estos recursos representan una mayor proporción de gasto durante el periodo de análisis, significando el 67.9% de los recursos devengados en los distritos de la provincia de Cotabambas, montos obtenidos sobre todo del rubro de “Canon y sobre canon, regalías, renta de aduanas y participaciones”.

Cabe señalar que los recursos provenientes de “Donaciones y Transferencias” no forman parte del modelo al constituir el menor porcentaje (18%) de todas las fuentes de financiamiento y porque no se contó con datos para casi la mitad de distritos y periodos de estudio, de forma que, no representa una variable que pueda generar regresiones visibles.

De esta forma, se evidencia que un mayor impacto en la inversión pública la tiene los fondos provenientes del gasto de “Recursos Determinados” al ser una fuente destinada directamente para la inversión; por tal razón, en la Tabla 47 se examina el efecto de sus principales componentes en la inversión pública de los distritos de la provincia de Cotabambas.

**Tabla 47**

*“Modelo econométrico de datos de panel por Recursos Determinados - Efectos fijos”*

Variables	(1) Modelo 1
Gasto en IP (log)	.
Gasto en FONCOMUN (log)	-0.058
Gasto en Canon Sobrecanon (log)	0.902***
Gasto en Canon Minero (log)	-0.077**
Constante	3.890**
Observaciones	11
Número de distritos	5
R-cuadrado	0.885

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Se observa que el mayor efecto en la inversión pública está presente en “Canon y Sobre canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones”, la cual muestra una asociación positiva al 99% de confianza, en contraste al rubro “FONCOMUN” que no registra significancia. En tal sentido, un incremento del 1% en los fondos de este rubro, origina que la inversión se incremente en un 0.902%. No obstante, al examinar la contribución del recurso “Canon Minero”, se observa que ésta presenta una correspondencia negativa al 95% de confianza; concretamente, los fondos de este recurso han reducido la inversión pública en 0.077%.

El efecto del “Canon y Sobre canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones” se justifica porque durante el periodo de análisis, este monto ejecutado representó el 98.8% de “Recursos Determinados”; mientras que el gasto proveniente de “FONCOMUN” solo fue del 1.1%, por lo cual no fue significativo para la realización de inversiones públicas. Además, los fondos del “FONCOMUN” están destinados sobre todo a cubrir gastos corrientes como sueldos, servicios básicos y mantenimiento, y su uso para proyectos de inversión presenta muchas restricciones; que, aunado a la presencia de actividad minera en la provincia, reduce aún más la dependencia de este rubro para la ejecución de proyectos.

Finalmente, el efecto del tipo de recurso “Canon Minero” se explica debido a que constituye el 16% del total del rubro “Canon y Sobre canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones”, siendo destinado a proyectos menores o de corto plazo como mantenimiento de caminos vecinales o construcción de obras civiles, que no generan un impacto real en la población. Por otro lado, se hace evidente que los distritos examinados no cuentan con la capacidad técnica suficiente para gestionar y ejecutar proyectos complejos, lo que conlleva a un desarrollo ineficiente de los proyectos o a una subutilización de los recursos.

Como segundo resultado, se puede identificar en la Tabla 48 la relación y consecuencia de la capacidad de gestión en la inversión pública de los distintos distritos de la provincia investigada. Los resultados sugieren que efectivamente se dan vinculaciones positivas significativamente estadísticas a un grado de confianza del 90% (Modelo 5), 95% y 99% (Modelo 6).

**Tabla 48**  
*“Modelo econométrico de datos panel por Capacidad de gestión - Efectos fijos”*

Variables	(1) IP	(2) IP	(3) IP	(4) IP	(5) IP	(6) IP
Gasto en IP (log)	.	.	.	.	.	.
Trabajadores (n <sup>o</sup> )	0.001	-0.000	-0.000	0.000	0.000	-0.000
Exp. Alcalde (años)	0.062	0.053	0.111	0.109	0.125	0.287***
Exp. gerente (años)	-0.034*	-0.010	-0.038	-0.055	-0.039	0.021**
Bienes Muebles (n <sup>o</sup> )		-0.013	-0.011	-0.003	0.010	-0.014
Maquinaria pesada (n <sup>o</sup> )		-0.017	-0.048	-0.043	-0.090	-0.055
Computadoras (n <sup>o</sup> )		0.008	0.003	-0.000	-0.005	0.007***
Sistema de presupuesto (Si/No)			0.852	0.895	1.125	-0.038
Sistemas informáticos (n <sup>o</sup> )			-0.298*	-0.285	-0.352	0.205**
Proy. con AT (n <sup>o</sup> )				-0.194	-0.313	-1.227***
Proy. con CAP				0.068	0.064	0.885***
C. sociales (n <sup>o</sup> )				0.078	-0.010	-0.035
Presupuesto participativo (Si/No)					0.318	0.820***
Rendición de cuentas (Si/No)					-0.190	-1.036***
JDV (Si/No)					0.269	-0.564**
CCL (Si/No)					0.427*	0.801***
#SIE						0.984***
Instrumentos de gestión (n <sup>o</sup> )						-0.350***
AT (n <sup>o</sup> )						0.160***
#CAPAC						-0.100***
Constant	16.766***	16.520***	16.955***	17.054***	16.752***	12.539***

Observaciones	30	30	30	30	30	26
R-cuadrado	0.192	0.255	0.429	0.457	0.585	0.998
Número de distritos	6	6	6	6	6	6

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Al estar las variables expresadas en la misma escala (logaritmos), es posible interpretar los coeficientes en términos de elasticidades, es así que, se vislumbran los siguientes resultados:

- a. Los “años de experiencia del alcalde” presentan una correspondencia positiva y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 6); de tal forma que un incremento del 1% en la experiencia de la máxima autoridad local, incrementa la inversión pública en los distritos de la provincia de Cotabambas en un 0.287%.
- b. Los “años de experiencia del gerente municipal” presentan una correspondencia positiva y significativamente estadística al 95% de confianza (Modelo 6); de tal forma que un incremento del 1% en la experiencia de esta autoridad local, aumenta la inversión pública en los distritos de provincia de Cotabambas en un 0.021%.
- c. El “número de computadoras operativas” con que cuenta la municipalidad presenta una correspondencia positiva y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 6); de tal forma que este recurso ha incrementado la inversión pública en un 0.007%.
- d. El “número de Sistemas Informáticos” implementados por el Estado que emplea la municipalidad presenta una correspondencia positiva y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 6); de tal forma que la utilización de sistemas informáticos ha incrementado la inversión pública en un 0.984%.

- e. El “número de Sistemas Informáticos” implementados por la municipalidad presenta una correspondencia negativa y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 3); mientras que al 95% de confianza (Modelo 6) se aprecia una relación positiva y significativa. De tal forma que el resultado más relevante es que la tenencia de estos sistemas ha incrementado la inversión pública en un 0.205%.
- f. Los “proyectos públicos formulados y evaluados con asistencia técnica” presentan una correspondencia negativa y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 6); de tal forma que la asistencia técnica para la realización de proyectos, contrariamente a lo supuesto, ha reducido la inversión pública en un 1.227%.

Este resultado puede explicarse porque las municipalidades que solicitaron asistencia técnica para la formulación y evaluación de proyectos lo hicieron porque efectivamente no son eficientes para la ejecución de todo el ciclo de inversiones y esta situación no puede revertirse únicamente con apoyo técnico.

- g. Los “proyectos públicos formulados y evaluados con capacitación” presentan una correspondencia positiva y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 6); de tal forma que la capacitación para la realización de proyectos ha incrementado la inversión pública en un 0.885%.
- h. El “número de instrumentos de gestión” que posee la municipalidad presenta una correspondencia negativa y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 6); de tal forma que la insuficiente actualización de estos instrumentos en los distritos de la provincia de Cotabambas ha reducido la inversión pública en un 0.35%.

- i. El “número de rubros que requieren de asistencia técnica en la municipalidad” para diversos rubros presenta una correspondencia positiva y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 6); de tal forma que esta acción ha incrementado la inversión pública en un 0.16%.
- j. El “número de rubros que requieren de capacitación en la municipalidad” para diversos rubros presenta una correspondencia negativa y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 6); de tal forma que esta acción ha reducido la inversión pública en un 0.1%.
- k. La “ejecución del Presupuesto Participativo” presenta una correspondencia positiva y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 6); de tal forma que este proceso ha incrementado la inversión pública en un 0.82%.

Este resultado va de la mano con la realidad de los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas, pues durante el periodo examinado, la mayoría de ellas cumplieron con la ejecución del presupuesto participativo; de tal forma que, durante 3 años, 2018, 2020 y 2022, no se dio este proceso en las municipalidades de “Challhuahuacho, Haqira y Tambobamba” respectivamente. Por este motivo, las municipalidades tuvieron las capacidades para identificar y anticiparse a ejecutar inversiones locales que propician el desarrollo de sus habitantes.

- l. La ejecución de la “Rendición de Cuentas” presenta una correspondencia negativa y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 6); de tal forma que este proceso ha reducido la inversión pública en un 1.036%.

Este resultado se justifica debido a que, a pesar de que el procedimiento de rendición de cuentas se ejecutó en todas las municipalidades distritales y en casi la totalidad de años del periodo de estudio, la “Contraloría General de la República” evidenció perjuicios económicos en la “Municipalidad Distrital de Cotabambas”, a causa de que los funcionarios y servidores no realizaron la rendición y/o devolución de los fondos públicos otorgados a la entidad durante la gestión 2015 – 2018. Así mismo, a partir de 2020, se realizaron con normalidad las rendiciones cuenta, pero se registraron también casos de corrupción denunciados por la población y dirigentes.

- m. La conformación de “Junta de Delegados Vecinales” presenta una correspondencia negativa y significativamente estadística al 95% de confianza (Modelo 6); de tal forma que la ausencia de esta organización en los distritos de la “provincia de Cotabambas” ha reducido la inversión pública en un 0.564%.

Bajo este resultado, se ha probado que menos de la mitad de municipios distritales conformaron “Junta de Delegados Vecinales” durante el periodo de estudio, por lo cual este mecanismo de participación ciudadana no pudo optimizar la “inversión pública”. En ese entender, esta situación genera que sea complicada la identificación de los requerimientos reales de la comunidad y la priorización de proyectos, reducir la presión sobre los gobiernos locales para invertir, un mayor riesgo de corrupción al existir menor control social y desviación de recursos.

n. La conformación del “Consejo de Coordinación Local” presenta una correspondencia positiva y significativamente estadística al 99% de confianza (Modelo 6); de tal forma que la existencia de esta organización en los distritos de la “provincia de Cotabambas” ha incrementado la “inversión pública” en un 0.801%.

De esta forma, se observa que el mayor efecto positivo en la inversión pública está presente en el número de “Sistemas Informáticos implementados por el Estado” que emplea la municipalidad, pues el uso de sistemas como el “Sistema Integrado de Gestión Administrativa (SIGA)” o el “Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF)” se hallan vinculados con la eficiencia en la inversión pública. En cuanto a las relaciones indirectas, se aprecia que el insuficiente empleo de la asistencia técnica para la formulación y ejecución de proyectos repercute en mayor medida en la inversión pública de los distritos de la provincia de Cotabambas.

Finalmente, en la Tabla 49 y Tabla 50, se exterioriza un resumen con las principales derivaciones de los modelos econométricos examinados.

**Tabla 49**  
“Comparación de modelos econométricos por Fuentes de financiamiento”

VARIABLES	(1) MCO	(2) MCO Robustos	(3) EF	(4) EA
Gasto en IP (log)	.	.	.	.
Gasto en RO (log)	0.080***	0.080***	0.050**	0.080***
Gasto en RDR (log)	-0.020	-0.020	-0.109	-0.020
Gasto en ROXC (log)	0.139***	0.139***	0.193***	0.139***
Gasto en RD (log)	0.748***	0.748***	0.527***	0.748***
Constante	1.689***	1.689***	6.175***	1.689***
Observaciones	15	15	15	15
R-cuadrado	0.993	0.993	0.981	
Número de distritos			6	6

Standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Nota. “Tomado del MEF. Elaboración propia”.

Como se puede observar, el método de datos de panel de efectos fijos modela de mejor forma la vinculación entre las variables de “Inversión Pública” y “fuentes de financiamiento”. Esto se debe a que cada distrito de la “provincia de Cotabambas” posee características propias que no se pueden capturar con métodos como “Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO)”, pues este último método se aplica sobre todo cuando se posee datos de corte transversal, cuando la expectativa es que la correspondencia entre las variables sea lineal y cuando la varianza del error es constante a lo largo de todas las observaciones, aspectos que no corresponden con la naturaleza de los datos examinados ni con los objetivos del estudio.

Observando el parámetro de bondad de ajuste de “R-cuadrado” para el “método de MCO y MCO Robustos” se obtiene un nivel del 99.3% para ambas; mientras que para el método de datos de panel efectos fijos, este indicador es ligeramente menor (98.1%), pero toma en cuenta el análisis de los 6 distritos de la provincia, confirmando así el uso de este tipo de modelo frente al resto.

**Tabla 50**  
 “Comparación de modelos econométricos por Capacidad de gestión”

Variables	(1) MCO	(2) MCO Robustos	(3) EF	(4) EA
Gasto en IP (log)	.	.	.	.
Exp. Alcalde (años)	0.166***	0.166***	0.298***	0.166***
Exp. gerente (años)	-0.010	-0.010	0.002	-0.010
Computadoras (n°)	-0.001	-0.001	0.005***	-0.001
Sistemas informáticos (n°)	0.200	0.200	0.260***	0.200*
Proy. con AT (n°)	-0.814*	-0.814**	-1.108***	-0.814**
Proy. con CAP	0.498	0.498	0.764***	0.498
Presupuesto participativo (Si/No)	0.164	0.164	0.806***	0.164
Rendición de cuentas (Si/No)	-1.376*	-1.376**	-1.017***	-1.376***
JDV (Si/No)	-0.765*	-0.765**	-0.837***	-0.765**
CCL (Si/No)	1.570***	1.570**	0.870***	1.570**
#SIE	1.050***	1.050***	1.100***	1.050***
Instrumentos de gestión (n°)	-0.406*	-0.406	-0.370***	-0.406*
AT (n°)	0.120*	0.120	0.180***	0.120
#CAPAC	-0.074	-0.074	-0.112***	-0.074
Constant	14.564***	14.564***	11.908***	14.564***
Observaciones	26	26	26	26
R-cuadrado	0.833	0.833	0.989	
Número de distritos			6	6

Standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

Se aprecia que el método de datos de panel de efectos fijos modela de mejor forma la vinculación entre las variables de “Inversión Pública” y “capacidad de gestión”, pues el parámetro de bondad de ajuste de “R-cuadrado” para el “método de MCO y MCO Robustos” obtiene un nivel del 83.3% para ambas; mientras que para el método de datos de panel efectos fijos, este indicador es superior (98.9%), confirmando así un mejor ajuste de este tipo de modelo frente al resto.

#### 6.2.4 Evaluación del modelo econométrico.

En este apartado se presentan los requisitos que cumple el modelo propuesto para verificar su veracidad y calidad de estimación.

##### a. “Test de Hausman”.

Es una examinación estadística que se emplea para establecer si los estimadores de los modelos de regresión son consistentes; concretamente, se compara los coeficientes analizados en los modelos y se estima una estadística de prueba que se emplea para establecer si las diferencias son sistemáticas y significativas entre dos estimadores de “efectos fijos y efectos aleatorios” (Hausman, 1978).

Por tanto, si la diferencia entre “efectos fijos y efectos aleatorios” es mínima, la mejor opción de regresión es con efectos aleatorios; mientras que, si la diferencia es significativa, hay inconsistencia de efectos aleatorios y es conveniente aplicar los “efectos fijos”. En ese entender se postulan dos hipótesis.

H<sub>0</sub>: “Modelo de efectos aleatorios”, con estimadores eficiente y la diferencia en coeficientes es no consistente.

H<sub>1</sub>: “Modelo de efectos fijos”, con estimadores consistentes y la diferencia en coeficientes es sistemática.

**Tabla 51**

*“Test de Hausman - Fuente de Financiamiento”*

	Coef.
Chi-square test value	3.557
P-value	.469

**Tabla 52**

*“Test de Hausman – Capacidad de gestión”*

	Coef.
Chi-square test value	10.801
P-value	.055

Se observa que el P valor para las “variables fuentes de financiamiento” y “capacidad de gestión” es inferior a 0.05; por lo cual, se refuta la conjetura nula y se admite la conjetura alterna, de esta forma, corresponde estimar los modelos a través del “modelo de datos de panel de efectos fijos”.

**b. “Multicolinealidad”.**

Por medio de la matriz de correlaciones simples, se halla la presencia de “multicolinealidad” bajo nivel entre los componentes explicativos del modelo elegido. En razón que la asociación estadística hallada entre variables es inferior 0.10, la correspondencia entre los regresores escogidos es insuficiente; por cuanto se anula la presencia de “multicolinealidad” en alto nivel.

**Tabla 53**

*“Prueba de multicolinealidad para datos de panel - Fuente de Financiamiento”*

ln ~v ro	ln~v rdr	l~v rooc	ln ~v rd	cons
1.000				
0.498	1.000			
-0.592	0.198		1.000	
0.449	-0.313	-0.986		1.000
-0.845	-0.535	0.721	-0.632	1.000

**Tabla 54***“Prueba de multicolinealidad para datos de panel – Capacidad de gestión”*

Exa	Exgm	co	Si	pat	capac	pp	rc	jdv	ccl	Sie	ig	at	ar	_cons
1.000														
-0.095		1.000												
0.380		-0.458		1.000										
0.707		0.159	0.022		1.000									
-0.602		-0.620	0.127	-0.655		1.000								
0.270	0.743	-0.003	0.634	-0.760	1.000									
0.540	-0.089	0.633	0.316	0.005	0.195	1.000								
-0.028	-0.399	0.722	0.142	0.356	0.135	0.480	1.000							
-0.682	0.414	-0.917	-0.388	0.162	-0.164	-0.654	-0.625	1.000						
-0.010	0.634x	-0.836	0.267	-0.626	0.351	-0.612	-0.776	0.628	1.000					
0.934	0.087	0.112	0.603	-0.721	0.242	0.316	-0.376	-0.423	0.278	1.000				
-0.627	-0.360	0.161	-0.869	0.891	-0.687	0.063	0.181	0.208	-0.595	-0.666	1.000			
0.804	-0.288	0.646	0.763	-0.371	0.367	0.597	0.538	-0.885	-0.337	0.557	-	1.000		
											0.548			
-0.724	0.390	-0.682	-0.707	0.210	-0.277	-0.641	-0.644	0.884	0.458	-0.439		-0.984		
											0.424			1.000
-0.796	0.161	-0.735	-0.603	0.294	-0.358	-0.870	-0.520	0.888	0.488	-0.553		-0.902		1.000
											0.322			0.898

## c. “Normalidad”.

$H_0$ : “Los datos poseen una distribución normal”.

$H_1$ : “Los datos no poseen una distribución normal”.

**Tabla 55**

*“Prueba de normalidad Shapiro-Wilk - Fuente de Financiamiento”*

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
resid	15	0.959	0.790	-0.466	0.679

**Tabla 56**

*“Prueba de normalidad Shapiro-Francia - Fuente de Financiamiento”*

Variable	Obs	W'	V'	z	Prob>z
resid	15	0.950	1.078	0.132	0.448

Los test de “Shapiro-Wilk, y Shapiro-Francia” para la variable fuentes de financiamiento muestran una probabilidad superior a 0.05. Por lo que se refuta la conjetura alterna y se consiente la nula; es decir, los datos poseen una “distribución normal”.

**Tabla 57**

*“Prueba de normalidad Shapiro-Wilk – Capacidad de gestión”*

Variable	Obs	W	V	z	Prob>z
resid	26	0.908	2.640	1.989	0.023

**Tabla 58**

*“Prueba de normalidad Shapiro-Francia – Capacidad de gestión”*

Variable	Obs	W'	V'	z	Prob>z
resid	26	0.912	2.786	1.861	0.031

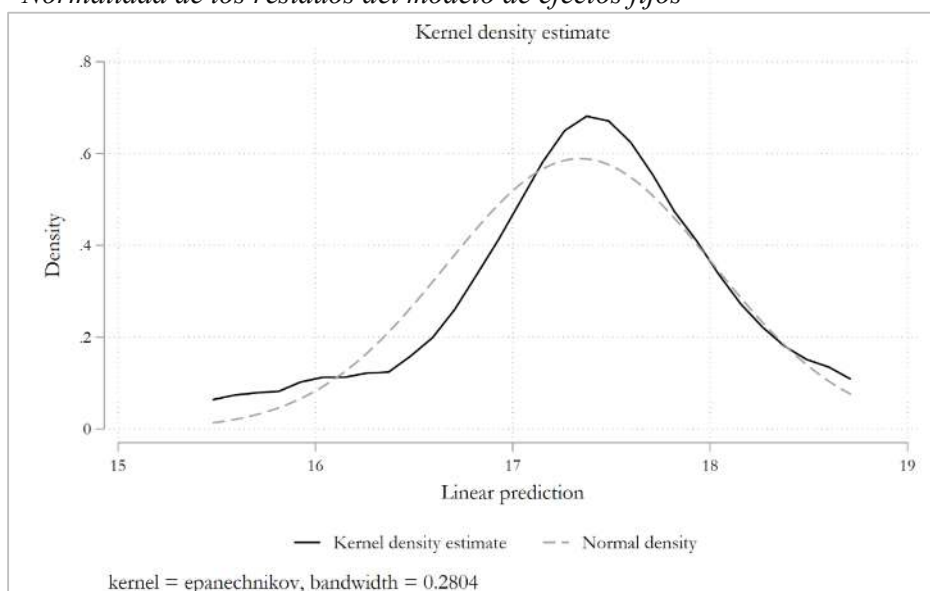
Por otro lado, los test de “Shapiro-Wilk, y Shapiro-Francia” para la variable capacidad de gestión muestran una probabilidad menor a 0.05; por lo que se objeta la conjetura nula y se admite la alterna. Específicamente, los datos no poseen normalidad o los errores no están normalmente distribuidos. Por lo cual, muchos indicadores de la variable no son significativos o son ineficientes para explicar el modelo, tal y como se mostró en los resultados precedentes.

d. **“Heterocedasticidad”.**

Los modelos presentados en la presente investigación se corrigen para evitar potenciales problemas de “heterocedasticidad” mediante el uso de “regresiones robustas”.

**Figura 35**

*“Normalidad de los residuos del modelo de efectos fijos”*



*Nota.* “Estimaciones propias”.

Para comprobar la “homocedasticidad” vinculada con la varianza del error se efectuó la “prueba de White”, teniendo los siguientes criterios:

Ho = “Hay presencia de homocedasticidad”.

Ha = “No hay presencia de homocedasticidad (hay heteroscedasticidad)”.

**Tabla 59**

*“Prueba de homocedasticidad”*

Fuente	“Chi <sup>2</sup> ”	df	p
“Heterocedasticidad”	150.850	135	0.166
“Oblicuidad”	25.050	21	0.245
“Curtosis”	9.430	1	0.002
Total	185.330	157	0.061

*Nota.* “Derivado a partir de la aplicación del cuestionario y procesamiento mediante el software STATA”.

En la “prueba de Whitte” se exterioriza que el estadístico  $\chi^2$  es 0.166 superior que el nivel de significancia al 5% (0.05),  $p$ -valor  $> 0.05$ ; de manera que, se concede la conjetura nula de presencia de “homocedasticidad” en el modelo. Por último, se comprueba que el modelo no muestra “heteroscedasticidad”.

**e. “Test de Autocorrelación (Test de Wooldridge)”.**

El test de Durbin-Watson no puede ser aplicado a “modelos de datos de panel de efectos fijos” pues no presenta una distribución estándar bajo la conjetura nula de “no autocorrelación” en este tipo de modelos; por lo cual corresponde aplicar el “Wooldridge” que evalúa la autocorrelación de las variables. De manera que se plantean las siguientes hipótesis:

$H_0$ : “No hay presencia de autocorrelación de primer orden ( $p > 0.05$ )”.

$H_1$ : “Hay presencia de autocorrelación ( $p < 0.05$ )”.

**Tabla 60**  
“Test de Autocorrelación”

D.y	Coefficient	std.	t	P>t	[95% conf.	interval]
x1						
D1.	-0.029	0.030	-0.960	0.355	-0.093	0.036
x2						
D1.	-1.006	0.501	-2.010	0.064	-2.080	0.067
x3						
D1.	0.000	0.000	1.520	0.151	-0.000	0.000
x4						
D1.	-0.221	0.175	-1.260	0.227	-0.595	0.154
X5						
D1.	0.224	0.096	2.330	0.035	0.018	0.430
X6						
D1.	0.396	0.264	1.500	0.155	-0.169	0.962

“Wooldridge test for autocorrelation in panel data”

“H0: no first-order autocorrelation”

“F(1,14) = 1.043”

“Prob > F = 0.3244”

En la Tabla 60 se observa las derivaciones del “test de autocorrelación de Wooldridge” primer orden donde, el estadístico F es 1.043 y el valor p es mayor a 0.05 ( $p\text{-valor}=0.3244 > 0.05$ ); por consiguiente, se consiente la conjetura nula de no presencia de autocorrelación de primer orden. Concretamente, los errores de cada año no están correlacionados; y por tanto se concluye que no existe “autocorrelación del modelo de panel”, implica que el “modelo de regresión lineal” utilizado para la regresión es adecuado y que los coeficientes estimados son consistentes y eficientes.

**f. “Test de Máxima Verosimilitud”.**

El “test de máxima verosimilitud” en datos de panel es útil en situaciones donde se requiere evaluar la validez de un “modelo Logit o Probit” o para examinar la relación entre una variable explicada binaria o categórica y un agrupado de variables explicativas; por lo cual este test no corresponde ser aplicado.

### **6.3 Validación de las Hipótesis**

Después de realizar el análisis de las variables, la estimación del modelo econométrico y su interpretación se procede a validar o rechazar las hipótesis del presente estudio.

Respecto a la hipótesis general “*La disponibilidad de las fuentes de financiamiento y la buena capacidad de gestión, determinan la inversión pública de forma significativa en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 – 2022*”, se determina en la Tabla 46 y 48 que las diversas fuentes de financiamiento y la disponibilidad de capacidades de gestión inciden de forma significativa en la ejecución de las inversiones públicas, unas más que otras y en diversa manera; por tanto, se acepta la hipótesis de este estudio.

Respecto a la primera hipótesis específica “*La disponibilidad de fuentes de financiamiento determina la inversión pública de forma significativa y directa, a través de las transferencias de recursos ordinarios, recursos directamente recaudados, recursos por operaciones oficiales de créditos, donaciones y transferencias y recursos determinados, en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 – 2022*”, se estableció en la Tabla 46 que las distintas “fuentes de financiamiento” determinan la “inversión pública” de forma significativa; no obstante, no todas las relaciones son directas pues el gasto proveniente de “Recursos Directamente Recaudados” presenta una correspondencia negativa; por lo cual se ratifica parcialmente la hipótesis planteada.

Por último, respecto a la segunda hipótesis específica “*La buena capacidad de gestión determina la inversión pública de forma significativa y directa, a través de los recursos humanos, equipamiento y TICs, capacidad institucional, manejo de conflictos sociales y mecanismos de participación ciudadana, en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 – 2022*”, se determinó en la Tabla 48 que la “capacidad de gestión” determina la “inversión pública” de forma significativa; no obstante, no todas las relaciones son directas pues los indicadores de número de “Sistemas Informáticos” con que cuenta la municipalidad, “número de proyectos formulados y ejecutados con asistencia técnica”, la ejecución de la “Rendición de Cuentas”, la conformación de “Junta de Delegados Vecinales”, el número de “instrumentos de gestión que posee la municipalidad”, y la capacitación que requiere la municipalidad para diversos rubros presentan una correspondencia negativa; por lo cual se acepta parcialmente la hipótesis planteada.

#### 6.4 Discusión de Resultados

Respecto al objetivo general, los resultados encontrados evidenciaron que la ejecución de la inversión pública está influenciada por las fuentes de financiamiento y la capacidad de gestión de los municipios distritales de la provincia de Cotabambas, existiendo en cada una de ellas diversos indicadores con una significancia positiva o negativa (5 indicadores de fuentes de financiamiento y 14 indicadores de capacidad de gestión significativos de un total de 28 indicadores empleados). Estos hallazgos encuentran un sólido respaldo en los trabajos previos de Rios (2022) para el caso de gobiernos provinciales de la región Cusco, y Lastra (2017) en el contexto de todos los municipios del Perú, pues ambos autores demostraron que la disponibilidad presupuestaria oportuna de las diversas fuentes de financiamiento y el nivel de capacidad de la gestión municipal son elementos que inciden positiva o negativamente (según el efecto de cada indicador que los conforman) en el gasto de “inversión pública local”.

Así también, ciertas teorías económicas respaldan esta influencia, tal es el caso de la Teoría de la Restricción Presupuestaria que establece que las decisiones de gasto de una entidad (en este caso el municipio) se hallan limitadas directamente por los recursos financieros disponibles; de manera que el presente estudio determinó que la disponibilidad, oportunidad y condiciones de las diferentes fuentes de financiamiento inciden en el monto total que el municipio distrital puede destinar a la inversión pública; así como una administración eficaz es crucial para optimizar el empleo de los recursos disponibles para el desarrollo de intervenciones públicas en beneficio de la población local.

Por otro lado, la “Teoría de la Elección Pública” se vincula con los resultados hallados, pues examina cómo las decisiones políticas y económicas son tomadas por los individuos racionales dentro del sector público; concretamente, se justifica en razón de que la manera en que se estipulan y reparten las fuentes de financiamiento puede estar influenciada por factores políticos y las prioridades de los funcionarios municipales; además de que la capacidad de gestión puede verse afectada por incentivos políticos, calidad de la burocracia local, transparencia en la gestión de los recursos y la rendición de cuentas.

La “Teoría de la Dependencia de los Recursos” también corrobora las derivaciones encontradas, pues ésta sugiere que las organizaciones dependen de recursos externos para su funcionamiento; de manera que los municipios de la “provincia de Cotabambas” dependen significativamente de las cesiones de la administración central producto de la minería (especialmente del canon minero), y una mayor capacidad de gestión puede permitir a los municipios variar sus “fuentes de financiamiento” y contraer la subordinación hacia el Gobierno; por lo cual, esta zona del país da señales de existencia de la *maldición de los recursos*.

Finalmente, las teorías de la gestión pública y la gobernanza justifican los resultados al enfatizar la importancia de la eficiencia, la lucidez, la rendición de cuentas y la intervención de los ciudadanos; en ese sentido, una buena gestión financiera asegura la utilización eficiente de las “fuentes de financiamiento” y una alta capacidad administrativa en la gestión de proyectos, planificación estratégica, gestión de capital humano y participación de la ciudadanía, favorecen a una ejecución exitosa de la “inversión pública”.

Respecto al primer objetivo específico, se vislumbró que las “fuentes de financiamiento” inciden significativamente en la ejecución de la “inversión pública”; concretamente, el gasto proveniente de “Recursos Ordinarios” la incrementa en un 0.05%, los “Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito” en un 0.336% y, los “Recursos Determinados” incentivan una mayor inversión pública en un 0.527%, mientras que los recursos provenientes de “Recursos Directamente Recaudados” frenan la ejecución de intervenciones públicas en un 0.252%.

Estos resultados se justifican de la siguientes forma, los “Recursos Ordinarios” propician una mayor inversión al ser la fuente primordial de financiamiento de la “provincia de Cotabambas”, en la que una porción de este presupuesto se destina directamente a la ejecución de proyectos de inversión estatal previamente priorizados y aprobados, además de costear los gastos operativos esenciales para la gestión y desarrollo de proyectos como el pago de personal técnico, capacitaciones, producción de estudios de pre inversión, y demás gastos administrativos; también se resalta la flexibilidad y autonomía de esta fuente para el impulso de proyectos públicos.

Por otro lado, los “Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito” que provienen de préstamos que el Estado contrata con entidades financieras, se vinculan directamente con la inversión estatal al emplearse para el financiamiento de proyectos de mayor envergadura al requerir de montos significativos. Mientras que los “Recursos Determinados” presentan un mayor efecto positivo por encontrarse afectados por Ley, estando vinculados a sectores específicos y destinado a proyectos en la zona de influencia de la minería; derivación que concuerda con la investigación de Castro (2022), quien mostró que las cesiones por canon revelan una gran proporción del proceder de la inversión en los municipios, especialmente en las que este recurso posee grandes montos y en aquellas donde solo hay este recurso.

Por su parte, los “Recursos Directamente Recaudados” incide de forma indirecta al representar una porción menor del presupuesto total de la provincia de Cotabambas, por lo que su capacidad para financiar directamente grandes proyectos de inversión está limitada; además, su destino a la inversión depende de las decisiones internas del municipio. En ese entender, Chortareas et al. (2016), hallaron resultados contrarios a los expuestos, pues determinó que, para el caso de municipios de Grecia, un incremento de los ingresos directamente recaudados por el Gobierno origina un efecto positivo en las inversiones públicas, aunque menor al obtenido por las transferencias del “Gobierno Nacional”. De la misma forma, Balmas (2015), halló que los recursos autogenerados de los municipios de “Polonia y España” poseen un efecto relativamente fuerte en su capacidad para implementar proyectos con éxito, pues la autonomía financiera derivada de los fondos recaudados localmente desempeña un papel crucial para que estos municipios puedan emprender y completar diversas iniciativas.

El efecto positivo de los “Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito” coincide con la investigación de Goeminne & Smolders (2014). Su estudio, centrado en las dependencias locales de Bélgica, afirma que esta fuente específica de financiamiento influye significativamente en la inversión pública. Esto sugiere que cuando los municipios obtienen fondos a través de operaciones de crédito oficial como préstamos de instituciones financieras o líneas de crédito con respaldo gubernamental, están mejor posicionados para costear y componer proyectos de inversión estatal, haciendo del endeudamiento una herramienta necesaria. No obstante, García (2019) no apoya este resultado, pues encontró que la deuda estatal en México se suele dirigir al gasto corriente, pese a la necesidad legal de destinarla a inversión estatal; por lo que no existe un efecto significativo en los niveles de inversión al darse presiones presupuestarias para cubrir gastos operativos.

Respecto al segundo objetivo específico, se determina que la capacidad de gestión determina la inversión pública municipal; específicamente, los “años de experiencia del alcalde y del gerente municipal” la aumentan en un 0.287% y 0.021% respectivamente, el “número de computadoras operativas” que posee la municipalidad la incentiva en un 0.007%, el “número de proyectos formulados y ejecutados con capacitación” en un 1.227%, la ejecución del “Presupuesto Participativo” la incrementa en un 0.82%, la conformación del “Consejo de Coordinación Local” en un 0.801%, el número de Sistemas Informáticos implementados por el Estado en un 0.984% y la “asistencia técnica que requiere la municipalidad” favorecen la inversión en un 0.16%; mientras que el número de “Sistemas Informáticos” que posee la municipalidad la reduce en un 0.205%, el número de proyectos formulados y ejecutados con asistencia técnica la perjudica en un 1.227%, la “Rendición de Cuentas” en un 1.036%, la conformación de “Junta de Delegados Vecinales” la contrae en un 0.564%, el número de instrumentos de gestión en un 0.35% y la capacitación que requiere la municipalidad desfavorecen la inversión pública en un 0.1%.

En relación a la influencia positiva de los años de “experiencia del alcalde y del gerente municipal”, Castro (2022) ratifica este hallazgo al precisar que la práctica del alcalde incide favorablemente en el grado de inversión de los municipios provinciales de Áncash, pues esta experiencia se agrandó en los dos últimos años de la gestión, y por cada año en el puesto, su aporte a la inversión es de S/7,000,000. Por otra parte, este resultado se halla respaldado por la “Teoría del Capital Humano” que sustenta que la experiencia es una forma de acumulación de capital humano específico para un rol y un contexto particular (en este caso, la gestión municipal en Cotabambas). De forma que, los años en el cargo permiten a las autoridades a adquirir conocimientos tácitos, desarrollar redes de contacto, comprender los procesos burocráticos, aprender de los errores pasados y anticipar los desafíos en la ejecución de proyectos.

Así también, el efecto positivo del “número de Sistemas Informáticos implementados por el Estado” y la asistencia técnica se hallan en correspondencia con la “Nueva Gestión Pública” que promueve la adopción de prácticas del sector privado en la “gestión pública”, con un fuerte énfasis en la eficiencia, la rendición de cuentas y la orientación a resultados; así como también reconoce el poder tecnológico para la transformación de la administración pública, haciéndola más transparente, eficiente y receptiva a las necesidades de los ciudadanos. Este resultado es avalado por Castro (2022), quien identificó que la asistencia técnica que obtienen las municipalidades provinciales de Áncash mediante “CONECTA MEF” beneficia al grado de inversión.

En cuanto a la participación ciudadana, Rios (2022), encontró resultados congruentes al de este estudio, pues identificó que la intervención de la población en el presupuesto y en los procedimientos financieros locales se vinculan con un acrecentamiento del gasto de inversión. Así también, otros estudios consistentes con la evidencia empírica son los de Ventura (2024), Anaya (2023), Huamán & Prado (2019) y Reyes & Ríos (2016), quienes expusieron que las distintas experiencias de intervención de los residentes son cruciales en las distintas etapas de las intervenciones de inversión y mejoran en gran medida la dirección y calidad de gasto en las administraciones.

La base teórica que sustenta el párrafo anterior es la “Teoría de la Elección Pública”, que sugiere que las decisiones de gasto público se ven influenciadas por los intereses de los votantes y los grupos de presión. Es así que estos espacios de participación como el “Presupuesto Participativo” y la conformación del “Consejo de Coordinación Local”, al involucrar directamente a los ciudadanos en la priorización de proyectos, pueden alinear mejor la inversión pública con las preferencias de la comunidad; resultando en una asignación y gasto de recursos más eficiente.

En cuanto a la incidencia desfavorable de la “asistencia técnica que solicitan los municipios”, Aragón & Casas (2009) y Lastra (2017), validan los resultados hallados en este estudio, pues encontraron que aquellas dependencias locales que solicitaron asistencia son quienes poseen menores inversiones; es decir, la asistencia tiene una influencia negativa sobre la ejecución de la “inversión pública local”. En contraposición, Pacheco (2023) no apoya estas derivaciones, al evidenciar que los factores técnicos favorecen en gran medida a la ejecución de inversiones públicas en las jurisdicciones locales de “La Libertad”, pues la calidad de los expedientes técnicos, la idoneidad del personal técnico, la adecuada planificación y seguimiento de proyectos, entre otros elementos operativos, son determinantes y positivos para que las “inversiones públicas” se materialicen y cumplan los objetivos en dicha región.

Respecto a los indicadores que no mostraron efecto alguno sobre el cumplimiento de la “inversión estatal municipal”, se tiene al “Sistema Informático de Presupuesto”, cuyo uso como herramienta de apoyo no garantiza el incremento de las inversiones si las municipalidades distritales de Cotabambas tiene problemas fundamentales como la falta de personal calificado, proceso burocráticos lentos, corrupción o problemas en la supervisión; hallazgo refutado por Jiménez et al. (2018), quienes determinaron que el acceso a este sistema origina un efecto significativo y positivo sobre las inversiones al proporcionar una plataforma centralizada y eficiente para la planificación, retribución, realización y monitoreo de los elementos financieros, que facilita la transparencia al permitir un seguimiento en tiempo real del gasto, lo que ayuda a prevenir “la corrupción” y a mejorar la “rendición de cuentas”.

Así también, se evidencia que la ocurrencia de “conflictos sociales” en la provincia no es un factor determinante de la inversión, pues durante el periodo de estudio (2018 – 2022) solo se presentó una menor producción minera durante el 2022, causada sobre todo por los “conflictos sociales” suscitado en ese año; concretamente se registraron 173 días de interrupciones de las vías de acceso por acciones emprendidas por las comunidades locales. De esta manera, al ser la minería la principal actividad económica de la provincia, estos hechos afectaron los volúmenes de producción minera en ese año, más no repercutieron en la ejecución de “inversiones públicas” durante todo el periodo examinado; descartando su asociación con esta variable.

Este resultado no es avalado por Priale (2024) y Calle (2016), quienes identifican que la presencia de conflictos sociales afectan en menor o mayor medida a la “inversión estatal” y a la eficiencia del gasto municipal, concretamente, la reducen en un 29.5%; situación que se agrava en los distritos más pobres del país en donde la “inversión pública” es la principal “fuente de inversión”, y al mismo tiempo el “motor principal que mueve su economía”.

## CONCLUSIONES

**PRIMERO.** Respecto al objetivo general “*analizar los determinantes de la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 – 2022*”, se concluye que las fuentes de financiamiento inciden directamente en la inversión pública por medio del gasto de “Recursos Ordinarios, Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito” y “Recursos Determinados”, e indirectamente a través del gasto por “Recursos Directamente Recaudados”; por otro lado, la capacidad de gestión influye en ejecución de inversiones de forma directa por medio de los “años de experiencia del alcalde y del gerente municipal”, el “número de computadoras operativas”, el “número de proyectos formulados y ejecutados con capacitación”, la ejecución del “Presupuesto Participativo”, la conformación del “Consejo de Coordinación Local”, el número de “Sistemas Informáticos implementados por el Estado”, la “asistencia técnica que requiere la municipalidad”; mientras que inciden indirectamente a través del número de “Sistemas Informáticos” que posee la municipalidad, el número de proyectos formulados y ejecutados con asistencia técnica, la “Rendición de Cuentas”, la “conformación de Junta de Delegados Vecinales”, el número de “instrumentos de gestión” y la “capacitación que requiere la municipalidad”.

**SEGUNDO.** Respecto al primer objetivo específico “*identificar de qué manera las fuentes de financiamiento determinan la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 – 2022*”, se concluye que el gasto proveniente de “Recursos Ordinarios” influye directamente en la inversión pública, pues origina un incremento del 0.05%; el gasto proveniente de “Recursos Directamente Recaudados” incide indirectamente en la “inversión pública”, pues ocasiona una reducción del 0.252%; el gasto proveniente de “Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito” influye directamente al originar un aumento del 0.336% en la “inversión pública”; y el gasto

proveniente de “Recursos Determinados” presenta una mayor incidencia directa al ocasionar un aumento del 0.527%.

**TERCERO.** Respecto al segundo objetivo específico “*identificar de qué manera la capacidad de gestión determina la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabambas – Apurímac, periodo 2018 – 2022*”, se concluye que los “años de experiencia del alcalde” influyen directamente en la “inversión pública” al originar un incremento del 0.287%; los “años de experiencia del gerente municipal” incentivan la inversión de forma directa, incrementándola en un 0.021%; el “número de computadoras operativas” que posee la municipalidad generan una mejor inversión en un 0.007%; el “número de Sistemas Informáticos” que posee la municipalidad inciden indirectamente en la ejecución del gasto de inversión al minimizarla en un 0.205%; el “número de proyectos formulados y ejecutados con asistencia técnica” reducen la inversión en un 1.227%; el “número de proyectos formulados y ejecutados con capacitación” incrementan las inversiones en un 0.885%; la ejecución del “Presupuesto Participativo” influye directamente en la inversión pública al aumentarla en un 0.82%; la “Rendición de Cuentas” reducen las inversiones en un 1.036%; la conformación de “Junta de Delegados Vecinales” contraen la “inversión pública” en un 0.564%, la conformación del “Consejo de Coordinación Local” incentiva las inversiones en un 0.801%; el “número de Sistemas Informáticos implementados por el Estado” presenta una mayor influencia en los gastos de inversiones al incrementarla en un 0.984%; el “número de instrumentos de gestión” reducen las inversiones en un 0.35%; la “asistencia técnica que requiere la municipalidad” las han incrementado en un 0.16%; y la “capacitación que requiere la municipalidad” han reducido las inversiones en un 0.1%.

## RECOMENDACIONES

**PRIMERO.** Se recomienda que las autoridades locales de los municipios distritales de la “provincia de Cotabambas” ejecuten de mejor forma el presupuesto que se les asigna para destinarlos a proyectos de envergadura que generen un mayor impacto sobre la población; sobre todo al contar con presupuestos extraordinarios por la explotación de minerales metálicos en su jurisdicción. Por otra parte, se sugiere implementar “políticas públicas” con la finalidad de evitar la contracción del “gasto público” en el primer año de gestión de las nuevas autoridades electas, mantener personal a cargo de las áreas importantes como “Infraestructura, Planificación, Presupuesto, Administración - Logística y OPMI” que garanticen la ejecución presupuestal en “proyectos de inversión” de calidad, pues según el IPE las autoridades dejan de invertir S/3 mil millones durante su primer año de gestión; desde ya se saluda las iniciativas del programa más líderes, en específico con punche gerentes dirigido por el “MEF”.

**SEGUNDO.** Se recomienda ejecutar investigaciones que incorporen el gasto total en proyectos per cápita, para tener mejores estimaciones en términos de los factores que determinan la inversión desde la perspectiva de cada habitante; además, se sugiere la incorporación en la examinación de “gobiernos regionales” que poseen montos y competencias muy distintas y particulares a las unidades locales.

**TERCERO.** Se recomienda que las autoridades de los municipios examinados fortalezcan las capacidades de gestión en sus jurisdicciones, como la adquisición de “maquinarias pesadas operativas y TICs”, la disposición de mayores “sistemas informáticos” que faciliten la “formulación y ejecución de proyectos” y la apertura de mayores espacios para la “participación ciudadana”.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo, A. F. (2018). La teoría del capital humano, revalorización de la educación: análisis, evolución y críticas de sus postulados. *La Teoría del Capital | Reflexiones y Saberes*(9), 2.14.
- Acuña, Z. (2011). *Reforma del Estado y modernización de la gestión pública*. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional - USAID.
- Aglón, G. (1993). *Descentralización fiscal*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Albuquerque, F., & Cortés, P. (2001). *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: Un análisis comparativo*. CEPAL.
- Alcázar, L., & Jaramillo, M. (2022). *Inversión pública y desigualdad en América Latina*. GRADE.
- Anaya, F. (2023). *Participación ciudadana y proyectos de inversión pública en una municipalidad provincial de la región Apurímac, 2023*. Universidad César Vallejo.
- Aragón, F., & Casas, C. (2009). Capacidades técnicas y gasto local: el caso de las municipalidades peruanas. *Perspectivas. Análisis de temas críticos para el desarrollo sostenible*, 7(1).
- Ardanaz, M., Briceño, B., & García, L. A. (2019). *Fortaleciendo la gestión de las inversiones en América Latina y el Caribe: lecciones aprendidas del apoyo operativo del BID a los Sistemas Nacionales de Inversión Pública (SNIP)*.
- Armendáriz, E., & Carrasco, H. (2019). *El gasto en inversión pública de América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Balmas, A. (2015). *Determinants of Public Spending at the Subnational Level: a comparison of Polish and Spanish Local Governments*. Instituto Universitario de Lisboa.

- Banco Central de Reserva del Perú. (2023). *Caracterización del departamento de Apurímac*. BCRP.
- Barrantes, R., Manrique, S., & Glave, C. (2018). *Economía Pública*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Becker, G. S. (1983). *El capital humano. Un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación*. Alianza Editorial.
- Becker, G., Murphy, K., & Tamura, R. (1990). Human Capital, Fertility, and Economic Growth. *National Bureau of Economic Research*, 1-18.
- Behar, D. S. (2018). *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom.
- Benegas, A. (2005). Bienes públicos, externalidades y los free riders: El argumento reconsiderado. *Estudios Públicos*, 2013-218.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Pearson Educación.
- Blaug, M. (1983). "El estatus empírico de la teoría del capital humano. Em L. Toaharia, *El Mercado de trabajo: teoría y aplicaciones*. Alianza Editorial.
- Buchanan, J. (1986). The Constitution of Economic Policy. *Conferencia a la memoria de Alfred Nobel*. NobelPrize.
- Calle, A. (2016). *Impacto de los conflictos sociales en la eficiencia del gasto municipal*. Universidad de Piura.
- Cameron, C., & Trivedi, P. (2005). *Microeconometrics: methods and applications*. Cambridge University Press.
- Campo, J., & Mendoza, H. (2018). Gasto público y crecimiento económico: un análisis regional para Colombia, 1984 - 2012. (88), 77-108. doi:<https://doi.org/10.17533/udea.le.n88a03>
- Capello, M., Iglesias, L., & Cerino, R. (2019). *Los determinantes de la inversión pública en las provincias argentinas*. Universidad Iberoamericana.

- Carranza, L., & Tuesta, D. (2005). *Consideraciones para una descentralización fiscal: Pautas para la experiencia peruana*. Banco Central de Reserva del Perú.
- Castro, J. (2022). Factores que influyen en la inversión pública en las municipalidades provinciales de Áncash, 2011 - 2020. *Llalliq*, 2(2), 279-296. doi:<https://doi.org/10.32911/llalliq.2022.v2.n2.971>
- Chang, H. (2017). *La administración de la inversión pública*. Naciones Unidas.
- Chiamberetto, P. (2015). Dependencia de recursos y operaciones de equilibrio de poder en alianzas: El rol de las estrategias de redefinición del mercado. *Administración*, 18(3), 205-233. doi:<http://dx.doi.org/10.3917/mana.183.0205>
- Chortareas, G., Logothetis, V., & Papandreous, A. (2016). Political budget cycles and reelection prospects in Greece's municipalities. *European Journal of Political Economy*, 43, 1-13. doi:10.1016/j.ejpoleco.2016.02.001
- Colomer, J. (1991). Beneficios y costos de votar. *Electoral Studies: An international Journal*, 10(4), 313-325. Fonte: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4905986>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe*. CEPAL.
- Constitución Política del Perú. (1993). *Constitución Política del Perú*. Congreso de la República.
- Corporación Financiera Internacional. (2009). *Manual de Gestión del Canon*. Congreso de la República.
- Cullis, J., & Jones, P. (1992). *Public Finance and Public Choice: Analytical Perspectives*. McGraw Hill.
- Defensoría del Pueblo. (2019). *Reporte de conflictos sociales N° 19*. Defensoría del Pueblo.

- Defensoría del Pueblo. (01 de Mayo de 2023). *Reporte de Conflictos Sociales*. Fuente: [https://www.defensoria.gob.pe/categorias\\_de\\_documentos/reportes/](https://www.defensoria.gob.pe/categorias_de_documentos/reportes/)
- del Pozo, C. (2021). *Renta Extractiva Minera en el Perú*. Centro Bartolomé de las Casas.
- Dirección General de Inversiones Públicas. (2017). *Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Programas y Proyectos de Inversión Pública*. Secretaría de Finanzas.
- Espinoza, Á., & Fort, R. (2017). *Inversión sin planificación. La calidad de la inversión pública en los barrios vulnerables de Lima*. Grupo de Análisis para el Desarrollo.
- Faguet, J. P. (2003). *The determinants of central vs local government investment: institutions and politics matter (Working Paper No. 02-38)*. LSE Development Studies Institute
- Fernández, J. (2017). *Una teoría del cambio sobre el diálogo de políticas para el desarrollo territorial*. Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.
- Garcés, A. J. (2021). El Sistema Nacional de Inversión Pública (invierte.pe) y los desafíos que enfrenta para mejorar la ejecución de la inversión pública: ¿Un error de diagnóstico? *Revista de Derecho Público Económico*(1), 25-44. doi:<http://dx.doi.org/10.18259/dpe.2021003>
- García, M. A. (2019). Efectos de la deuda pública subnacional en la inversión pública productiva en México. *Análisis Económico*, 34(87), 199-222. Fuente: <https://www.scielo.org.mx/pdf/ane/v34n87/2448-6655-ane-34-87-199.pdf>
- Garriga, M., & Rosales, W. (2016). *El Sistema Presupuestario en el Perú*. Proyecto de Mejoramiento de los Servicios de Justicia.
- Gobierno Regional de Apurímac. (2022). *Plan de Desarrollo Regional Concertado Apurímac AL 2033*.

- Goeminne, S., & Smolders, C. (2014). Politics and Public Infrastructure Investments in Local Governments: Empirical Evidence from Flemish Municipalities (1996-2009). *Local Government Studies*, 40(2), 182-202.
- Grupo Propuesta Ciudadana. (2022). *El canon es nuestro, cuidemos que se invierta bien*. Biblioteca Legal Nacional del Perú.
- Guillermo, A. (2020). Capacidad de gestión Administrativa de los Municipios Peruanos: Estudio Comparados de Seis Municipios de la Región Ica. *Observatorio Político*, 107-207.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2010). *Econometría*. McGraw Hill.
- Guo, G. (2009). China's Local Political Budget Cycles. *American Journal of Political Science*, 53(3), 621-632.
- Hamid, V. (2017). Corrupción, inversión pública y crecimiento. *Corrupción Política*, 73-83.
- Hausman, J. (1978). Specification test in econometrics. *Econometrica*, 46, 1251-1271.  
Fuente: <http://www.econ.uiuc.edu/~econ536/Papers/hausman78.pdf>
- Hernández, R. (2018). *Metodología de Investigación*. McGraw Hill.
- Huamán, J. M., & Prado, N. L. (2019). *Participación ciudadana y mecanismos de control social en la programación participativa del presupuesto de inversiones en la municipalidad del distrito de La Asunción, Cajamarca - 2018*. Universidad Nacional de Cajamarca.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Apurímac resultados definitivos*. INEI.
- Instituto Peruano de Economía [IPE]. (2022). *Apurímac sexto con avance de inversión pública*. Diario Chaski.

- Izquierdo, A., Pessino, C., & Vuletin, G. (2018). *Mejor gasto para mejores vidas: cómo América Latina y el Caribe pueden hacer más con menos*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Jiménez, A., Merino, C., & Sosa, J. C. (2018). *Determinantes de la inversión pública de los gobiernos locales del Perú*. Secretaría Técnica del Consejo Fiscal del Perú.
- Jiménez, F. (2012). *Elementos de teoría y políticas macroeconómicas para una economía abierta*. Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Lastra, J. P. (2017). *Perú: Factores determinantes de la Inversión Pública en los gobiernos locales, periodo 2008 - 2014*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Ley N° 27506. (2004). *Ley de Canon*. Ministerio de Energía y Minas.
- Ley N° 27972. (2003). *Ley Orgánica de Municipalidades*. Congreso de la República.
- Ley N° 28411. (2005). *Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto*. Congreso de la República.
- Ley N°28411. (2020). *Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto*. Congreso de la República.
- Lira, P. (2016). *Finanzas y financiamiento*. USAID.
- Llona, M. (2012). Modernización del Estado y gestión pública. Em C. Alza, *Gestión pública: balance y perspectivas* (p. 5). Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Loayza, N., Rigolini, J., & Calvo, O. (2014). *More than you can handle: Decentralization and Spending Ability of Peruvian Municipalities (Working Paper No. 4)*. The World Bank.
- López, O. J. (2020). *Influencia de la calidad de los recursos humanos en la ejecución del gasto de inversión pública de la Municipalidad Distrital de Morales, año 2019*. Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto.

- Marín, L. A. (2022). *Restricción presupuestaria*. Microeconomía.
- Marinescu, A. C., Spanulescu, G. A., Craiu, M. A., & Noica, R. (2019). Determinants of public investment in European Union Countries. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, 53(4), 23-40. doi:<https://doi.org/10.24818/18423264/53.4.19.02>
- Martínez, J. T. (2023). Efectos sobre la restricción presupuestaria de los individuos en México en 2020 y 2021 a raíz del Covid-19 y los amortiguadores de choques negativos: ahorro y crédito. *El Semestre de las Especializaciones*, 5(1), 455-480. Fonte: [https://www.depfe.unam.mx/especializaciones/revista/5-1-2023/09\\_TE\\_Martinez-Avina](https://www.depfe.unam.mx/especializaciones/revista/5-1-2023/09_TE_Martinez-Avina)
- Mas-Colell, A., Whinston, M., & Green, J. (1995). *Microeconomic Theory*. Oxford University Press.
- Mendoza, A., Passuni, S., & De Echave, J. (2014). *La minería en el sur andino: El caso de Apurímac*. CooperAcción – Acción Solidaria para el Desarrollo.
- Milbourne, R., Voss, G. M., & Otto, G. (2003). Public investment and economic growth. *Applied Economics*, 35(5), 527-540. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/0003684022000015883>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2015). *Balance de la Inversión Pública*. Dirección General de Inversión Pública.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2017). *Manual Operativo del Proyecto*. Oficina General de Inversiones y Proyectos.
- Ministerio de Economía y Finanzas. (22 de Julio de 2020). *Acerca de Invierte.pe*. Fonte: <https://www.mef.gob.pe/es/ciclo-de-inversion>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (29 de Mayo de 2023). *Presupuesto Público*. Fonte: Clasificador de fuentes de financiamiento y rubros: <https://www.gob.pe/mef>

Ministerio de Economía y Finanzas. (18 de Mayo de 2023). *Transparencia Económica*.

Fonte: Fondo de Compensación Municipal - FONCOMUN:

[https://www.mef.gob.pe/es/?option=com\\_content&language=es-](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-)

[ES&Itemid=101318&lang=es-ES&view=article&id=450](https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101318&lang=es-ES&view=article&id=450)

Ministerio de Economía y Finanzas. (23 de Mayo de 2024). *Transparencia Económica*.

Fonte: Consulta Amigable:

<https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx>

Ministerio de Energía y Minas. (2022). *Boletín Estadístico Minero*. Ministerio de Energía y Minas.

Municipalidad Provincial de Cotabambas. (2021). *Plan de Desarrollo Local Concertado de la provincia de Cotabambas 2021 - 2030*. Municipalidad Provincial de Cotabambas.

Oates, W. (1999). An Essay in Fiscal Federalism. *Journal of Economic Literature*, 37(3), 1120-1149.

Ocampo, W. (2019). *Factores que determinan la inversión pública en el gobierno local de la provincia de Andahuaylas, periodo 2015-2018*. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.

Olson, M. (1992). *La lógica de la acción colectiva: bienes públicos y teoría de grupos*. Editorial Limusa.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. (2023). *Perspectivas económicas de América Latina 2023: Invirtiendo para un desarrollo sostenible*. OECD. doi:<https://doi.org/10.1787/5cf30f87-es>

Ortegón, E., & Pacheco, J. F. (2004). *Los sistemas nacionales de inversión pública en Centroamérica: marco teórico y análisis comparativo multivariado*.

- Ortegón, E., Pacheco, J., & Roura, H. (2015). *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública*. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social.
- Pacheco, J. (2016). *Los sistemas nacionales de inversión pública en Centroamérica: marco teórico y análisis comparativo multivariado*. CEPAL.
- Pacheco, J. F., & Archilla, S. (2020). *Guía para construir teorías del cambio en programas y proyectos sociales*. Corporación Universitaria Minuto de Dios.
- Pacheco, M. R. (2023). *Factores técnicos y financieros e inversión pública en los gobiernos locales de la región de La Libertad del 2010 al 2019*. Universidad Nacional del Callao.
- Pasco, J. C. (2015). La modernización del Estado en el Perú. *Estudios de Políticas Públicas*, 246-252.
- Pérez, L., De la Puente, L., & Ugarte, D. (2019). *Las cuidadoras de los mineros: género y gran minería en Cotabambas*. Fondo Editorial de la Universidad del Pacífico.
- Pfeffer, J., & Salancik, G. (1978). *control externo de las organizaciones: Una perspectiva de dependencia de recursos*. Harper & Row, Publishers.
- Pimenta, C., & Pessoa, M. (2015). *Gestión financiera pública en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Podestá, A. (2020). *Gasto público para impulsar el desarrollo económico e inclusivo y lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. CEPAL.
- Priale, M. E. (2024). *Inversión pública, desigualdad y conflictividad social: un análisis comparativo de los efectos de la infraestructura en la equidad y conflictividad de Cusco, Cajamarca y Puno (2012- 2022)*. Universidad San Martín de Porres.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2019). *El reto de la igualdad*. PNUD.

- Reyes, F., & Ríos, E. (2016). Participación ciudadana en proyectos de inversión. Lecciones desde la experiencia internacional. *Espacio Público*, 3-56. Fuente: [https://espaciopublico.cl/nuestro\\_trabajo/participacion-ciudadana-en-proyectos-de-inversion-lecciones-desde-la-experiencia-internacional-documento-de-referencia-n26/](https://espaciopublico.cl/nuestro_trabajo/participacion-ciudadana-en-proyectos-de-inversion-lecciones-desde-la-experiencia-internacional-documento-de-referencia-n26/)
- Rios, A. M. (2022). *Factores determinantes de la dinámica de la inversión pública provincial en la región del Cusco: 2010 - 2019*. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Rogers, P. (2014). *La teoría del cambio*. Unicef.
- Samuelson, P., Nordhaus, W., & Pérez, D. (2003). *Economía*. Argentina: McGraw Hill.
- Schultz, T. (1960). Capital formation by education. *The Journal of Political Economy*, 68(6), 571-583.
- Schultz, T. (1972). *El valor económico de la educación*. Tecnos.
- Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones*. Alianza Editorial.
- Stiglitz, J. E. (2000). *La economía del sector público*. Antoni Bosch S.A.
- Tecsi, R. M. (2023). *Contribución de la inversión pública y el sector minero en el crecimiento económico y la desigualdad económica del departamento de Apurímac, periodo 2007 - 2020*. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Tullock, G. (2008). *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Palgrave Macmillan.
- Vargas, Z. R. (2015). La investigación aplicada: Una forma de conocer realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 155-165.
- Ventura, M. J. (2024). Impacto de la participación ciudadana en la administración y calidad de gasto en los Gobiernos Regionales: Un análisis a la ciudad de Ayacucho - Perú. *Revista de Ciencias Sociales*, 5(1), 102-119. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.11156032>

- Viñas, V., Page, A., & Pike, E. (2018). El “cambio de políticas públicas”. ¿Cuáles son sus dimensiones y cómo se puede medir? *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 1(72), 113-136. Fonte: <https://www.redalyc.org/journal/3575/357559243004/html/>
- Zavala, R. (2019). *Determinantes de la eficiencia de los proyectos de inversión pública*. Universidad de Chile.

**ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	MÉTODO E INSTRUMENTOS
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>Variable dependiente:</b> Inversión Pública Local.	<b>Tipo:</b> Aplicada.
¿Cuáles son los determinantes de la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabamba – Apurímac, periodo 2018 - 2022?	Analizar los determinantes de la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabamba – Apurímac, periodo 2018 - 2022.	La disponibilidad de las fuentes de financiamiento y la buena capacidad de gestión, determinan la inversión pública de forma significativa en los gobiernos locales de la provincia de Cotabamba – Apurímac, periodo 2018 - 2022.	<b>Dimensiones</b> ▪ Ejecución de la Inversión Pública.	<b>Diseño:</b> No experimental – longitudinal. <b>Enfoque:</b> Cuantitativo. <b>Nivel:</b> Explicativo.
<b>Problemas Específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>	<b>Variables independientes:</b>	<b>Método:</b> Hipotético-deductivo.
¿De qué manera las fuentes de financiamiento determinan la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabamba – Apurímac, periodo 2018 - 2022?	Identificar de qué manera las fuentes de financiamiento determinan la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabamba – Apurímac, periodo 2018 - 2022.	La disponibilidad de fuentes de financiamiento determina la inversión pública de forma significativa y directa, a través de las transferencias de recursos ordinarios, recursos directamente recaudados, recursos por operaciones oficiales de créditos, donaciones y transferencias y recursos determinados, en los gobiernos locales de la provincia de Cotabamba – Apurímac, periodo 2018 - 2022.	▪ Fuentes de financiamiento. ▪ Capacidad de gestión.	<b>Población:</b> Gobiernos locales de la provincia de Cotabamba – Apurímac. <b>Muestra:</b> 6 gobiernos locales de la provincia de Cotabamba – Apurímac. (1 provincial y 5 distritales).
¿De qué manera la capacidad de gestión determina la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabamba – Apurímac, periodo 2018 - 2022?	Identificar de qué manera la capacidad de gestión determina la inversión pública en los gobiernos locales de la provincia de Cotabamba – Apurímac, periodo 2018 - 2022.	La buena capacidad de gestión determina la inversión pública de forma significativa y directa, a través de los recursos humanos, equipamiento y TICs, capacidad institucional, manejo de conflictos sociales y mecanismos de participación ciudadana, en los gobiernos locales de la provincia de Cotabamba – Apurímac, periodo 2018 - 2022.		<b>Técnica:</b> Análisis documental. <b>Instrumento:</b> Guía de análisis documental (Consulta Amigable, RENAMU, JNE y Defensoría del Pueblo).





**Anexo 3. Datos para Desarrollar el Modelo Econométrico**

Año	Municipalidad	Pim ip	Devengado ip	Pim ro	Devengado ro	Pim rdr	Devengado rdr	Pim rooc	Devengado rooc	Pim dt	Devengado dt	Pim rd	Devengado rd	Pim foncomun	Devengado foncomun	Pim canon sobrecanon	Devengado canon sobrecanon	Pim canon minero	Devengado canon minero	Pim canon	Devengado canon	Pim plan de Devengado plan de incentivos	#fm	Exa	Exgm	#bm	#mpo	#co	#comp inter	Sip	#si	#pat	Capac	#ces	Pp	Re	Jdv	Ccl	#site	#lg	#at	#capac	
2018	Cotabambas - Tambobamba	S/53,934,982	S/46,489,048	S/15,599,890	S/10,449,520	S/91,579,9	S/87,811,6	S/13,132,268	S/12,360,581			S/24,287,025	S/22,800,831	S/2,882,925	S/2,459,925	S/21,404,100	S/20,340,906	S / 6,950	S/17,404,100	S / 0	S / 0	S/1,285,642	21	4	4	15	6	15	15	1	4	0	0	1	1	1	0	4	1	8	9		
2018	Cotabambas	S/31,502,074	S/24,430,332	S/4,308,088	S/4,006,390	S/14,150,00	S/10,300,0	S/12,346,542	S/11,533,761			S/14,705,944	S/8,787,181	S/0	S/0	S/14,705,944	S/8,787,181	S / 2,690	S/13,705,944	S / 0	S / 0	S/35,230	4	12	4	1	0	1	1	0	3	0	0	1	1	0	1	1	3	1	2		
2018	Coyllurqui	S/32,324,244	S/19,006,502	S/32,5,387	S/21,5,654	S/1,348,161	S/27,1,164	S/6,261,191	S/5,720,065	S/60,0,476	S/58,6,369	S/23,789,029	S/12,213,251	S/24,2,829	S/0	S/23,546,200	S/12,213,251	S / 0	S/0	S/23,546,200	S / 0	S/72,3,981	1	4	8	13	2	2	2	1	3	0	0	1	1	0	0	3	2	1	6		
2018	Haqaira	S/57,081,042	S/33,728,497	S/12,168,271	S/8,295,193	S/93,1,623	S/18,9,971	S/16,590,894	S/9,101,666			S/27,390,254	S/16,141,662			S/27,390,254	S/16,141,662			S/27,390,254	S / 0	S/17,6	1	2	4	2	4	7	7	0	4	0	2	1	1	0	0	1	3	4	1	4	
2018	Mara	S/29,746,414	S/18,872,035	S/15,207,623	S/5,180,711	S/90,584	S/70,600					S/14,448,272	S/13,620,724	S/88,9,504	S/87,4,720	S/13,558,703	S/12,746,04			S/13,558,703	S / 0	S/30,6,621	2	4	4	1	2	1	1	4	0	0	1	1	0	1	1	1	3	5	8		
2018	Challhuahuacho	S/126,441,853	S/58,564,755	S/6,495,750	S/22,8,835	S/0		S/21,827,704	S/14,649,318			S/98,118,399	S/43,686,602		S/98,118,399	S/43,686,602	S / 0	S/1,560	S/98,118,399	S / 0	S / 0		5	1	2	9	3	3	2	1	4	0	0	2	0	1	0	0	3	3	1	1	
2019	Cotabambas - Tambobamba	S/36,297,479	S/23,554,165	S/13,141,761	S/9,688,114	S/66,3,460	S/64,6,186	S/8,829,018	S/1,572,571	S/1,090,911	S/66,7,846	S/12,572,329	S/10,979,448	S/95,1,014	S/84,5,812	S/11,621,315	S/10,133,636	S / 0	S/11,5,860	S/11,621,315	S / 0	S / 0	S/15,256	1	2	1	6	2	8	8	0	1	0	0	1	1	0	0	2	0	1	1	
2019	Cotabambas	S/16,522,858	S/9,477,403	S/97,1,652	S/94,8,645	S/66,3,415	S/47,7,252	S/4,122,679	S/3,180,152	S/20,0,000	S/38,643	S/10,565,112	S/4,832,711	S/38,6,118	S/2,115	S/10,178,994	S/4,830,596	S / 0	S/53,165	S/10,178,994	S / 0	S/12,7,028	9	4	1	3	2	2	2	1	4	0	0	1	1	1	0	1	0			1	
2019	Coyllurqui	S/21,138,302	S/12,752,200	S/1,658,117	S/1,363,776	S/1,094,712	S/43,6,364	S/40,1,815	S/0	S/14,107	S/12,631	S/17,969,551	S/10,939,429	S/45,3,046	S/21,1,952	S/17,516,505	S/10,727,477	S / 0	S/23,665	S/17,516,505	S / 0	S / 0	S/14,270	8	9	5	1	3	4	4	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	1	2	6
2019	Haqaira	S/57,394,747	S/43,847,970	S/22,184,360	S/14,438,660	S/18,2,871	S/65,760	S/10,606,341	S/7,625,509			S/24,421,175	S/21,718,072	S/88,256	S/30,150	S/24,332,919	S/21,687,922	S / 0	S/56,0,928	S/24,332,919			6	1	9	2	4	3	3	0	1	0	0	1	1	1	0	0	3	2	3	3	
2019	Mara	S/20,901,907	S/18,372,414	S/13,537,298	S/12,756,425	S/44,1,751	S/28,0,385					S/6,922,858	S/5,335,603	S/48,0,963	S/62,500	S/6,441,895	S/5,273,103	S / 0	S/86,850	S/6,441,895	S / 0		1	2	5	6	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1			6		
2019	Challhuahuacho	S/103,273,408	S/79,390,314			S/2,507,447	S/1,934,20	S/6,761,076	S/2,317,123			S/94,004,885	S/75,138,872			S/94,004,885	S/75,138,872			S/94,004,885	S / 0		4	6	8	1	7	0	7	7	1	3	1	1	1	0	0	1	0	2	3	3	
2020	Cotabambas - Tambobamba	S/40,995,600	S/32,154,594	S/7,908,281	S/6,391,327	S/46,0,938	S/36,6,523	S/7,319,633	S/3,959,754	S/2,937,051	S/86,2,608	S/22,369,697	S/20,574,382	S/71,8,769	S/62,8,952	S/21,650,928	S/19,945,429	S/33,2,254	S/21,650,928	S / 0	S / 0	S/1,026,168	2	1	1	1	0	1	1	1	4	0	0	2	1	1	0	0	2	1			2

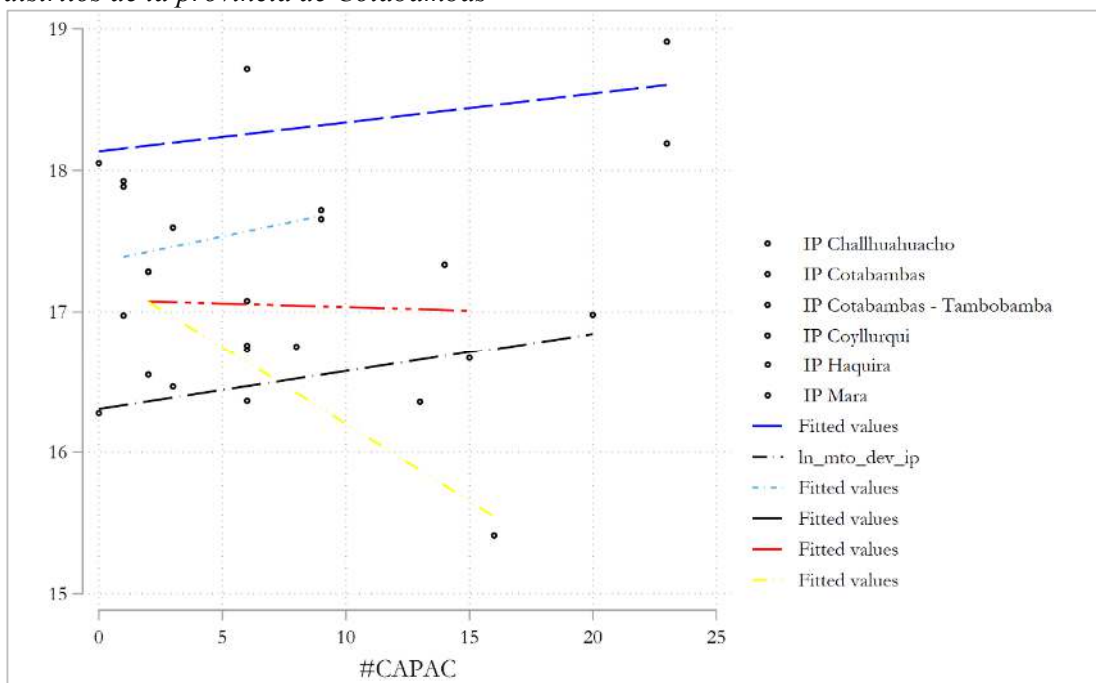
2020	Cotabambas	S/11,273,404	S/5,251,843	S/286,612	S/180,566	S/684,362	S/542,982	S/512,018	S/235,479	S/161,123	S/59,052	S/9,629,289	S/4,233,765	S/0	S/0	S/9,629,289	S/4,233,765	S/122,895	S/9,629,289	S/0	S/0	S/24,168	45	5	1	2	4	5	4	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	3			
2020	Coyllurqui	S/14,953,570	S/11,702,554	S/418,144	S/401,616	S/1,084,150	S/979,341					S/13,451,276	S/10,321,598	S/10,000	S/78,999	S/13,351,276	S/10,242,598	S/457,218	S/13,351,276	S/0	S/0	S/24,168	77	10	6	2	3	4	4	0	3	0	0	1	1	0	1	1	3	0	0		
2020	Haqaira	S/24,827,948	S/17,306,153	S/7,070,210	S/2,880,116	S/2,419,787	S/1,205,542	S/2,985,679				S/12,352,281	S/10,443,379	S/53,711	S/0	S/12,352,281	S/10,443,379	S/155,867	S/12,352,281	S/0	S/0	S/163,964	71	13	10	20	63	33	1	4	0	1	1	0	1	0	0	2	0	1	5		
2020	Mara	S/7,457,801	S/4,934,405	S/784,869	S/558,014	S/140,877	S/132,359					S/6,532,055	S/4,247,242	S/0	S/53,710	S/6,478,344	S/4,193,531	S/0	S/6,478,344	S/0	S/0	S/163,964	11	36	8	0	20	20	0	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	7	6	
2020	Challhuahuacho	S/82,849,240	S/69,149,199	S/2,599,164	S/776,447	S/2,154,341	S/1,689,335	S/4,436,152	S/2,691,355			S/73,659,583	S/63,992,782			S/73,659,583	S/63,992,782	S/355,215	S/73,659,583	S/0	S/0	S/163,964	45	77	7	2	10	47	4	1	3	0	0	1	1	1	0	0	3	1	0	0	
2021	Cotabambas - Tambobamba	S/61,159,394	S/49,571,482			S/844,905	S/553,920	S/33,293,650	S/27,141,937	S/2,124,588	S/1,864,636	S/24,896,251	S/20,015,909	S/30,000	S/83,845	S/24,596,251	S/19,931,826	S/0	S/24,596,251	S/0	S/0	S/163,964	72	12	18	12	6	16	8	1	4	1	0	3	1	1	1	1	2	2	1	9	
2021	Cotabambas	S/26,819,049	S/13,649,916	S/77,385	S/0	S/93,624	S/30,912	S/14,461,358	S/5,354,897	S/102,305	S/40,257	S/11,241,753	S/7,945,633	S/0	S/0	S/11,241,753	S/7,945,633	S/27,576	S/11,241,753	S/0	S/0	S/163,964	41	68	20	4	4	3	4	2	0	1	0	1	0	1	1	0	2	0	1	0	3
2021	Coyllurqui	S/21,243,055	S/12,671,394			S/892,466	S/47,515	S/11,316,360	S/5,210,426			S/9,034,229	S/6,995,757	S/10,000	S/98,494	S/8,934,229	S/6,887,317	S/0	S/8,934,229	S/0	S/0	S/163,964	39	17	28	8	6	7	6	7	0	1	0	0	1	1	1	1	1	3	1	3	
2021	Haqaira	S/28,309,628	S/15,363,776			S/1,009,563	S/68,016	S/12,610,457	S/3,616,843	S/100,000	S/95,122	S/14,589,608	S/10,971,649	S/56,313	S/22,668	S/14,026,669	S/10,744,961	S/0	S/14,026,669	S/0	S/0	S/163,964	82	14	11	20	36	36	1	4	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	
2021	Mara	S/20,303,757	S/14,123,954	S/543,089	S/0	S/20,821	S/85,295	S/9,206,141	S/5,551,676	S/527,056	S/48,775	S/9,819,479	S/8,004,300	S/19,130	S/16,142	S/9,628,179	S/7,842,963	S/0	S/9,628,179	S/0	S/0	S/163,964	15	44	48	3	3	9	3	9	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	0	4	3
2021	Challhuahuacho	S/174,845,500	S/134,419,355	S/2,852,480	S/1,931,108	S/2,519,203	S/2,419,039	S/54,968,229	S/28,629,136	S/13,655,232	S/3,090,722	S/100,850,265	S/98,358,339			S/100,850,265	S/98,349,800	S/100,850,265	S/100,850,265	S/0	S/0	S/10,000	41	88	82	23	1	4	7	1	3	0	0	2	1	1	1	1	3	1	3	6	
2022	Cotabambas - Tambobamba	S/74,764,702	S/60,892,735	S/6,068,179	S/537,247	S/784,134	S/483,871	S/12,255,639	S/11,955,764	S/4,122,217	S/1,426,258	S/51,534,533	S/46,489,596	S/1,677,329	S/1,280,522	S/49,690,134	S/45,029,733	S/23,770,076	S/49,690,134	S/0	S/0	S/163,964	64	13	19	27	1	8	3	1	2	0	0	0	3	0	1	0	1	2	2	1	
2022	Cotabambas	S/26,608,435	S/18,284,142	S/6,368,843	S/0	S/1,196,723	S/1,161,514	S/4,250,892	S/3,768,228	S/200,000	S/19,774	S/14,591,977	S/13,156,660			S/14,591,977	S/13,156,660	S/7,885,093	S/14,591,977	S/0	S/0	S/163,964	45	71	13	3	4	3	8	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	2	3	
2022	Coyllurqui	S/33,254,518	S/23,677,919	S/1,997,717	S/0	S/1,038,695	S/1,017,514	S/6,104,384	S/5,466,559			S/24,113,722	S/17,197,041			S/24,113,722	S/17,188,414	S/9,67,653	S/24,113,722	S/0	S/0	S/163,964	39	12	8	1	3	6	7	1	4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	0
2022	Haqaira	S/39,632,510	S/26,087,558	S/4,037,979	S/61,500	S/29,814	S/26,122	S/5,056,812	S/4,512,416	S/1,632,924	S/1,222,747	S/28,605,528	S/20,028,688	S/41,308	S/21,692	S/28,192,764	S/19,806,741	S/9,46,804	S/28,192,764	S/0	S/0	S/1,830	56	15	29	2	7	4	5	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	7	6	
2022	Mara	S/35,094,683	S/32,045,156	S/5,655,925	S/5,126,134	S/53,304	S/52,304	S/6,312,413	S/5,887,073	S/309,200	S/25,978	S/22,284,105	S/20,246,942	S/1,432,172	S/1,335,118	S/20,851,933	S/18,911,824	S/9,57,044	S/20,851,933	S/0	S/0	S/46,817	12	55	56	2	4	4	2	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	2



#### Anexo 4. Gráficos Complementarios

**Figura 36**

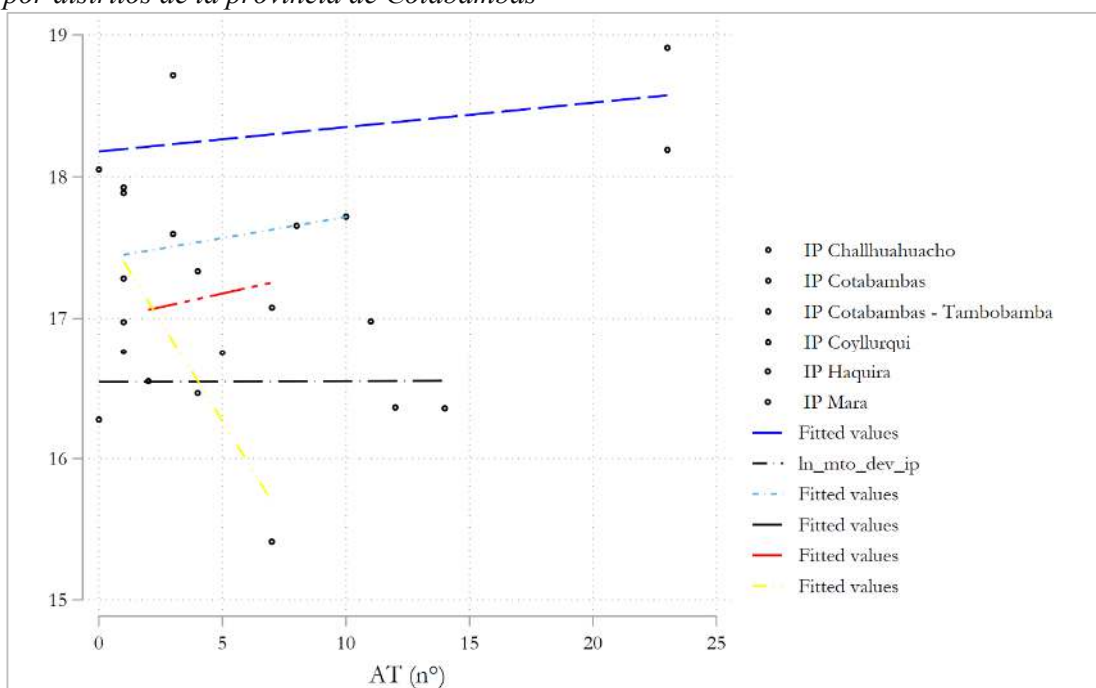
*Relación entre el número de rubros que requieren de capacitación e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 37**

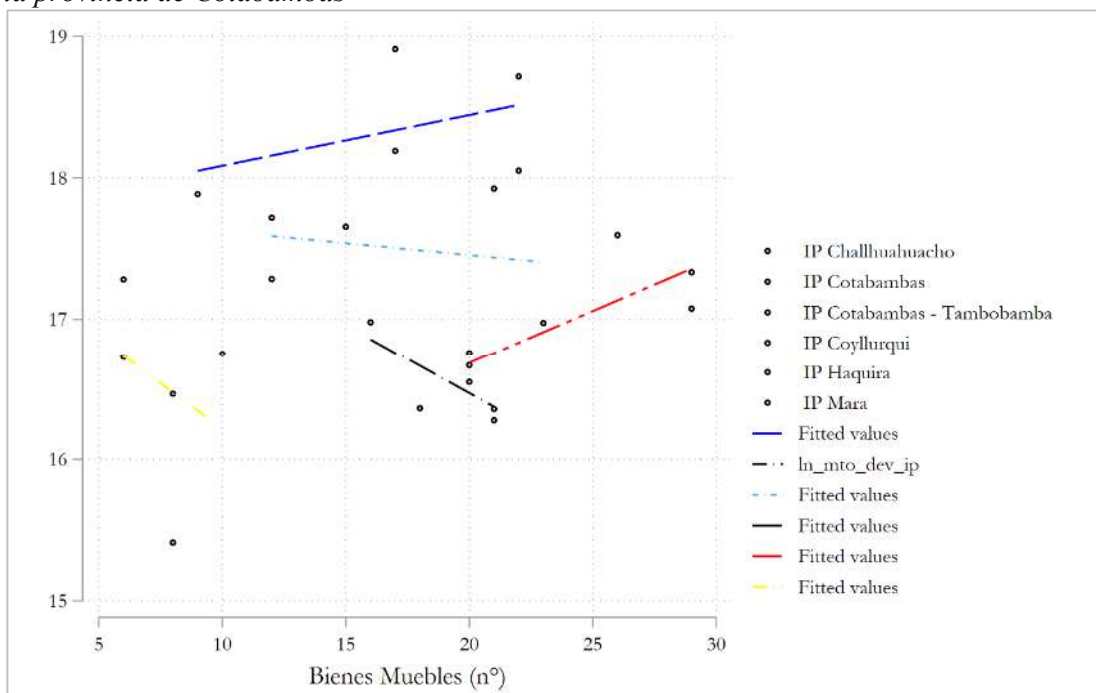
*Relación entre el número de rubros que requieren de asistencia técnica e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 38**

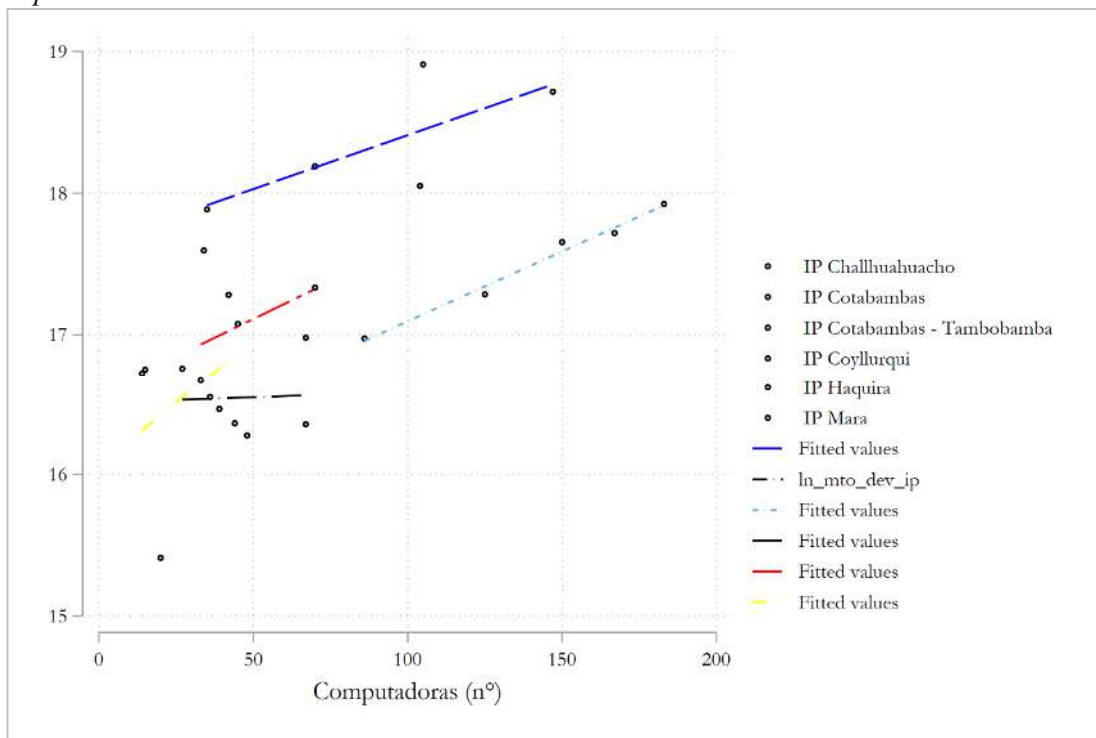
*Relación entre el número de bienes muebles operativos e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 39**

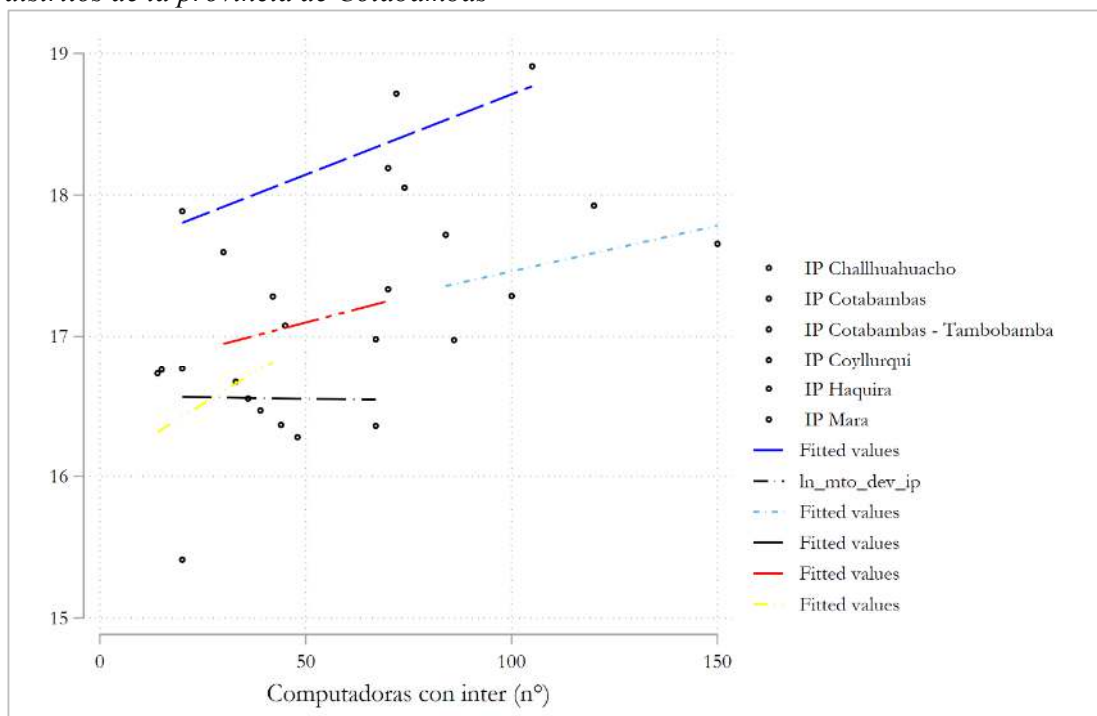
*Relación entre el número de computadoras operativas e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 40**

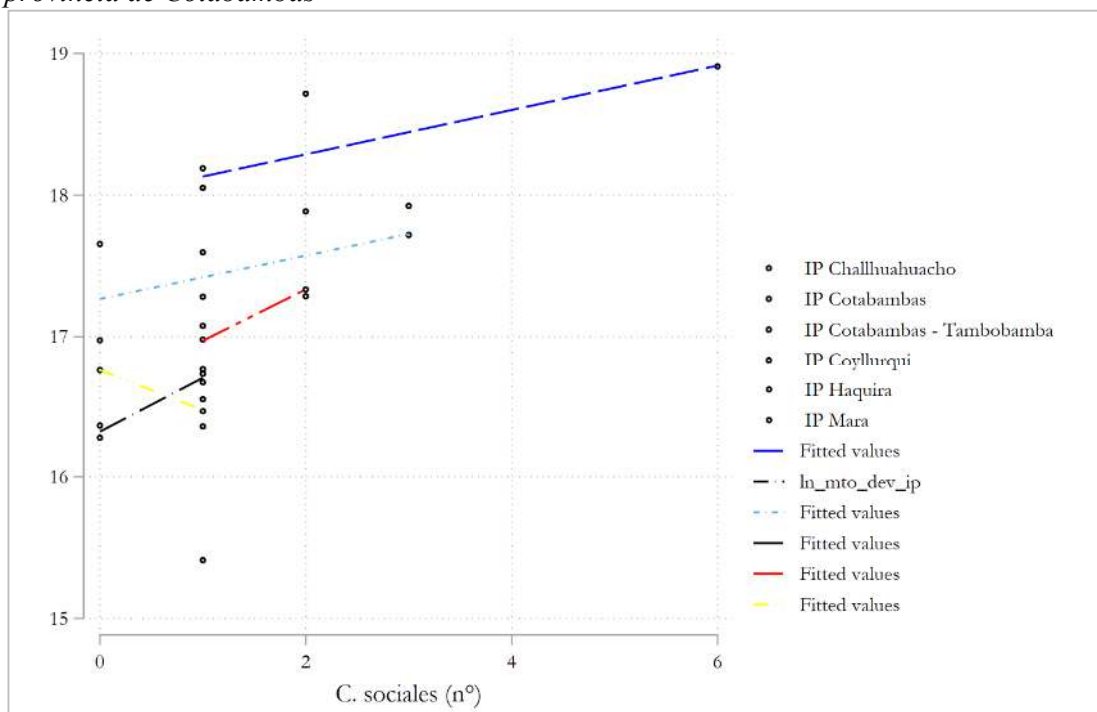
*Relación entre el número de computadoras con acceso a internet e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 41**

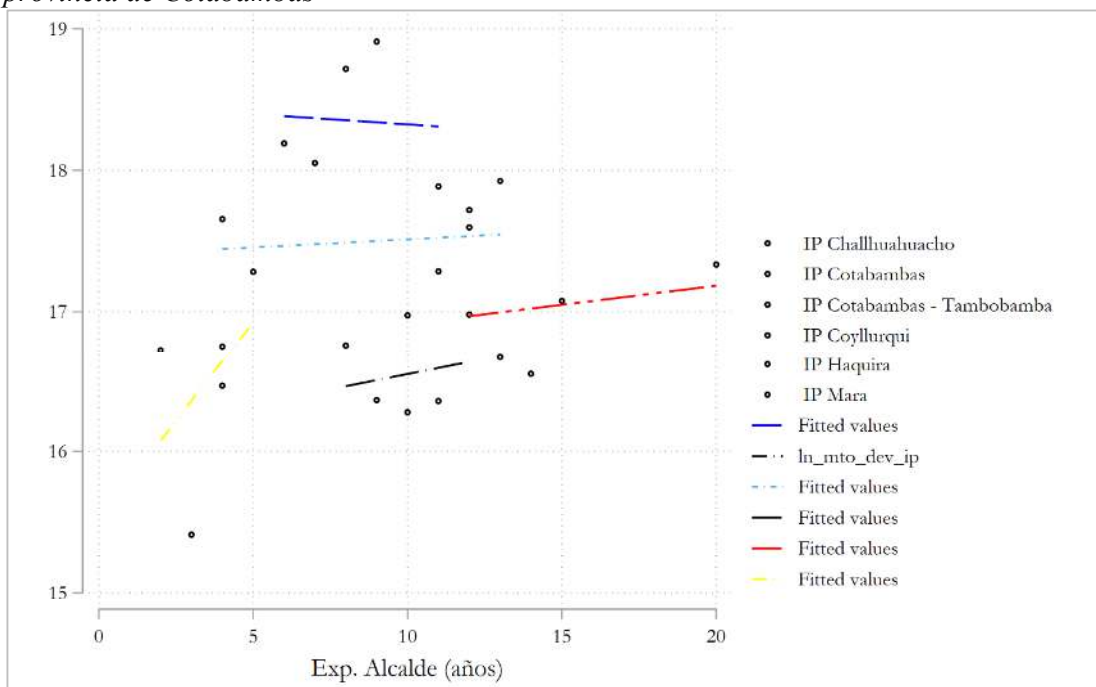
*Relación entre el número de conflictos sociales e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 42**

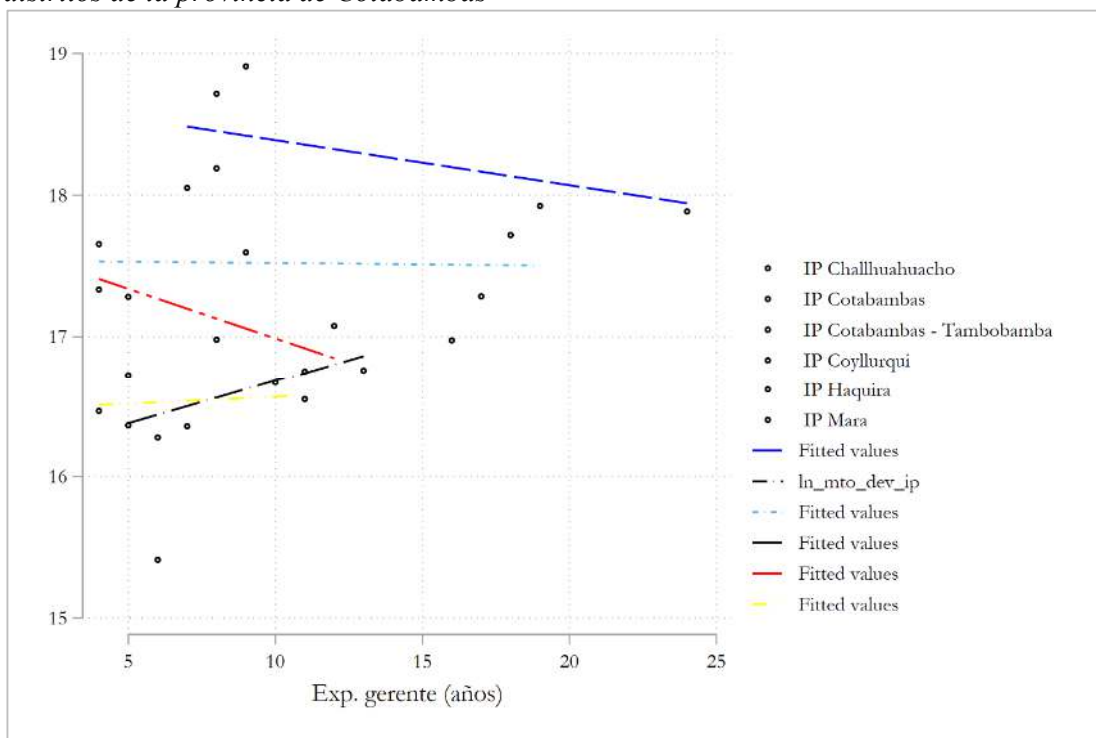
*Relación entre los años de experiencia del alcalde e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 43**

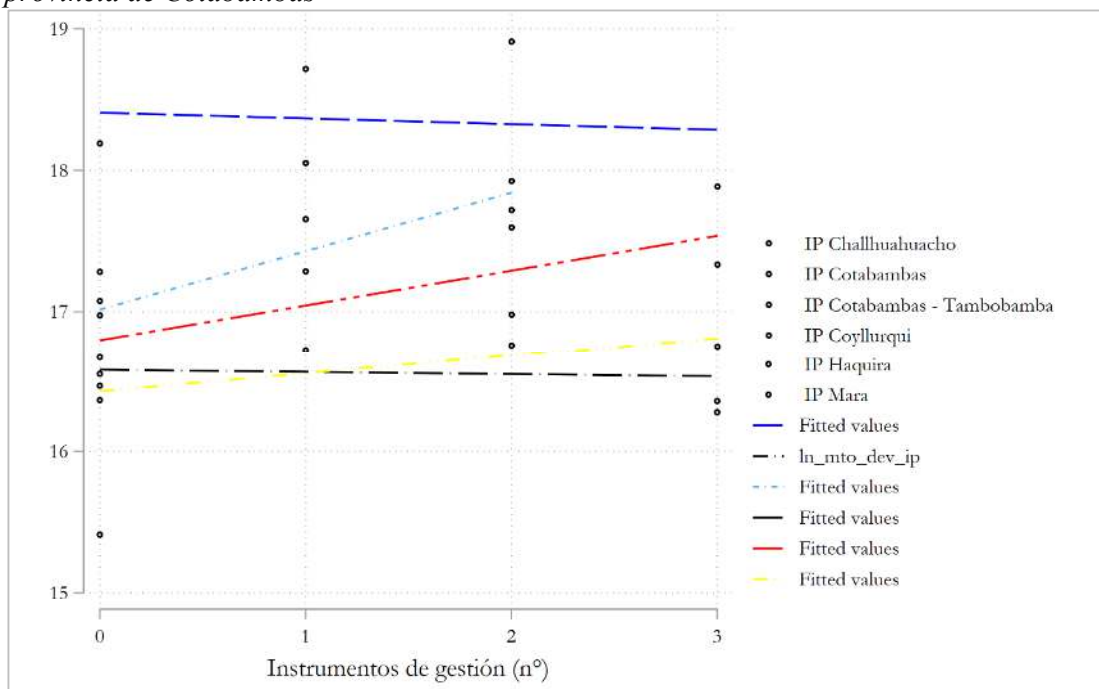
*Relación entre los años de experiencia del gerente municipal e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 44**

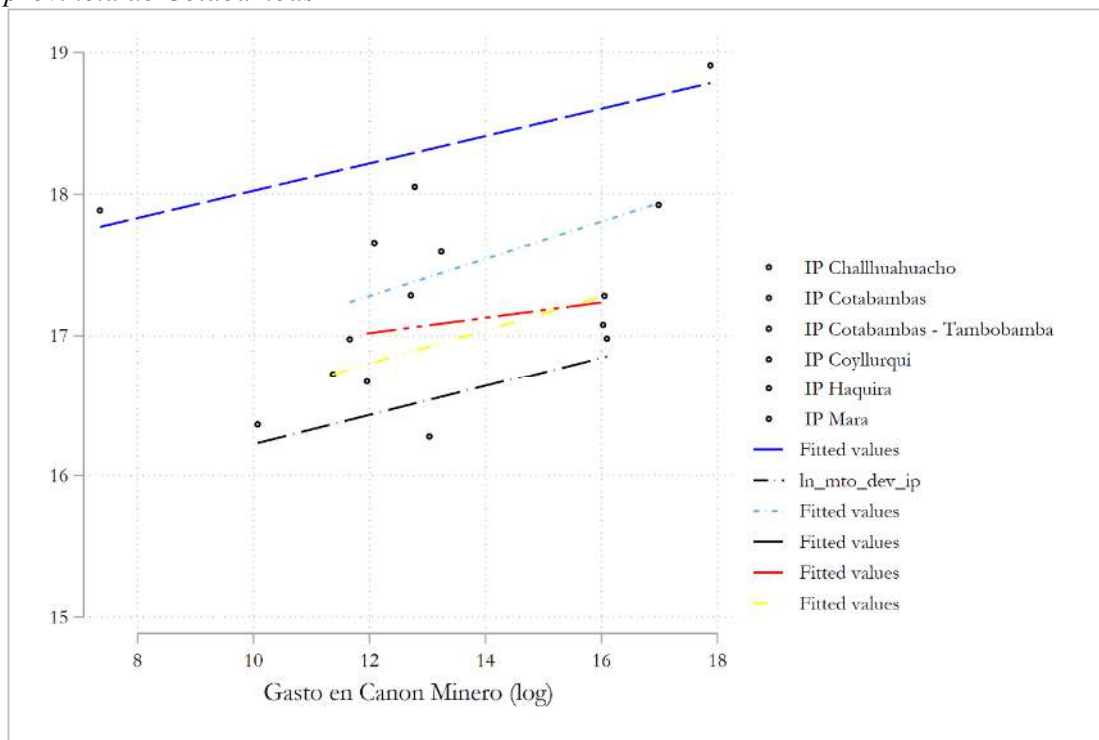
*Relación entre el número de instrumentos de gestión e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 45**

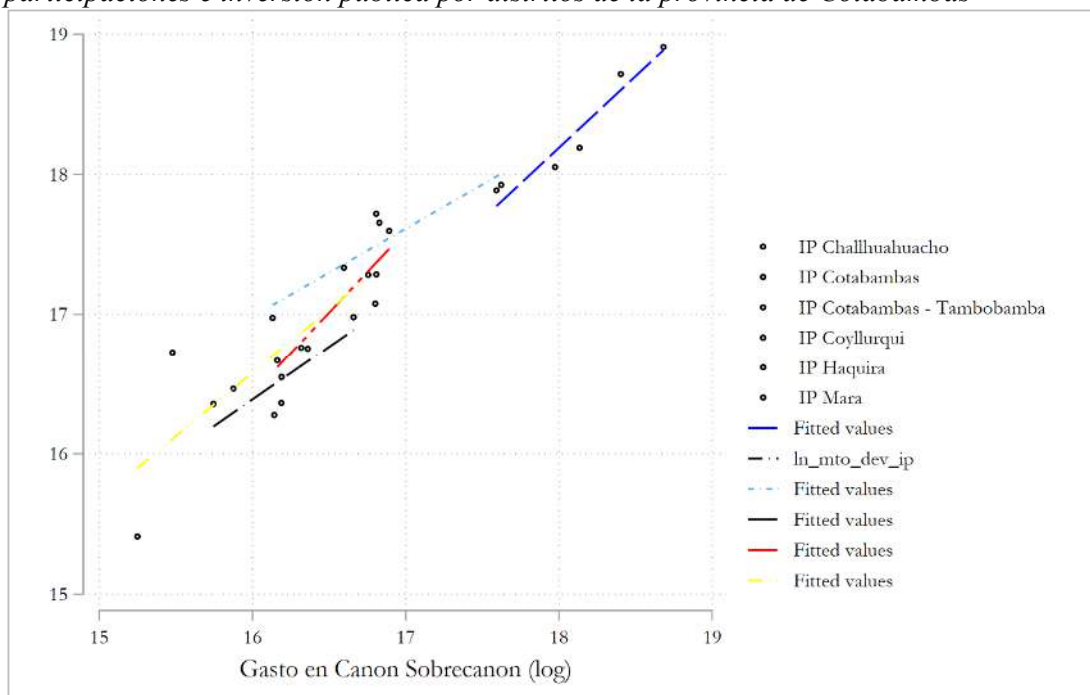
*Relación entre el devengado de canon minero e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del MEF. Elaboración propia.

**Figura 46**

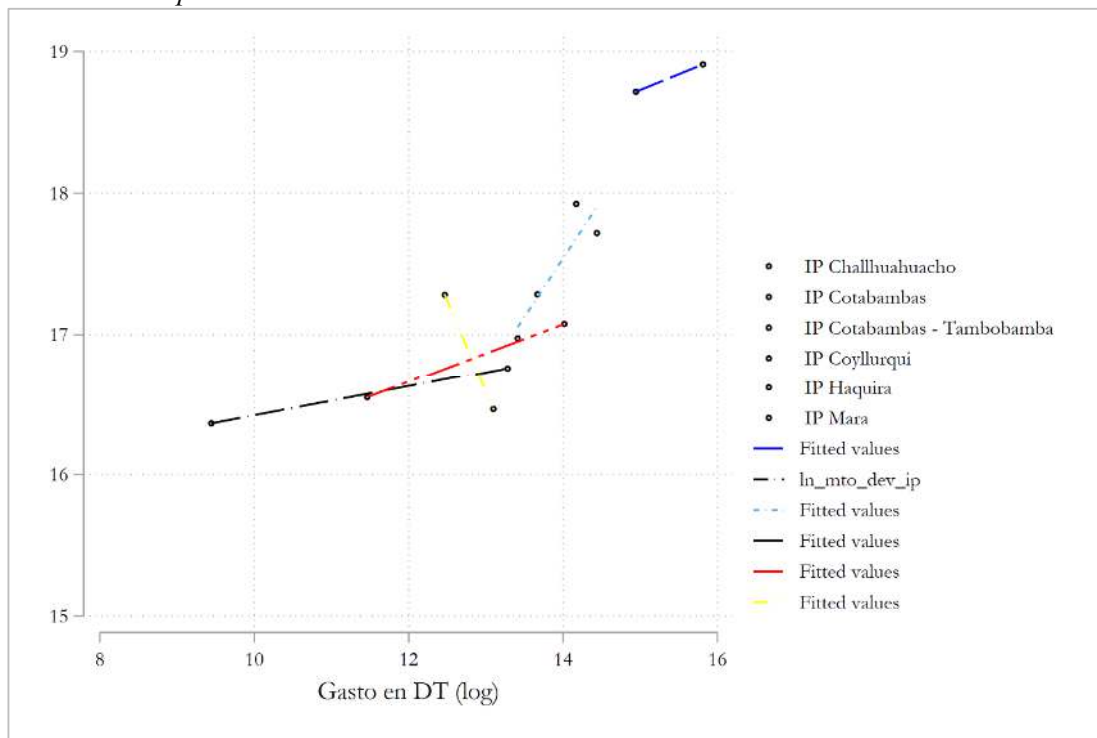
*Relación entre el devengado de canon, sobrecanon, regalías, rentas de aduanas y participaciones e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del MEF. Elaboración propia.

**Figura 47**

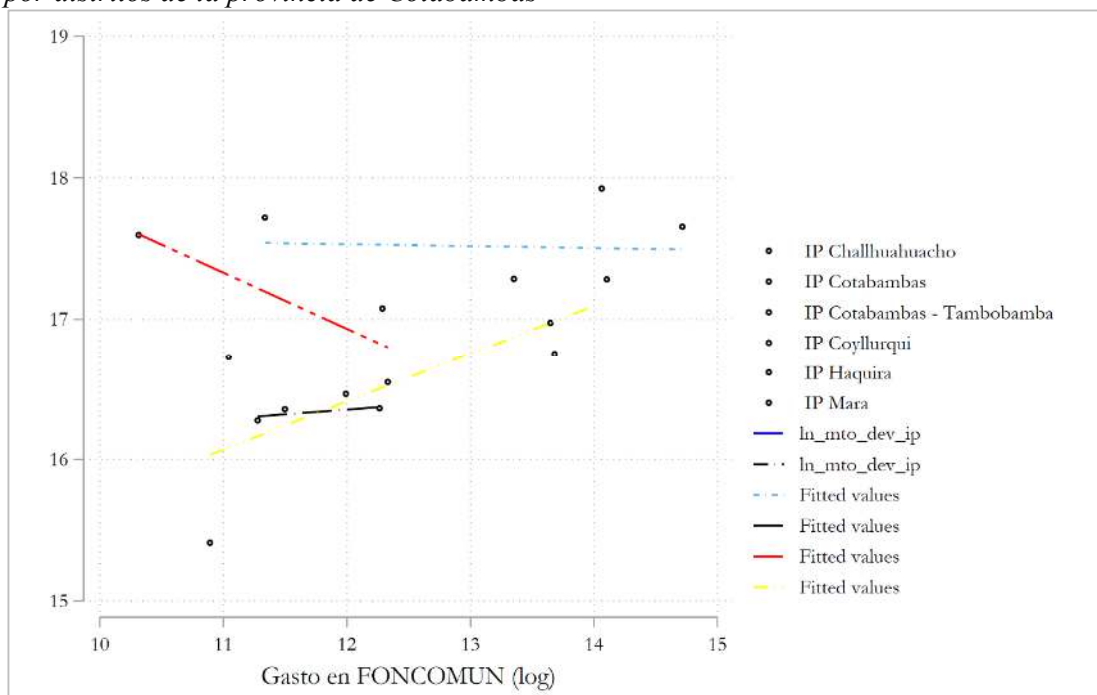
*Relación entre el devengado de donaciones y transferencias e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del MEF. Elaboración propia.

**Figura 48**

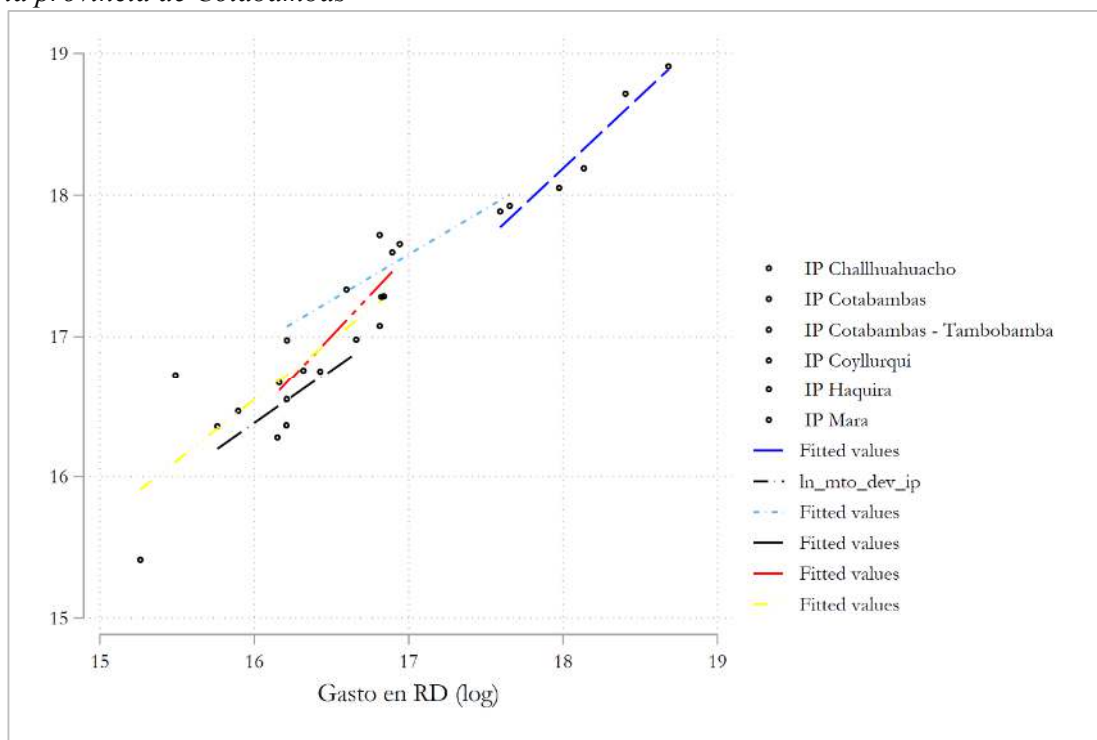
*Relación entre el devengado del Fondo de Compensación Municipal e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas*



*Nota.* Tomado del MEF. Elaboración propia.

**Figura 49**

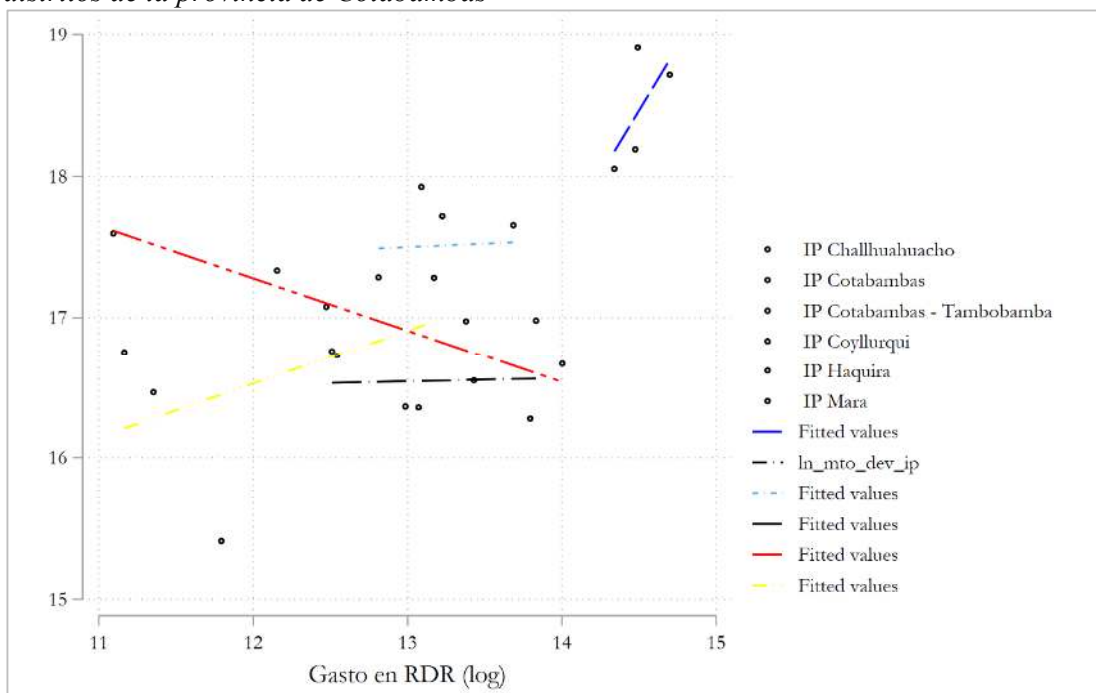
*Relación entre el devengado de recursos determinados e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas*



*Nota.* Tomado del MEF. Elaboración propia.

**Figura 50**

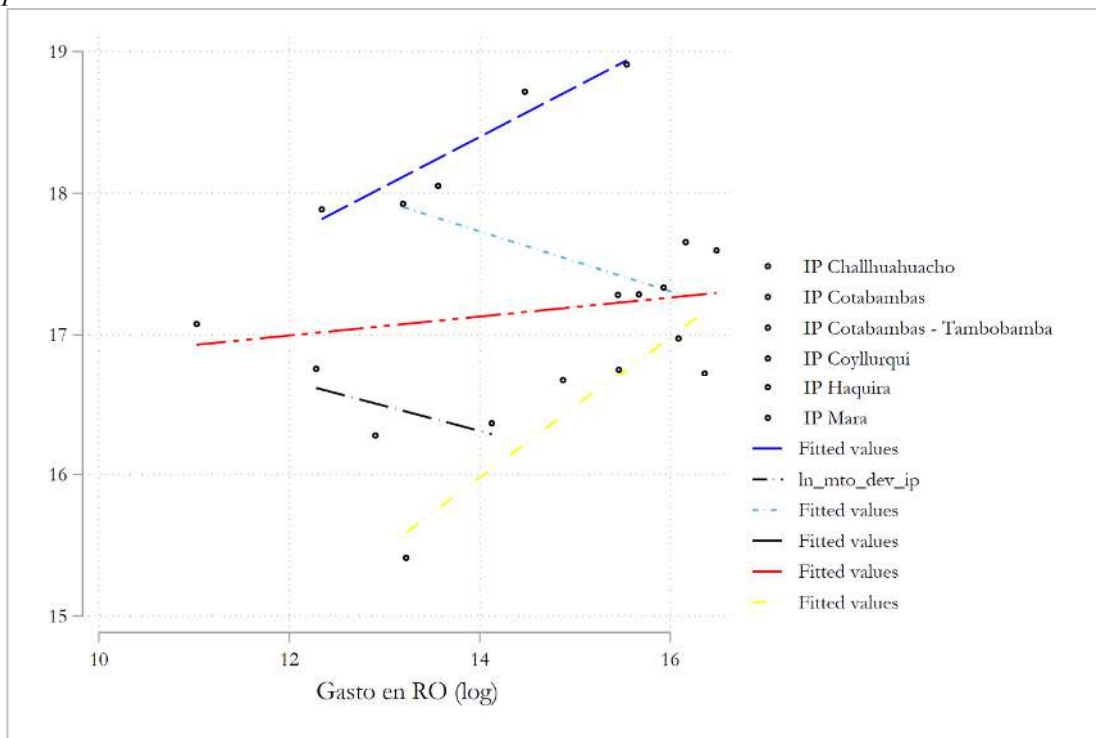
*Relación entre el devengado de recursos directamente recaudados e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del MEF. Elaboración propia.

**Figura 51**

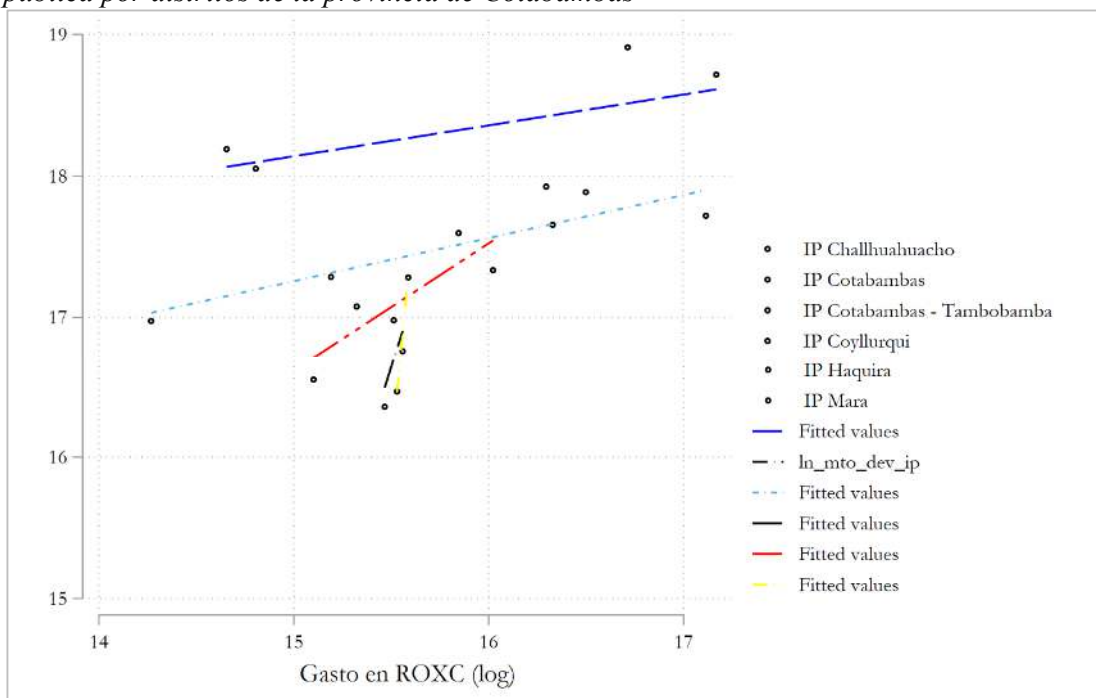
*Relación entre el devengado de recursos ordinarios e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del MEF. Elaboración propia.

**Figura 52**

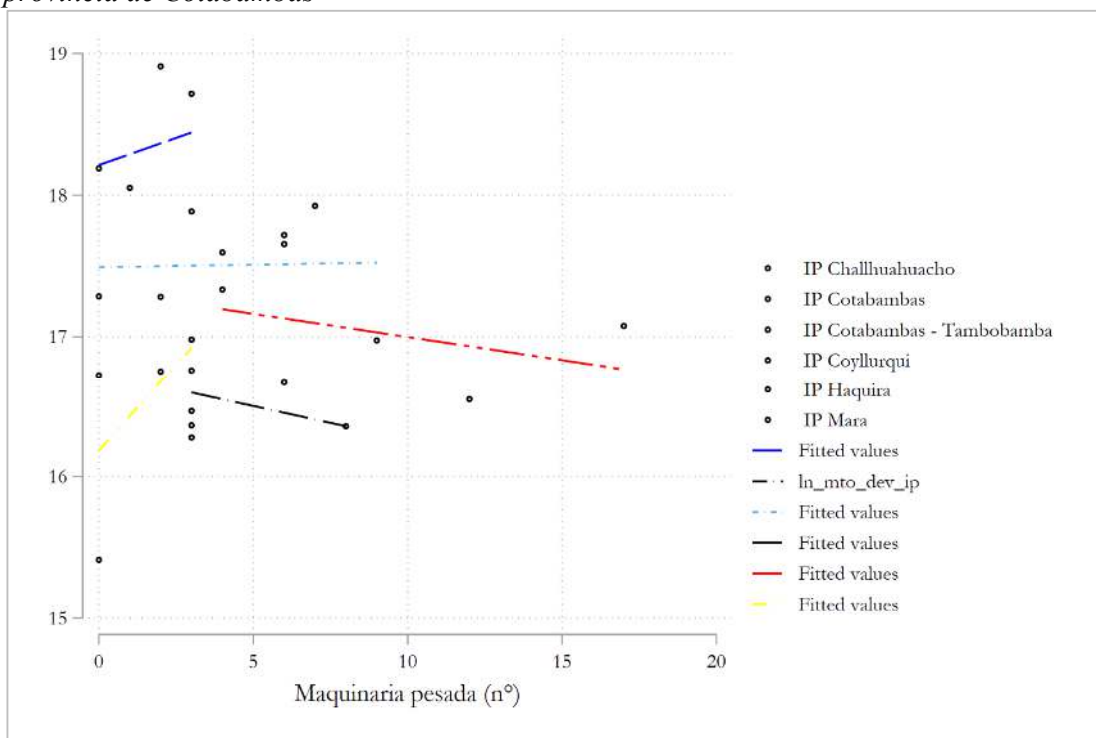
*Relación entre el devengado de recursos por operaciones oficiales de crédito e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del MEF. Elaboración propia.

**Figura 53**

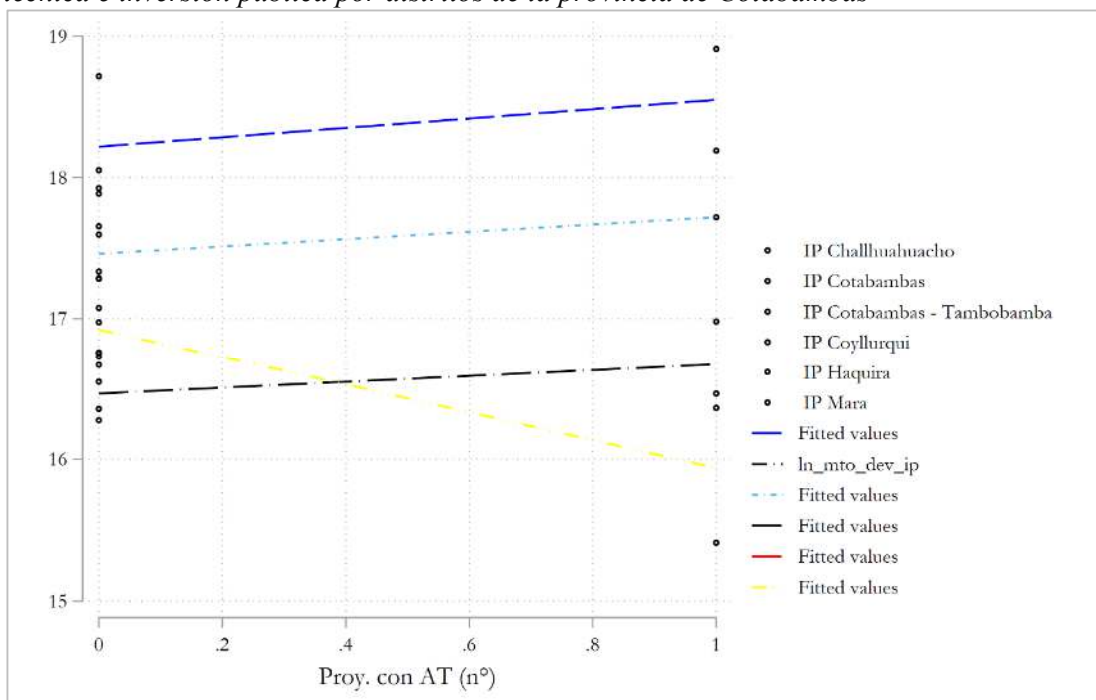
*Relación entre el número de maquinaria pesada e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 54**

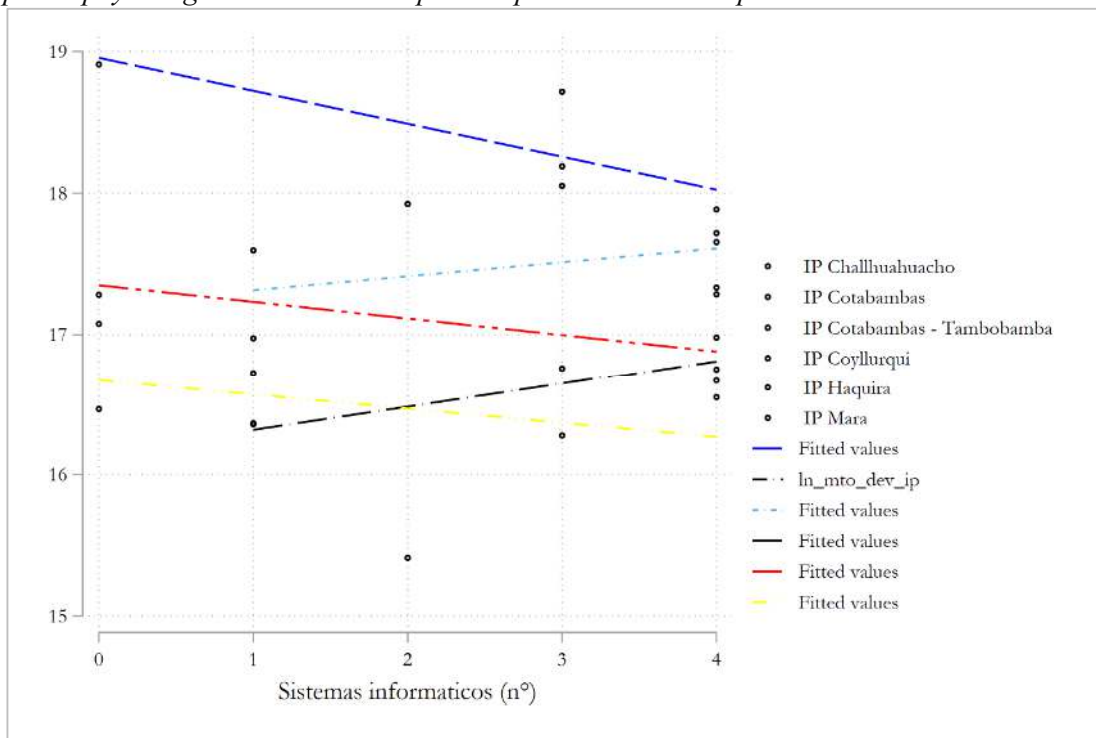
*Relación entre el número de proyectos públicos formulados y evaluados con asistencia técnica e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 55**

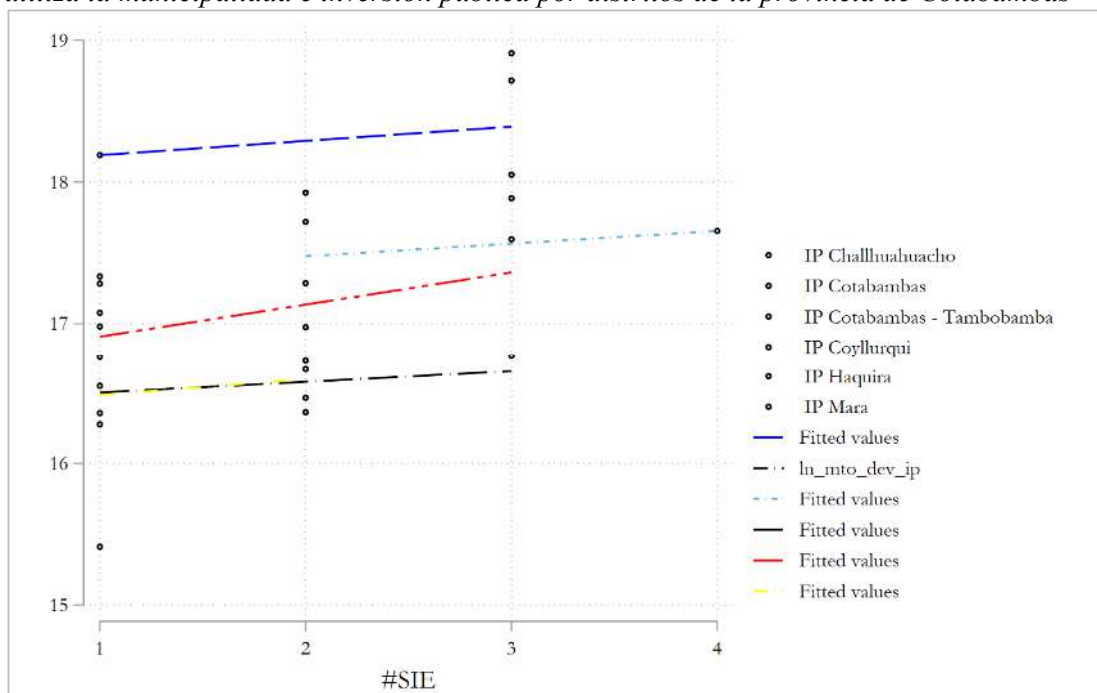
*Relación entre el número de sistemas informáticos implementados en la municipalidad para apoyar a gestión e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabambas*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 56**

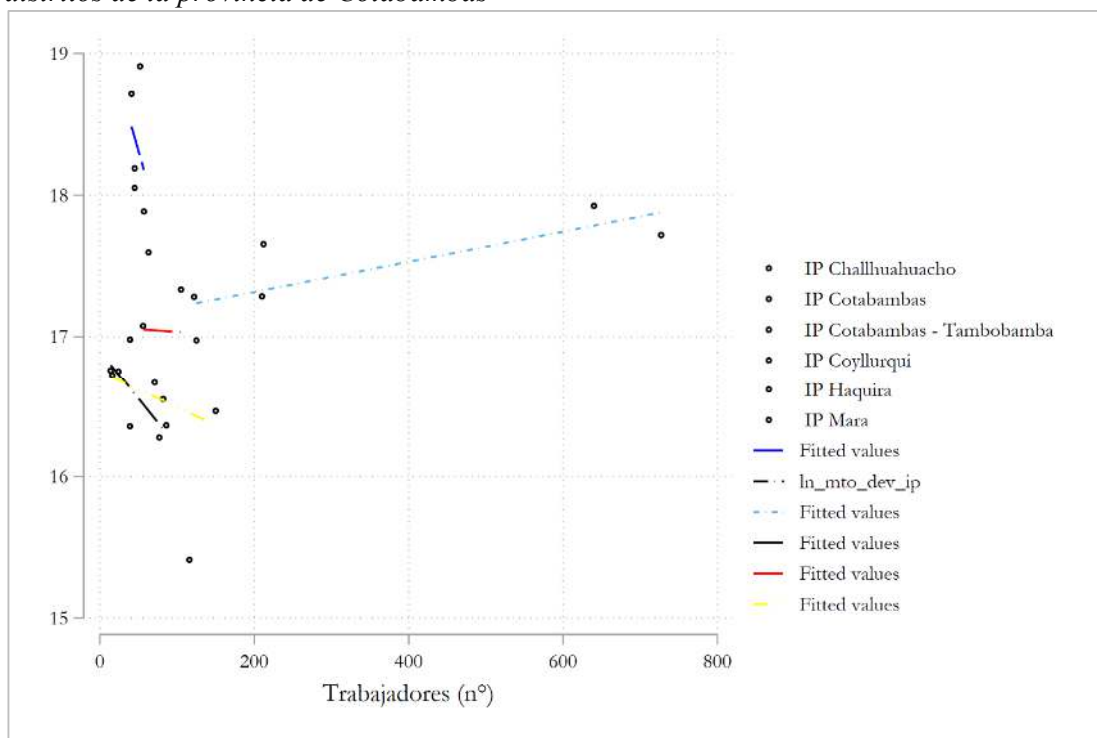
Relación entre el número de sistemas informáticos implementados por el Estado que utiliza la municipalidad e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba



Nota. Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 57**

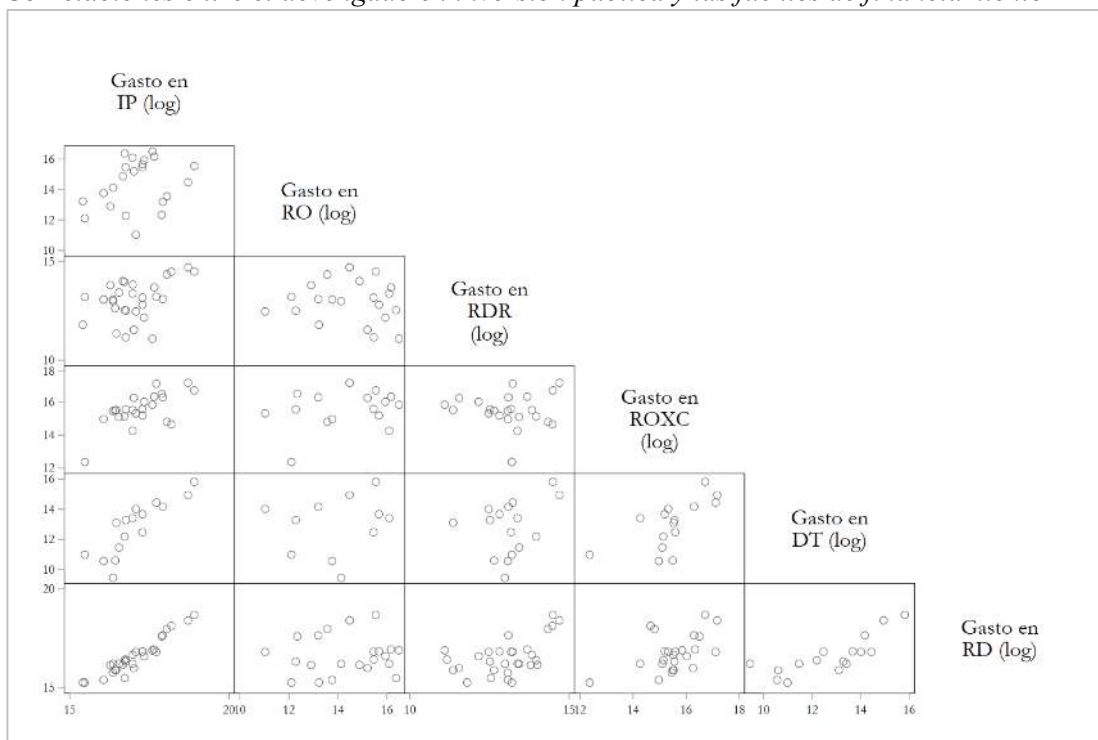
Relación entre el número de trabajadores de la municipalidad e inversión pública por distritos de la provincia de Cotabamba



Nota. Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 58**

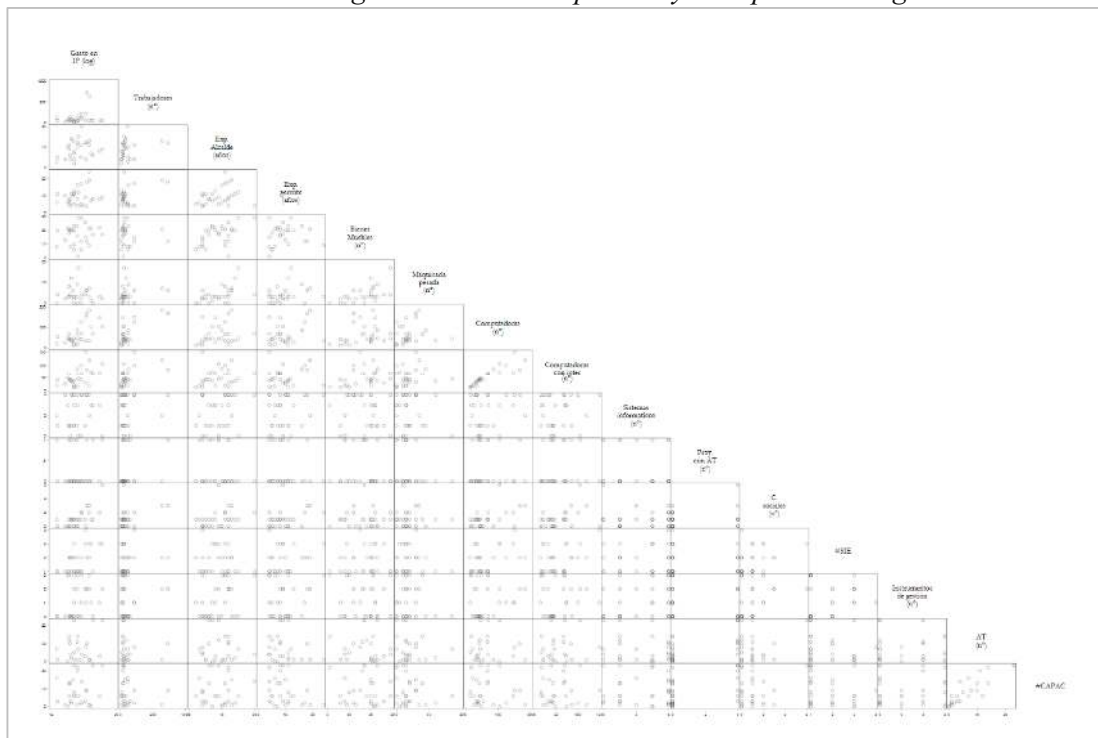
*Correlaciones entre el devengado en inversión pública y las fuentes de financiamiento*



*Nota.* Tomado del MEF. Elaboración propia.

**Figura 59**

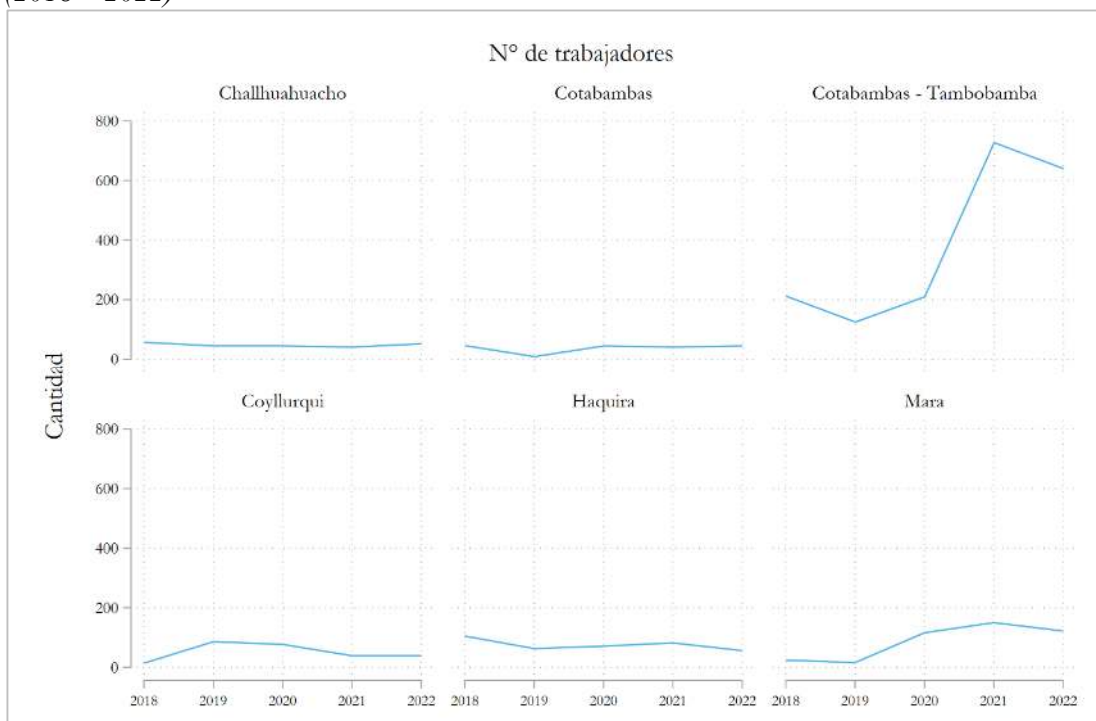
*Correlaciones entre el devengado en inversión pública y la capacidad de gestión*



*Nota.* Tomado del RENAMU y MEF. Elaboración propia.

**Figura 60**

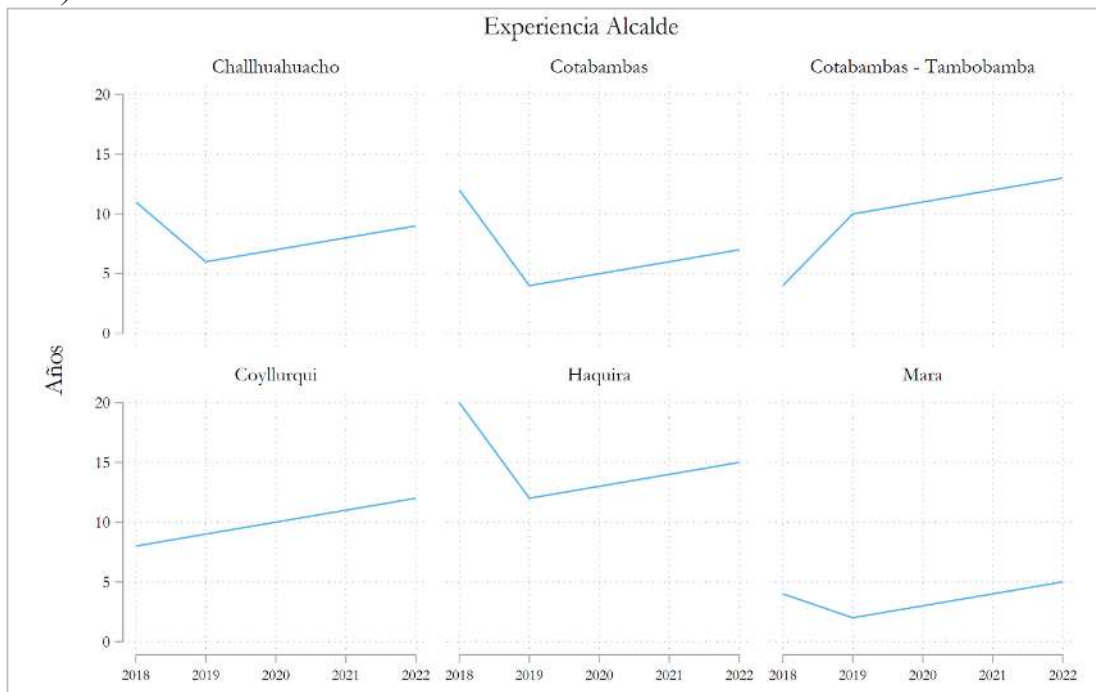
*Número de trabajadores de la municipalidad por distritos de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)*



*Nota.* Tomado del RENAMU. Elaboración propia.

**Figura 61**

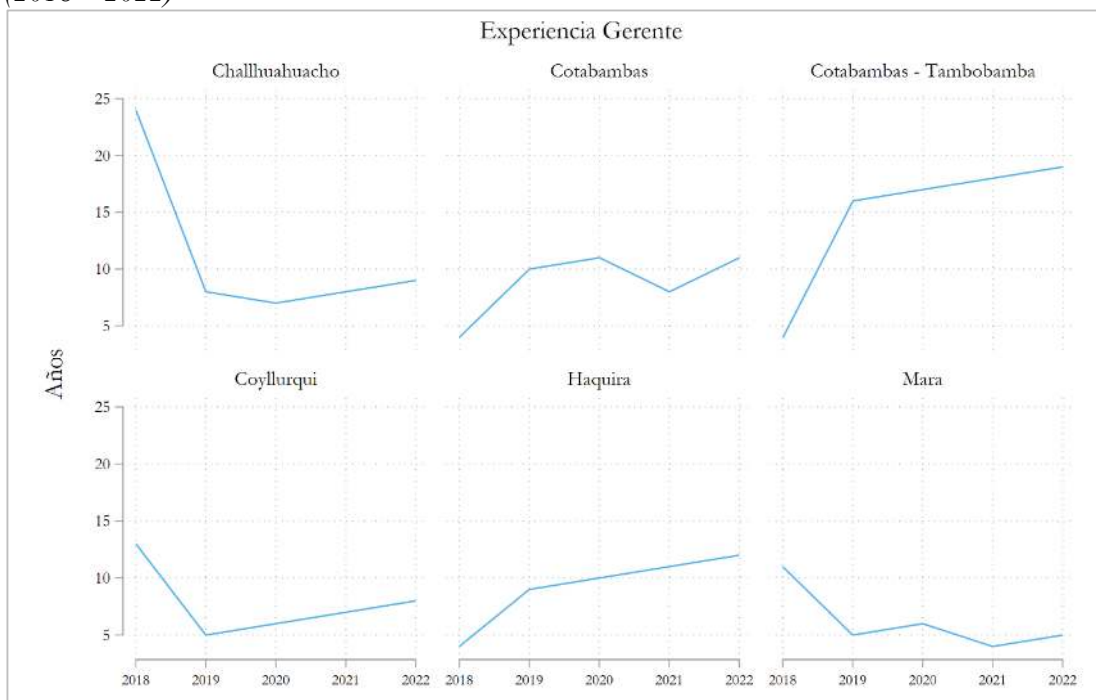
*Años de experiencia del alcalde por distritos de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)*



*Nota.* Tomado del JNE. Elaboración propia.

**Figura 62**

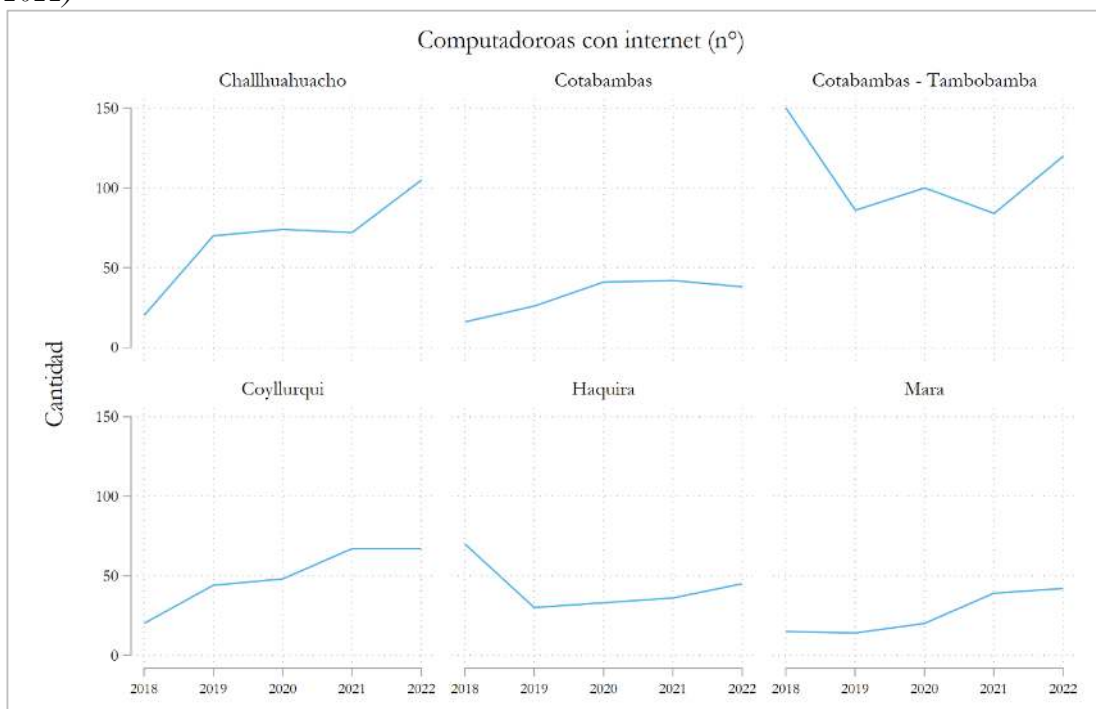
*Años de experiencia del gerente municipal por distritos de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)*



Nota. Tomado del JNE. Elaboración propia.

**Figura 63**

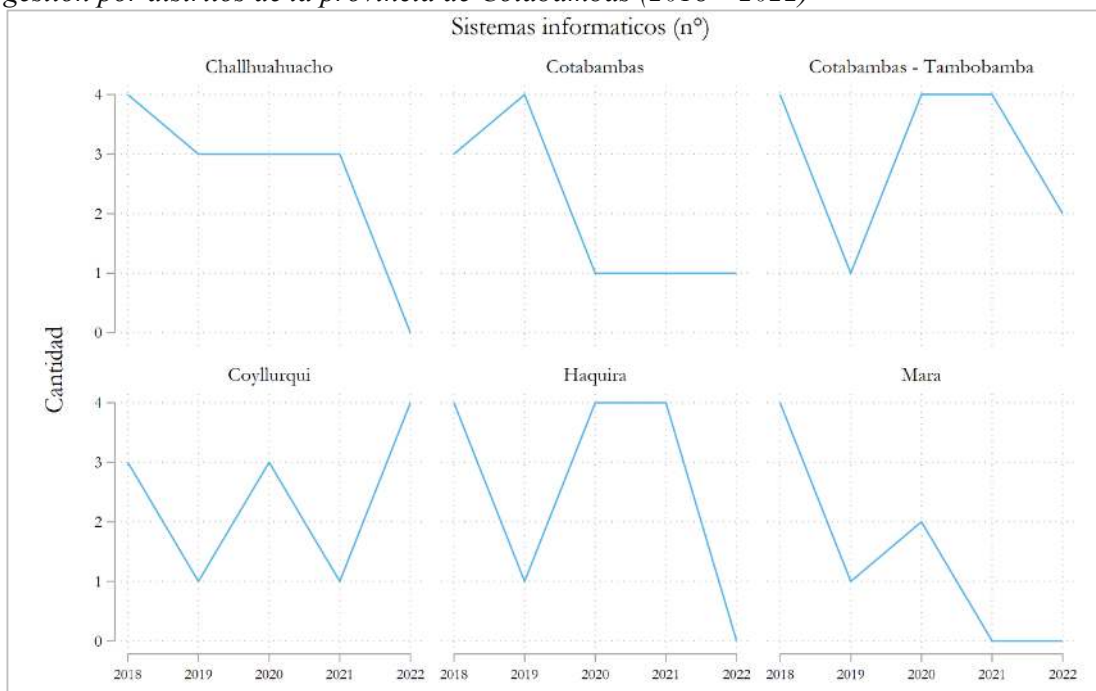
*Número de computadoras operativas por distritos de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)*



Nota. Tomado del RENAMU. Elaboración propia.

**Figura 64**

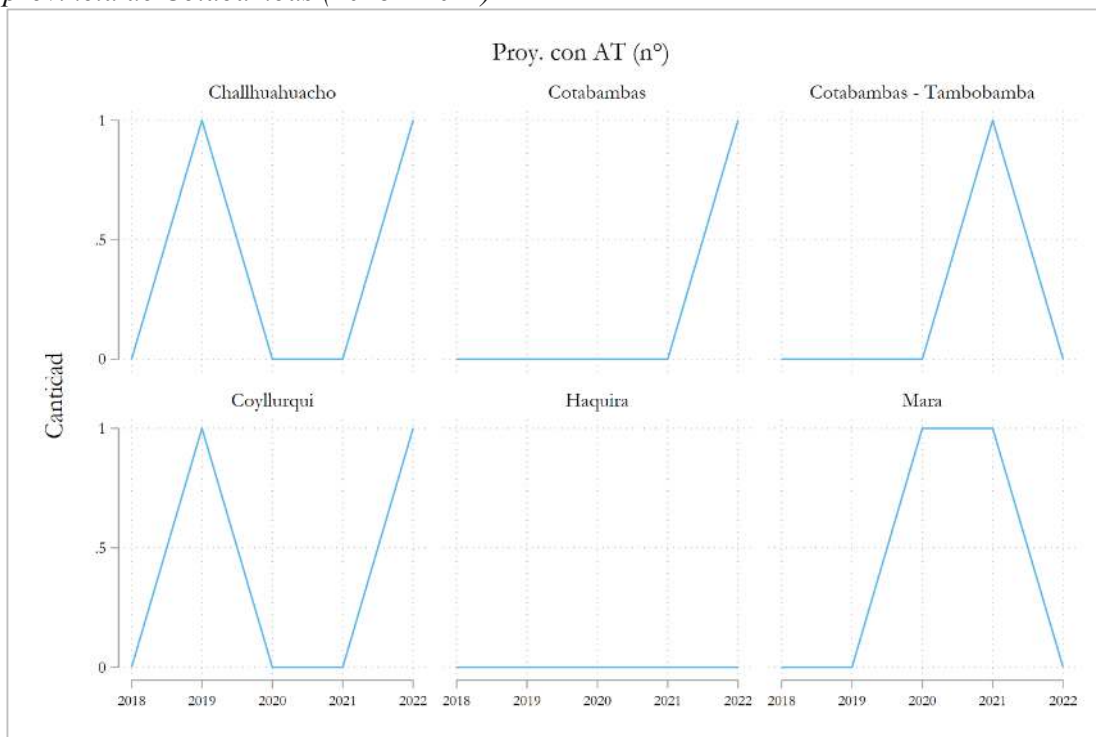
*Número de sistemas informáticos implementados en la municipalidad para apoyar la gestión por distritos de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)*



*Nota.* Tomado del RENAMU. Elaboración propia.

**Figura 65**

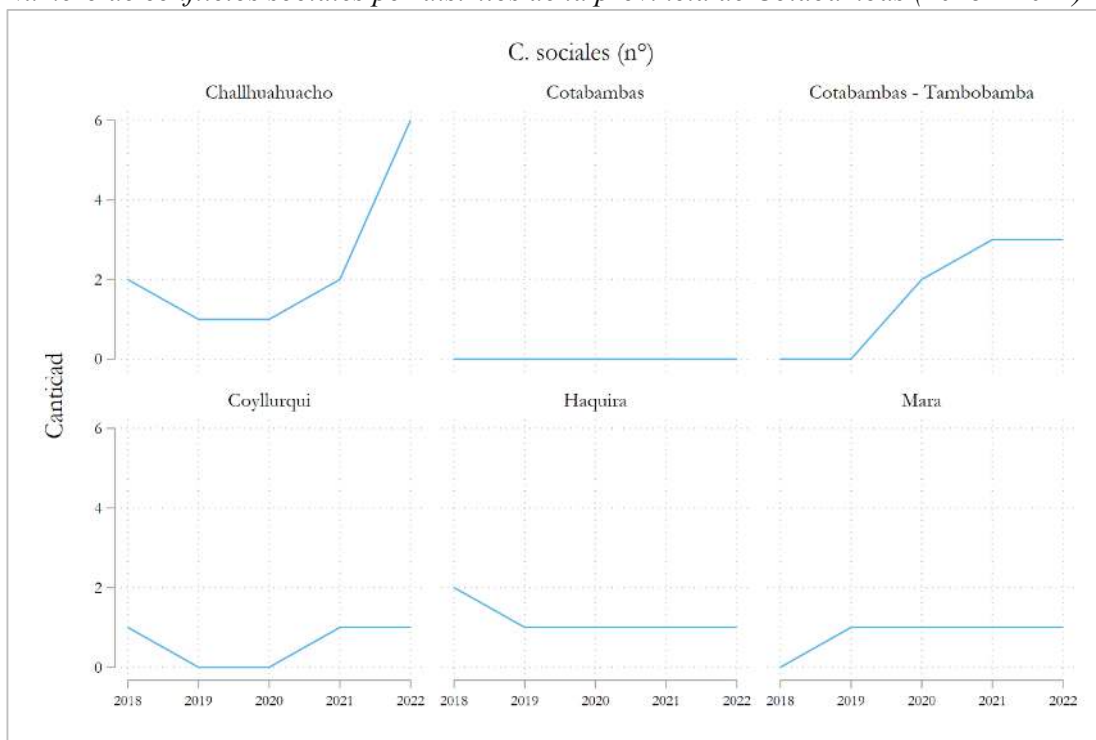
*Proyectos públicos formulados y evaluados con asistencia técnica por distritos de la provincia de Cotabambas (2018 – 2022)*



*Nota.* Tomado del RENAMU. Elaboración propia.

**Figura 66**

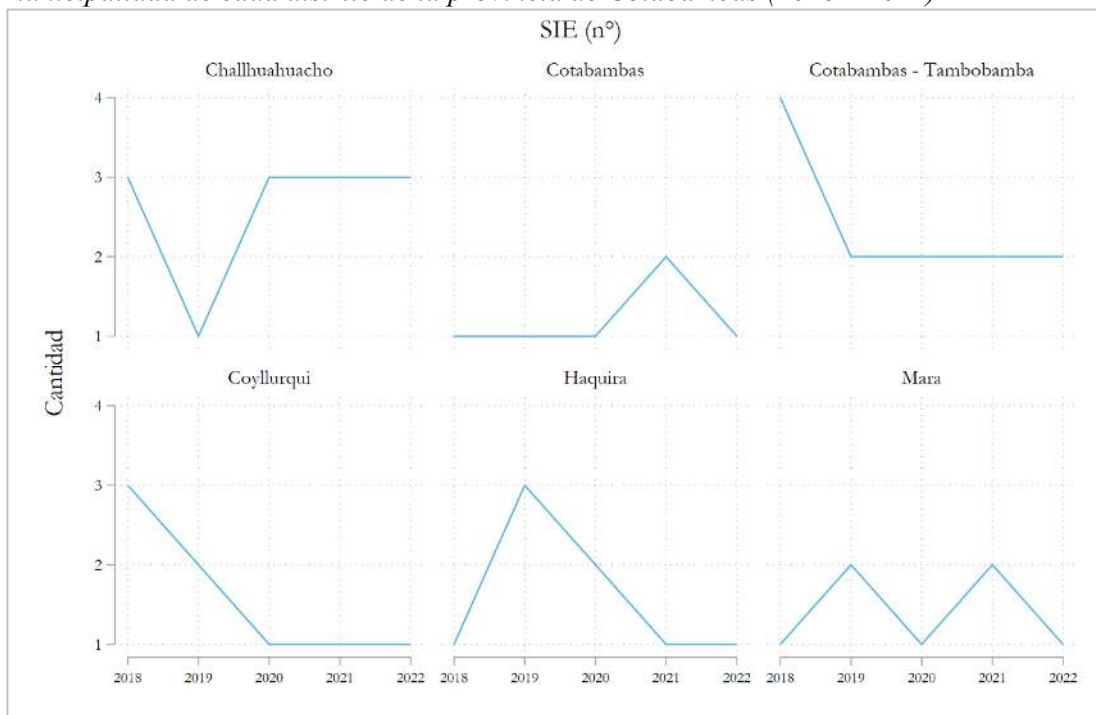
*Número de conflictos sociales por distritos de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)*



*Nota.* Tomado de la Defensoría del Pueblo. Elaboración propia.

**Figura 67**

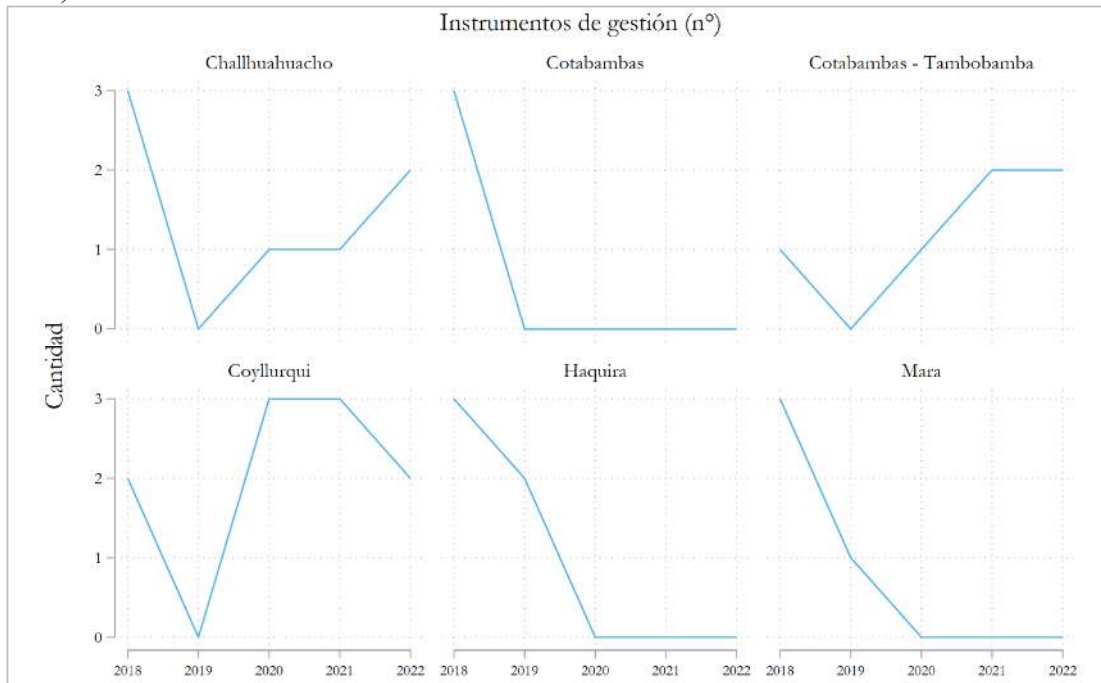
*Número de sistemas informáticos implementados por el Estado que utiliza la municipalidad de cada distrito de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)*



*Nota.* Tomado del RENAMU. Elaboración propia.

**Figura 68**

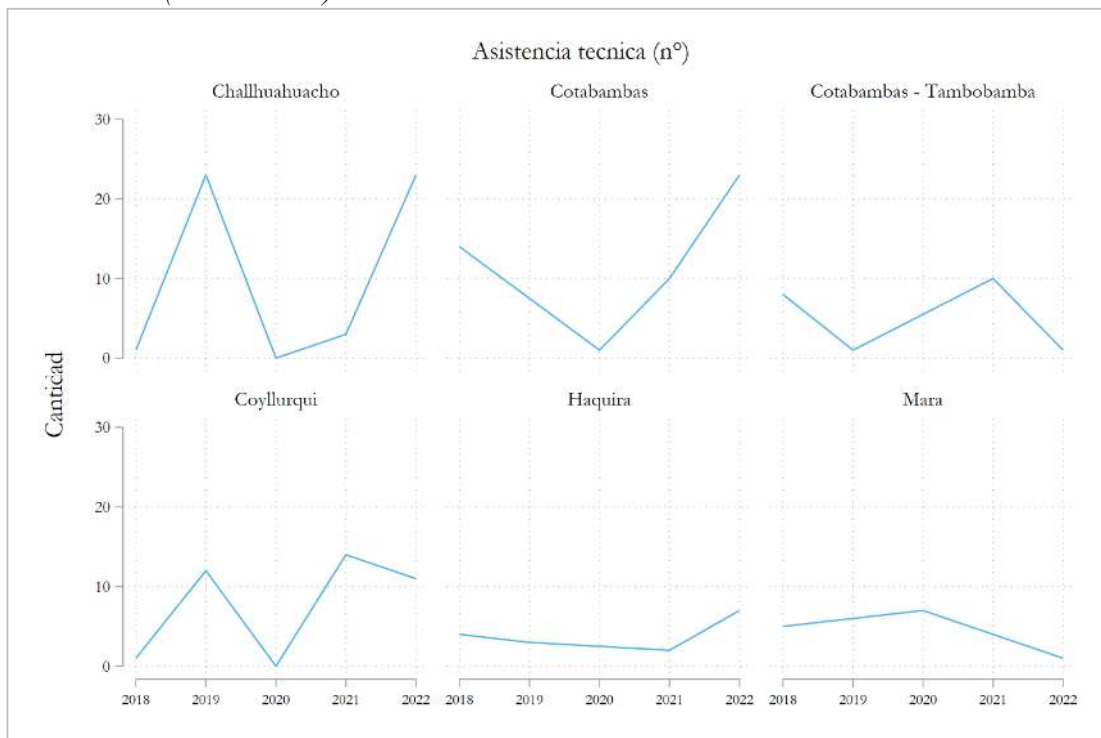
*Número de instrumentos de gestión por distritos de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)*



*Nota.* Tomado del RENAMU. Elaboración propia.

**Figura 69**

*Número de rubros que requieren de asistencia técnica por distritos de la provincia de Cotabamba (2018 – 2022)*



*Nota.* Tomado del RENAMU. Elaboración propia.