



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES



**EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS
SÓLIDOS, LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SEGURIDAD CIUDADANA
EN LAS MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE LA REGIÓN
PUNO, 2022 – 2024**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. ESTEFANY KAREN CALCINA PALOMINO

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

JULIACA – PERÚ

2026



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

**EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS
SÓLIDOS, LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SEGURIDAD CIUDADANA**

EN LAS MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE LA REGIÓN

PUNO, 2022 – 2024

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. ESTEFANY KAREN CALCINA PALOMINO

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

: 
Dr. HILARIO CONDORI MAMANI

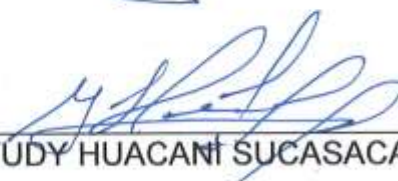
PRIMER MIEMBRO

: 
Dr. JESUS MAMANI MAMANI

SEGUNDO MIEMBRO

: 
Dr. CARLOS ADOLFO LUJAN URVIOLA

ASESOR DE TESIS

: 
Dra. YUDY HUACANI SUCASACA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : ECONOMÍA SECTORIAL– P16

**RESOLUCIÓN N° 045-2026-D-FCCF-UANCV-J**

Juliaca, 23 de enero 2026

VISTOS: El Oficio No 002-2026-DUI-FCCF-UANCV de fecha 23 de enero del 2026, emitido por la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, y el **Expediente N° CU – 12748 nominación jurados, fecha y hora de sustentación**, para rendir el examen de sustentación y defensa de la tesis titulada: EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SEGURIDAD CIUDADANA EN LAS MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE LA REGIÓN PUNO, 2022 – 2024 para optar el Título profesional de LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Y estando, la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, conforme a las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: DECLARAR APTO para la sustentación presencial del informe Final del trabajo de investigación (borrador de Tesis) del (la) bachiller: CALCINA PALOMINO ESTEFANY KAREN, quedando el sorteo de jurado de la Tesis titulada: EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SEGURIDAD CIUDADANA EN LAS MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE LA REGIÓN PUNO, 2022 – 2024 para obtener el Título profesional de LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO: NOMINAR JURADOS para la sustentación presencial y defensa de la tesis a los siguientes docentes ordinarios:

Presidente	: Dr. HILARIO CONDORI MAMANI
1er Miembro	: Dr. JESUS MAMANI MAMANI
2do Miembro	: Dr. CARLOS ADOLFO LUJAN URVIOLA
Asesor	: Dra. YUDY HUACANI SUCASACA

ARTÍCULO TERCERO.- PROGRAMAR FECHA Y HORA de sustentación como se detalla:

Lugar	: Salón de Grados de la FCCF
Fecha	: JUEVES 29 enero del 2026
Hora	: 11:00 A.M

ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER que la comisión de Grados y Títulos de la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNIQUESE Y CÚPLASE.**DISTRIBUCIÓN:**

- Jurados	(3)
- Interesados	(1/2)
- Archivo	(1)

UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZDr. Hilario Condori Mamani
Decano de la Facultad de Cs.
Contables y Financieras

**RESOLUCIÓN N° 653 - 2025-DUI-FCCF-UANCV-J**

Juliaca, 14 de noviembre del 2025

Visto: el Expediente N° 2025-CU-11771 de fecha 12 de noviembre del 2025, del Bach. **CALCINA PALOMINO ESTEFANY KAREN**, quien solicita Revisión de Informe Final de la Investigación (Borrador de Tesis) y el Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Escuela Profesional de **ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. **CALCINA PALOMINO ESTEFANY KAREN**, quien solicita la revisión y aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SEGURIDAD CIUDADANA EN LAS MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE LA REGIÓN PUNO, 2022 - 2024**, asimismo fue aprobado para su ejecución de informe final (borrador de tesis) con **RESOLUCIÓN N° 517-2025-DUI-FCCF-UANCV-J**, conducente para optar el Título profesional de **LICENCIADA EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, corrobora la propuesta del (a) **ASESOR (a) Dra. YUDY HUACANI SUCASACA**, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis) y,

Estando, la opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACION (BORRADOR DE TESIS) para la REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN, del tema: **EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SEGURIDAD CIUDADANA EN LAS MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE LA REGIÓN PUNO, 2022 - 2024**, presentado por el (la) Bachiller: **CALCINA PALOMINO ESTEFANY KAREN**, para optar el Título profesional de **LICENCIADA EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO: RATIFICAR como ASESOR(a) al **Dra. YUDY HUACANI SUCASACA**.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que la Facultad, secretarías académicas y administrativas, queden encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

DISTRIBUCIÓN:

Interesados (1)
Archivo (1)

UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"Dr. Jesús Mamani Mamani
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

**RESOLUCIÓN N° 517 2025-DUI-FCCF-UANCV-J**

Juliaca, 30 de setiembre del 2025

Visto: el Expediente N° 2025-CU-8745 de fecha 26 de setiembre del 2025, el cual solicita Revisión de Propuesta de Investigación y el **Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación"** que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Escuela Profesional de **ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. **CALCINA PALOMINO ESTEFANY KAREN**, quien solicita la revisión y aprobación de la propuesta de Investigación titulado: **EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SEGURIDAD CIUDADANA EN LAS MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE LA REGIÓN PUNO, 2022 - 2024**, la misma que pertenece a la línea de investigación: **ECONOMÍA SECTORIAL P-16**, conducente para optar el Título profesional de **LICENCIADA EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**, y

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Escuela Profesional de Contabilidad, corrobora la propuesta del (a) **ASESOR (a) Dra. YUDY HUACANI SUCASACA**, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis) y,

Estando, la opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades a la unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN titulado: **EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SEGURIDAD CIUDADANA EN LAS MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE LA REGIÓN PUNO, 2022 - 2024**, presentado por el (la) Bachiller. **CALCINA PALOMINO ESTEFANY KAREN**, en virtud de los considerados expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO: RECONOCER como ASESOR(a) al (a): **Dra. YUDY HUACANI SUCASACA**,

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que la Facultad, secretarías académicas y administrativas, queden encargados del cumplimiento de la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

DISTRIBUCIÓN:

- Interesados (1)
- Archivo (1)

UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

Dr. Jesús Mamani Mamani



ESTEFANY KAREN CALCINA PALOMINO

EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SEGURIDAD

Trabajos de tesis para ingreso a repositorio

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::13016:598613165

Fecha de entrega

8 jun 2026, 22:13 GMT-5

Fecha de descarga

9 jun 2026, 10:02 GMT-5

Nombre del archivo

T036_74404375_T..docx

Tamaño del archivo

11.7 MB

104 páginas

16.938 palabras

97.120 caracteres



18% Similitud general

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

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 16%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

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.



Metadatos complementarios - UANCV

**EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS
SÓLIDOS, LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SEGURIDAD CIUDADANA
EN LAS MUNICIPALIDADES PROVINCIALES
DE LA REGIÓN PUNO, 2022 – 2024****Datos de autor**

Nombres y apellidos	ESTEFANY KAREN CALCINA PALOMINO
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	74404375
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0004-2822-7968

Datos de asesor

Nombres y apellidos	YUDY HUACANI SUCASACA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40673820
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0008-3275-5586

Datos del jurado**Presidente del jurado**

Nombres y apellidos	HILARIO CONDORI MAMANI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02385723

Miembro del jurado 1

Nombres y apellidos	JESUS MAMANI MAMANI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02425043

Miembro del jurado 2

Nombres y apellidos	CARLOS ADOLFO LUJAN URVIOLA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01213364

Datos de investigación	
Línea de investigación	ECONOMÍA SECTORIAL – P16
Grupo de investigación	No aplica
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Puno Provincia: Puno Distrito: Puno Coordenadas: Latitud: -15.840138115304438 Longitud: -69.86889130434649 URL: https://maps.app.goo.gl/5UD8X2GeX8w2rTG58 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Setiembre 2025 – Enero 2026
URL de disciplinas OCDE	Economía, Negocios https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.00 Economía https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.01

UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CACERES VELASQUEZ"

Dr. Jesús Mamani Mamani
Director de la Unidad de Investigación FCCF



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo ESTEFANY KAREN CALCINA PALOMINO, identificado con DNI
Nro. 74404375 en mi condición de egresado de:

- ☒ Escuela Profesional
☐ Programa de Segunda Especialidad,
☐ Programa de Maestría o Doctorado

ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

informo que he elaborado el/la ☒ Tesis o ☐ Trabajo de Investigación, ☐ Trabajo Académico
denominada:

EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LA
PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SEGURIDAD CIUDADANA EN LAS MUNICIPALIDADES
PROVINCIALES DE LA REGIÓN PUNO, 2022 – 2024

Asesorado por: Dra. YUDY HUACANI SUCASACA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 15 de MAYO del 2026


Firma del Asesor
(obligatoria)


FIRMA (obligatoria)


Huella



DEDICATORIA

A mis queridos padres,
por su amor incondicional, su sacrificio y
su apoyo constante en cada paso de mi
vida.

Gracias por enseñarme que con esfuerzo
y dedicación todo es posible.

Este logro es también de ustedes.



AGRADECIMIENTO

A la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, alma máter que me brindó la formación académica y los valores necesarios para crecer como profesional.

A la Facultad de Ciencias Contables y Financieras, por la calidad de su enseñanza y por haber sido el espacio donde adquirí los conocimientos que guiarán mi vida profesional.

A la Dra. Yudy Huacani Sucasaca, por su orientación, paciencia y valiosa guía durante el desarrollo de esta tesis. Su dedicación y experiencia fueron fundamentales para culminar este trabajo.

A mis padres, por su apoyo incondicional, por creer siempre en mí y por ser el motor que me impulsa a seguir adelante. Sin su esfuerzo y amor, este sueño no hubiera sido posible.



INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ix
AGRADECIMIENTO.....	x
INDICE GENERAL	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
RESUMEN	xv
ABSTRAC	xvii
INTRODUCCIÓN	xviii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	3
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.5. HIPOTESIS	5
1.6. VARIABLES.....	6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 BASES TEÓRICAS	7
2.2 Gobiernos locales.....	12
2.2.1 La función de gestión de residuos sólidos	14
2.2.2 Función de protección social.....	15
2.2.3 Función de seguridad ciudadana	17
2.3 Definición de términos básicos :.....	17



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	23
3.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	23
3.3. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
3.4 NIVEL O ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	25
3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	26
3.8 VALIDACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS	27
3.9 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO	29

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	30
4.2. DISCUSIÓN	56
CONCLUSIONES.....	63
RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
ANEXOS	73



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables input y output en la gestión de residuos sólidos	5
Tabla 2. Media y desviación estándar en la gestión de residuos sólidos	19
Tabla 3. Índice de eficiencia del gasto público en la gestión de residuos sólidos	19
Tabla 4. Análisis de eficiencia y reducción de gasto en la gestión de residuos sólidos	20
Tabla 5. Variables input y output de la función de gestión de protección social (DEMUNA)	20
Tabla 6. Media y desviación estándar de la gestión de protección social (DEMUNA)	21
Tabla 7. Índice de eficiencia del gasto público en la gestión de protección social (DEMUNA)	23
Tabla 8. Análisis de eficiencia y reducción de gasto en la gestión de programas sociales (DEMUNA)	23
Tabla 9. Variables input y output de la función de gestión de protección social (Vaso de Leche)	26
Tabla 10. Relación intrínseca en media y desviación estándar de la gestión del programa Vaso de Leche	27
Tabla 11. Índice de eficiencia del gasto público en el programa Vaso de Leche	21
Tabla 12. Análisis de eficiencia y reducción de gasto en la gestión de programas sociales (Vaso de Leche)	22



Tabla 13. Índice de eficiencia del gasto público en seguridad ciudadana	24
Tabla 14. Análisis de eficiencia y reducción de gasto en la gestión de seguridad ciudadana	25
Tabla 15. Promedio de eficiencia general por municipalidad provincial	27
Tabla 16. Promedio de las eficiencias expresadas por programa social y municipalidad	30



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Promedio de eficiencia del gasto público en la gestión de residuos sólidos	32
Figura 2. Promedio de eficiencia del gasto público en la gestión de programas sociales (DEMUNA)	39
Figura 3. Promedio de eficiencia del gasto público en el programa Vaso de Leche	45
Figura 4. Promedio de eficiencia del gasto público en seguridad ciudadana	52



RESUMEN

La presente investigación denominada , Eficiencia del gasto público sobre la gestión de residuos sólidos, la protección social y la seguridad ciudadana en las municipalidades provinciales de la región puno, 2022 – 2024, tuvo como objetivo identificar qué municipalidades provinciales presentan los índices de eficiencia más altos en el gasto público. Se aplicaron los modelos DEA-CRS y DEA-VRS con orientación al input, a partir de información secundaria procesada en Excel y DEAP 2.1. Los resultados revelaron una alta heterogeneidad en los niveles de eficiencia, en residuos sólidos , el promedio trianual muestra que Sandia (0.498), San Antonio de Putina (0.398) y Carabaya (0.394) son las municipalidades con mayores índices de eficiencia; mientras que Azángaro (0.110) y Huancané (0.138) registran los más bajos. Dentro de protección social, en DEMUNA lideran San Román (0.550), Melgar (0.458) y Sandia (0.389), mientras que en el programa Vaso de Leche , destacan Chucuito (0.693), San Antonio de Putina (0.661) y San Román (0.636). En seguridad ciudadana, el promedio 2022–2024 ubica a El Collao (0.670), Puno (0.567) y Huancané (0.497) como las municipalidades con mejor desempeño relativo, mientras que Moho (0.118) y Chucuito (0.275) se encuentran en los niveles más bajos .

Con base en los promedios por función, en residuos sólidos cerca del 69% de municipalidades se ubica por debajo de 0.500 puntos de eficiencia, lo que indica que no son eficientes ; (DEMUNA) el 69% y en (Vaso de Leche) el 62% ,mientras que en seguridad ciudadana, alrededor del 69% , lo que evidenció que un mayor presupuesto no garantiza necesariamente mayor eficiencia.

Palabras clave: Eeficiencia del gasto público, análisis envolvente de datos, gestión municipal.



ABSTRAC

This study, Efficiency of Public Spending on Solid Waste Management, Social Protection, and Citizen Security in the Provincial Municipalities of the Puno Region, 2022–2024, aimed to identify which provincial municipalities show the highest efficiency scores in public spending. We applied DEA-CRS and DEA-VRS input-oriented models, using secondary information processed in Excel and DEAP 2.1. The results reveal high heterogeneity in efficiency levels. In solid waste management, the three-year average shows that Sandia (0.498), San Antonio de Putina (0.398), and Carabaya (0.394) have the highest efficiency scores, while Azángaro (0.110) and Huancané (0.138) record the lowest. Within social protection, San Román (0.550), Melgar (0.458), and Sandia (0.389) lead in DEMUNA; in the Vaso de Leche program, Chucuito (0.693), San Antonio de Putina (0.661), and San Román (0.636) stand out. In citizen security, the 2022–2024 average places El Collao (0.670), Puno (0.567), and Huancané (0.497) as the municipalities with better relative performance, whereas Moho (0.118) and Chucuito (0.275) are at the lower end.

Based on function-specific averages, in solid waste management nearly 69% of municipalities are below 0.500 efficiency, indicating inefficiency; in DEMUNA, 69%, and in Vaso de Leche, 62%; in citizen security, around 69%. Overall, the evidence shows that a larger budget does not necessarily guarantee higher efficiency.

Keywords: efficiency of public spending, data envelopment analysis, municipal management.



INTRODUCCIÓN

Como objetivo esta investigación tiene: analizar como la eficiencia del sector público resulta fundamental para fomentar el desarrollo económico, social e institucional en cualquier territorio; se entiende como una condición que abre paso a políticas capaces de cerrar brechas reales y atender lo que la sociedad valora como urgente; al observar el gasto público surge con claridad que su eficiencia repercute de forma directa en el curso de la vida colectiva y en la manera en que se emplean los recursos; por ello todo análisis demanda relacionar el nivel de gasto con los resultados que ofrece para reconocer si los gobiernos están logrando frutos acordes a lo que invierten o si las acciones emprendidas quedan lejos de justificar el uso de tales recursos.

El enfoque de eficiencia económica de Del pozo, (2017) es uno de los más utilizados para analizar la eficiencia del gasto mediante la frontera de posibilidades de producción y es tomado como un estándar de referencia en el cual se deciden si las unidades analizadas son o no eficientes, de manera general, la evaluación del gasto público se realiza tomando como punto principal a los productos (outputs) o los resultados (outcomes) que es capaz de producir un gobierno con los recursos que le son asignados (Barraud & Torres, 2017). Estudiar la eficiencia del gasto público se vuelve un ejercicio valioso pues permite mirar con detalle cómo actúan las entidades cuando ponen en movimiento los recursos que reciben, en ese acto se revela su capacidad para obtener bienes servicios consumos e inversiones que realmente aporten y desde esa lectura surge una herramienta decisiva para la política económica de cualquier país ya que comprender la manera en que se gasta abre la posibilidad de corregir



desvíos y evitar usos que no aportan al cierre de brechas que la sociedad necesita enfrentar con urgencia (Torres, Ttito, & Huailapuma, 2021).

El gasto público se ejecuta a través de tres niveles de gobierno y en ese recorrido los gobiernos locales se convierten en la voz más cercana a la ciudadanía pues cargan con la tarea de ofrecer servicios y poner en marcha políticas que respondan a lo que cada persona necesita; por esa razón su habilidad para manejar con eficiencia los recursos asignados resulta decisiva ya que deben dirigirlos hacia aquello que la comunidad realmente valora; sin embargo en muchos lugares del mundo persiste una brecha evidente en la capacidad de ejecutar el gasto y América Latina no es ajena a esta situación, en Chile por ejemplo los estudios sobre eficiencia técnica revelan que las municipalidades enfrentan una tendencia marcada hacia niveles bajos de eficiencia y muestran una disparidad profunda entre territorios con pocos municipios que logran acercarse de forma sostenida a la frontera eficiente frente a una mayoría que exhibe un desempeño limitado en la administración de los recursos destinados a su localidad (Martínez, Salazar, & Améstica, 2020).



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En este estudio se llevó a cabo una exploración profunda de documentos que pudieran servir como referencias clave para las variables objeto de análisis, buscando captar detalles específicos que arrojaran luz sobre la problemática de la eficiencia de gasto público en diferentes partes, cada una con sus motivos económicos y sociales, a través de estos estudios se pudo obtener una visión clara de las diversas situaciones que afectan la eficiencia del gasto público, mostrando cómo cada contexto presenta desafíos únicos.

Entre los estudios de nivel internacional, los cuales sirven como base para entender mejor las dinámicas locales y ofrecer comparaciones relevantes tenemos los siguientes:

Primero tenemos a Fárez y Quinde (2017), con el estudio ,“Análisis de la eficiencia del gasto de inversión de los Estados autónomos descentralizados municipales del Ecuador en el 2014: Estimación de una frontera estocástica”, teniendo como objetivo buscar la eficiencia del gasto de los gobiernos municipales en Ecuador. El enfoque fue descriptivo, con un diseño no experimental. Como muestra trabajo con 221 gobiernos autónomos, los datos se recogieron , mediante el uso de una guía de análisis documental. Descubriendo

que la mayoría de las municipalidades analizadas (52%), no fueron eficientes en la ejecución de gasto.

Pereyra (2020) ,Analizo la eficiencia del gasto en educación en Perú, midiendo con otros países de América Latina. A pesar de los incrementos en el gasto educativo, la calidad y eficiencia de la educación en Perú siguen siendo insuficientes. A pesar de las reformas educativas desde los años setenta, el país carece de una política educativa fija que prepare a los estudiantes para el trabajo y desarrollo personal. Los esfuerzos en educación no han Logrado resultados esperados, dejando a los graduados con la sensación de no estar preparados. se destacan tres problemas: la eficiencia de gasto, la calidad de la educación y la equidad en su distribución. Además, de la mala gestión de los recursos educativos.

Herrera (2009) ,analizo la eficiencia del gasto municipal del país tomando en cuenta 1686, fijando determinantes fiscales , socioeconómicas y demográficas como procesos de producción , para estimar la eficiencia de los municipios, lo resultados varían de acuerdo a la categoría de cada municipio donde se identificaron algunas buenas prácticas. Entre los principales factores de este gasto ineficiente se hallaron las transferencias del capital económico del FONCOMUN y del canon.

Cantero Dorsa (2018) Evalúo la eficiencia del gasto público en atención primaria de salud (APS) en 70 municipios de Río de Janeiro en . Utilizando el procedimiento jackstrap y análisis envolvente de datos, se calculo la eficiencia en el uso de recursos. Los resultados muestran que el 63,9% de los municipios utilizaron eficientemente sus recursos en APS, aunque, en promedio, podrían haber logrado un 6% más de productos con el mismo gasto. No se encontró

evidencia de que los municipios más ricos o desarrollados fueran más eficientes en el uso de los recursos para APS.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿De qué manera la eficiencia de gasto público influye en la gestión de residuos sólidos, protección social y seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024?

1.2.2 Problemas específicos

a. ¿Cómo influye la eficiencia de gasto público sobre la gestión de residuos sólidos durante el período 2022 – 2024?

b. ¿Influye la eficiencia de gasto público sobre la gestión de protección social (Demuna y Vaso de Leche) durante el período 2022 – 2024?

c. ¿Influye la eficiencia del gasto público sobre la gestión de seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024?

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.3.1 Justificación Teórica

En los 5 años el dinero asignado a los municipios locales creció en 5.5%, frente a dicho escenario surge la necesidad de verificar si ese aumento logró traducirse en un uso eficiente orientado al cumplimiento real de sus responsabilidades o si los recursos terminaron dispersándose sin generar el impacto esperado; para encaminar mejoras dentro de los municipios provinciales de Puno se vuelve esencial reconocer el índice de eficiencia de cada una de ellas pues por dicha lectura es posible ofrecer a quienes dirigen estas instituciones una guía que oriente decisiones de política pública capaces de sostener un manejo responsable y útil para la población.

1.3.2 Justificación Metodológica

Se recurrió al Análisis Envolvente de Datos (DEA) para obtener el índice de eficiencia, una herramienta que permite evaluar varios insumos y resultados al mismo tiempo, lo que la vuelve especialmente útil cuando se intenta comprender el desempeño del sector público donde convergen numerosos indicadores que influyen en la gestión; este enfoque abre un camino sólido para estudiar la eficiencia con mayor precisión y a la vez deja un soporte metodológico que podrá servir como punto de partida para investigaciones que busquen profundizar en la misma línea en el futuro.

1.3.3 Justificación Social

El presente estudio se origina como una respuesta a la carencia de información reciente sobre la eficiencia de los municipios de Puno; los gobiernos locales sostienen prestaciones esenciales y desde su desempeño se define una parte importante del bienestar colectivo, contar con un análisis claro permite orientar decisiones vinculadas a la gestión pública y observar cómo esas decisiones repercuten en la vida diaria de la población; al mismo tiempo este estudio deja una base que puede servir como punto de partida para trabajos futuros que busquen profundizar en la misma línea y ampliar la comprensión del funcionamiento municipal en la región.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo General

Analizar de qué manera las municipalidades provinciales de la región Puno presentan los niveles más altos de eficiencia en el gasto público en función de la gestión de residuos sólidos, la protección social y la seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024

1.4.2 Objetivos específicos

- a. Explicar cómo las municipalidades provinciales de la región Puno presentan los niveles más altos de eficiencia en el gasto público en función de la gestión de residuos sólidos durante el período 2022 – 2024
- b. Determinar si influye la eficiencia de gasto público alcanzado por las municipalidades provinciales de la región Puno en el gasto público destinado a programas de protección social (Demuna y Vaso de Leche) durante el período 2022 – 2024.
- c. Identificar si existe eficiencia alcanzado por las municipalidades provinciales de la región Puno en el gasto público destinado a la seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024

1.5. HIPOTESIS

1.5.1 Hipótesis general

La eficiencia de gasto público influye significativamente en la gestión de residuos sólidos, los programas de protección social y la seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024.

1.5.2 Hipótesis específicas

- a. La eficiencia del gasto público influye significativamente sobre la gestión de residuos sólidos durante el período 2022 – 2024.
- b. La eficiencia del gasto público influye significativamente sobre los programas de protección social (Demuna y Vaso de Leche) durante el período 2022 – 2024.
- c. La eficiencia del gasto público influye significativamente sobre la seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024

1.6. VARIABLES

Variable dependiente: Eficiencia de gasto público.

Variable Independiente: Gestión de residuos sólidos

Protección social (Demuna y Vaso de Leche)

Seguridad ciudadana

1.6.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1

Operación :

Variable	Dimensiones	Indicadores	Fuente
Variable 1 Independiente: <i>X₁: Gestión de residuos sólidos</i>	Calidad de servicio	Frecuencia de recolección y disposición final	
	Impacto social	Mejoras en nutrición, derechos y bienestar de beneficiarios	
	Capacidad operativa	Número de efectivos, patrullas y recursos logísticos utilizados	
Variable 2 Dependiente: <i>Y: Eficiencia del gasto público</i>	Eficiencia Técnica	Relación entre recursos utilizados (inputs) y resultados obtenidos (outputs)	
	Eficiencia Económica	Asignación del gasto según prioridades sociales	
	Eficiencia Social	Beneficio generado en la población (cobertura y satisfacción)	

Nota: fuente personal.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 BASES TEÓRICAS

2.1.1. Gasto público.

El gasto público reúne toda acción orientada a invertir recursos para atender lo que una población necesita, según el planteamiento de Rodríguez, Palomino, & Aguilar (2020), se entiende como la facultad que tienen las instituciones para poner en marcha acciones planificadas que permitan distribuir esos recursos hacia las demandas más sentidas de la sociedad, con la intención de sostener un nivel de bienestar que alcance a todos; en la literatura económica este concepto ha ido tomando forma a lo largo del tiempo pues distintos estudios han fortalecido sus bases teóricas y han dado sustento a las decisiones de los gobiernos en torno al uso del gasto, el armado del presupuesto y la provisión de bienes y servicios que buscan responder de manera real a las necesidades colectivas, en ese sentido Molina y Gantier (2016) indican , se presentan los siguientes:

2.1.2. Ejecución del gasto publico

Ley N° 28112 establece que la Ejecución del Gasto se estructura con:

a. El compromiso : se refiere a la asignación cautelar del presupuesto de una institución debido a actos o disposiciones administrativas lo

que implica reservar fondos para hacer frente a futuras obligaciones o gastos que se derivan de decisiones administrativas.

b. El devengado : es la acción definitiva de asignar el presupuesto que ocurre cuando se reconoce una obligación de pago reflejando así el momento en que una entidad se compromete formalmente a cubrir una deuda o gasto específico.

c. El pago : es el acto que extingue una obligación que se logra mediante la cancelación de la deuda o compromiso adquirido cumpliendo con la obligación de manera efectiva.

2.1.3. Clasificación del gasto publico

Se distinguen cuatro categorías de gasto público:

a. Gasto corriente : según el MEF (2016), abarca las erogaciones dirigidas a las actividades relacionadas con la producción de recursos o bienes y brindar servicios, incluyendo gastos de consumo, administración operativa, servicios básicos, prestaciones de seguridad social y gastos financieros, este tipo de gasto se destina principalmente a la operación diaria del Estado y sus servicios.

b. Gasto de capital : es todo aquello que el Estado destina a crear o conseguir bienes materiales o inmateriales o a colocar recursos en inversiones financieras, acciones que van dejando una huella duradera en el patrimonio público, pues cada adquisición termina convertido en un instrumento que permite que el aparato estatal genere bienes y servicios que sostienen su funcionamiento y responden a las necesidades colectivas MHFP,(2016).

c. Gasto de transferencia : El gasto de transferencia es aquel en el que el Estado asigna una cantidad de dinero a individuos o grupos específicos sin esperar a cambio ningún tipo de retribución directa, es decir, no se recibe

nada a cambio que beneficie al Estado ni se genera un aumento en la renta nacional, sino que se limita a una redistribución de los recursos ya existentes, con el fin de atender necesidades particulares o políticas públicas Bolívar y Daboin, (2014).

d. Gasto de inversión : El gasto de inversión son aquellos recursos que realmente se destinan a la creación de activos duraderos, aquellos que no se agotan rápidamente dentro del ciclo presupuestario, sino que mantienen su valor y utilidad a lo largo del tiempo, afectando positivamente la riqueza del país sin interferir directamente con las rentas nacionales, Sablich, (2012).

2.1.4. Estructura de los gastos públicos

Según la Ley N° 28411, se organizan en cuatro clasificaciones principales y son aceptadas a travez de una Resolución Directoral emitida por la Dirección Nacional del Presupuesto Público, lo que establece un marco normativo para la gestión y control de los recursos del Estado, siendo las siguientes:

Clasificación Institucional: junta a instituciones que reciben créditos aprobados en sus respectivos presupuestos, asegurando que cada organismo tenga los fondos necesarios para sus actividades.

Clasificación economica: organiza estos créditos de acuerdo con la naturaleza de los gastos, diferenciando entre los diversos tipos de gasto público, como los corrientes y los de capital.

- Clasificación funcional programatica: agrupa los créditos según las áreas o programas a los que se destinan, permitiendo un seguimiento más detallado de los objetivos específicos que se desean alcanzar.
- Clasificación Geográfica: agrupa los créditos presupuestarios según el ámbito territorial en el que se distribuirán, ya sea a nivel de región,

departamento, provincia o distrito, con la meta de garantizar que los recursos se asignen adecuadamente a las necesidades locales.

2.1.5. Presupuesto por resultados

Es una metodología que busca que las decisiones sobre la asignación de recursos públicos no solo se basen en los montos sino en los resultados que se esperan de su uso, incorporando de forma sistemática los objetivos y metas a alcanzar, su principal objetivo es mejorar la eficiencia y efectividad del gasto público, conectando de manera clara y directa la asignación de recursos con los resultados obtenidos por las instituciones, lo que permite una gestión presupuestal más orientada a la consecución de metas específicas. Para lograrlo, es fundamental que las decisiones se basen en información sobre el desempeño, lo que transforma el presupuesto en un mecanismo de financiamiento que orienta los procesos hacia el fortalecimiento de la relación entre lo invertido y los resultados generados. Esto no solo favorece la eficiencia técnica y distributiva del gasto público, sino que también permite medir de manera precisa el éxito de los proyectos mediante indicadores que reflejan de manera directa o indirecta si las metas establecidas se están cumpliendo (Contreras, 2018).

2.1.6. Eficiencia del gasto publico

Se presenta como una de las principales metas en cualquier sociedad, ya que refleja el desempeño adecuado de quienes gestionan los recursos del Estado. Según Olivos y Quiñones (2016) se entiende como el uso racional de los recursos disponibles para lograr objetivos específicos lo que implica la capacidad de alcanzar esas metas sin desperdiciar recursos ni tiempo es decir, optimizando los gastos dentro de las instituciones públicas. En este sentido, se puede ver la eficiencia como una medida de hasta qué punto se logran los objetivos y metas

establecidos con cada partida de gasto buscando siempre maximizar el impacto de los recursos invertidos.

Rodríguez, Palomino, & Aguilar (2020) señalaron que la eficiencia del gasto público al referirse al uso correcto de los medios públicos implica un planeamiento preciso del tiempo y los recursos necesarios para garantizar que el gasto de presupuesto rinda de manera óptima y generen resultados positivos que permitan alcanzar los objetivos establecidos, beneficiando a la población objetivo (p. 707). De esta manera, la eficiencia del gasto público puede entenderse como un indicador del buen desempeño en la asignación de partidas presupuestarias asegurando que los recursos se utilicen de forma eficaz y se preserven para maximizar el bienestar social en un periodo determinado.

2.1.7. La frontera de posibilidades de producción en el análisis del gasto público

En el análisis del gasto público, la frontera de posibilidades de producción (FPP) se presenta como una herramienta clave respaldada por una amplia variedad de estudios empíricos y teorías que exploran la eficiencia y productividad en diferentes contextos. Estas investigaciones han dado lugar al desarrollo de diversas técnicas matemáticas y econométricas, utilizadas para medir la eficiencia tanto a nivel empresarial como industrial y en otros sectores económicos, la FPP es una de las metodologías más comunes, ya que permite analizar y entender la productividad de los recursos empleados en un sector específico brindando una visión clara sobre cómo se pueden optimizar los recursos disponibles para maximizar los resultados dentro de un marco dado, Pacheco, Sánchez, & Villena, (2013).

En lo que se refiere al cálculo de la eficiencia del gasto público, Selva y Sanz (2015) destacan 2 perspectivas principales: el paramétrico y el no

paramétrico. El enfoque paramétrico trata en la función de producción y busca maximizar la producción utilizando la menor cantidad de recursos reflejándose en la relación entre los insumos y los resultados obtenidos. Entre los métodos paramétricos más comunes se encuentra el Análisis de Frontera Estocástica (SFA), que permite evaluar la eficiencia a partir de esa relación. Por otro lado el enfoque no paramétrico parte de la premisa de que no se tiene un conocimiento completo de la producción, por lo que se examina los datos disponibles para determinar el rendimiento más eficiente. En este sentido, el Análisis por Envoltura de Datos (DEA) es una de las técnicas no paramétricas más utilizadas, ya que permite identificar objetivamente las prácticas eficientes y ofrece información clave para lo que sería la toma de decisiones que buscan contribuir a la gestión del gasto público en diferentes regiones.

2.2 Gobiernos locales

Son instituciones clave dentro de la estructura territorial del Gobierno actuando como canales directos para la involucramiento vecinal en los asuntos públicos, con autonomía, estos gobiernos gestionan los intereses específicos de sus respectivas comunidades y sus elementos fundamentales incluyen el territorio, la población y la organización, según establece la Ley N° 27972 (2003). En este contexto, las municipalidades, ya sean provinciales o distritales, asumen y comparten competencias que son esenciales para el funcionamiento local y dichas competencias se convierten en el objeto de análisis en este trabajo, teniendo las siguientes funciones y competencias de los gobiernos locales :

Gestión de residuos sólidos: según el artículo 80, aborda el el apartado de saneamiento, lo que sería la salubridad y salud encargándose de controlar la disposición final de desperdicios sólidos, fluidos y vertimientos industriales a nivel de la provincia, además, se responsabiliza de brindar limpieza pública

estableciendo áreas de convergencia de desechos, los rellenos sanitarios y la utilización industrial de desperdicios, esta función es fundamental para garantizar un manejo adecuado de los residuos promoviendo la higiene y la salud pública en las comunidades.

Atención de la (DEMUNA): según lo señalado en el artículo 84 se define cómo estas defensorías ajustan las normas nacionales a la realidad de cada localidad y levantan un servicio que sigue la legislación vigente para resguardar los derechos de niños y adolescentes; desde esta tarea se afirma un trabajo que busca proteger su bienestar y sostener un entorno donde sus derechos se mantengan vivos en la vida cotidiana de la comunidad.

Atención del Programa del Vaso de Leche (PVL): según el artículo 84 se encarga de ejecutar este programa y otros programas de apoyo alimentario, promoviendo la participación activa de la población, estos programas deben llevarse a cabo en concordancia con la legislación pertinente especialmente en aquellos casos en los que la municipalidad distrital no pueda asumir directamente la responsabilidad de su ejecución, garantizando así el acceso a la alimentación básica para las familias más vulnerables.

Disminución de delitos y que vulneran : La disminución de delitos que afectan la seguridad ciudadana se sostiene en lo que dicta el artículo 85 donde se plantea un sistema integral que reúna a la sociedad civil y a la Policía Nacional en una misma tarea; este sistema ordena la creación y el funcionamiento de serenazgo vigilancia ciudadana rondas urbanas y campesinas o servicios afines en los distritos y centros poblados dentro del ámbito provincial, todo en concordancia con la ley vigente y desde esa estructura se busca que la comunidad y las autoridades actúen como un solo cuerpo para asegurar un

entorno público protegido y consciente de su propio rol en la construcción de seguridad.

2.2.1 La función de gestión de residuos sólidos

Se refiere al manejo adecuado de los productos o subproductos en estado sólido o semisólido que los generadores deben disponer, ya sea por obligación normativa o debido a los riesgos que estos residuos pueden representar hacia la salud pública y el entorno. Por ello según lo establecido en la Ley N° 27314 (2016) esta gestión busca mitigar los impactos negativos que los residuos pueden causar, promoviendo su disposición y tratamiento de manera segura y sostenible.

Es exigencia de los municipios provinciales y distritales llevar a cabo un planeamiento estratégico para gestionar de manera correcta y sostenible los desechos sólidos considerando no solo cualidades relacionadas con la reutilización de estos materiales, sino también la obligación de desechar aquellos que no pueden ser reciclados en un relleno sanitario, SPDA, (2009).

De acuerdo a la Ley N° 27972, Art. 80; las municipalidades, en materia de lo que es el saneamiento, la salubridad y salud, ejercen las siguientes funciones:

Los municipios provinciales presentan la responsabilidad de gestionar y normar de manera directa o mediante concesión, servicios fundamentales como el agua potable, alcantarillado, desagüe, limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, esta función se ejerce especialmente cuando por razones de economías de escala, resulta más eficiente centralizar estos servicios a nivel provincial, optimizando así los recursos y mejorando la calidad de los servicios ofrecidos a la población.

Los municipios distritales presentan la obligación de gestionar y normar ya sea de manera directa o por concesión, los servicios de agua potable,

alcantarillado, desagüe, limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, siempre y cuando cuenten con la capacidad necesaria para llevar a cabo estas tareas de manera eficiente, se busca asegurar que los servicios básicos se gestionen adecuadamente a nivel local atendiendo las necesidades de las comunidades distritales.

2.2.2 Función de protección social

La protección social se entiende como el conjunto de instrumentos y políticas implementados por las Administraciones Públicas para promover y mejorar el bienestar de la población garantizando el acceso a los bienes y servicios esenciales que permiten una vida digna. Este sistema busca asegurar que todos los ciudadanos tengan la oportunidad de disfrutar de las condiciones mínimas para su desarrollo, salud y seguridad, favoreciendo así una calidad de vida adecuada para todos, Pérez, Cucarella, Fernández y Hernández, (2011).

La política focalizada consiste en identificar a los grupos poblacionales vulnerables, un proceso que generalmente se apoya en la elaboración de mapas de pobreza y la definición de perfiles específicos de los posibles beneficiarios de la ayuda gubernamental, este enfoque permite dirigir los recursos de manera más eficaz asegurando que la asistencia llegue a quienes más lo necesitan, priorizando a aquellos que se encuentran en situaciones de mayor vulnerabilidad y riesgo, Monge, Vásquez y Winkelried, (2009).

a) Defensoría municipal del niño y el adolescente : según lo señalado por el MIMP en el año de 2017 se entiende como un servicio gratuito y especializado que opera dentro de las municipalidades y forma parte del Sistema Nacional de Atención Integral al Niño y al Adolescente, su razón de ser apunta a brindar una protección plena mediante acciones que promueven defienden y vigilan los derechos de niñas niños y adolescentes, por ello se vuelve crucial

fortalecer este servicio y asegurar que mantenga un nivel de especialización y continuidad que le permita intervenir desde etapas tempranas en los problemas que atraviesan los menores para que puedan desplegar de manera plena sus capacidades y el potencial que llevan consigo.

Según el artículo 84 de la Ley N° 27972 en lo que respecta a los programas sociales de defienden y promueven derechos, las municipalidades ejercen las presentes funciones:

Los municipios provinciales presentan la obligación exclusiva de regular las intervenciones de las Defensorías Municipales del Niño y el Adolescente (DEMUNA), moldeando las leyes nacionales a las realidades locales.

Las municipalidades distritales, por su parte, presentan la obligación de organizar y ejecutar el servicio de DEMUNA, en conformidad con la normativa correspondiente.

b) PVL o Programa vaso de leche : es una iniciativa destinada a proporcionar una ración alimentaria diaria, generalmente leche o algún otro similar, a una comunidad en condición de pobreza y extrema pobreza, MIDIS.

Según el artículo 84 de la Ley N° 27972, las municipalidades tienen roles específicos en la ejecución de programas sociales y la promoción de derechos:

Los municipios provinciales presentan la responsabilidad de ejecutar el Programa del Vaso de Leche y otros programas de apoyo alimentario con la participación de la población, siempre que la municipalidad distrital no pueda asumir dicha función.

Los municipios distritales son responsables de implementar directamente el PLV y otros programas alimentarios, también con el involucramiento de la población y conforme a la normativa aplicable.

2.2.3 Función de seguridad ciudadana

La seguridad ciudadana se entiende como la acción conjunta que lleva a cabo el Estado en colaboración con la ciudadanía, con el objetivo de garantizar una convivencia pacífica, erradicar la violencia y asegurar el uso adecuado de las vías y espacios públicos, promoviendo un entorno donde todos los individuos puedan vivir de manera segura y armónica, Ley N° 27933, (2003).

De acuerdo a la Ley N° 27972, Art. 85, las municipalidades para brindar la seguridad ciudadana aplican las siguientes atribuciones:

Los municipios provinciales presentan la responsabilidad de crear un sistema de seguridad ciudadana que involucre a la sociedad civil y a la Policía Nacional, además de regular la implementación de servicios como serenazgo, vigilancia ciudadana, rondas urbanas, campesinas o similares, tanto a nivel distrital como en centros poblados dentro de su jurisdicción todo en conformidad con la legislación vigente.

Los municipios provinciales presentan la función de coordinar con las municipalidades distritales que forman parte de su jurisdicción y con la Policía Nacional para garantizar el servicio interdistrital de serenazgo y seguridad ciudadana promoviendo una acción conjunta que asegure la protección y el bienestar de la población en toda la provincia.

2.3 Definición de términos básicos :

- a) a) Educación
- b) La educación es, sin lugar a dudas, uno de los pilares más fundamentales sobre los que se construye cualquier sociedad. En su sentido más amplio, puede entenderse como el proceso mediante el cual una persona adquiere conocimientos, habilidades, valores y actitudes que le permiten desenvolverse en el mundo de manera más consciente y preparada. Sin

embargo, reducir la educación a la simple transmisión de información sería quedarse con una visión incompleta de su verdadero alcance. Como señala Gutiérrez (2020), la educación no solo busca que el individuo incorpore saberes sobre un tema específico, sino que los integre genuinamente en su formación personal, haciéndolos parte de su manera de pensar, actuar y relacionarse con los demás.

- c) En ese sentido, la educación abarca dimensiones que van mucho más allá del aula o del libro de texto. Contribuye al desarrollo de capacidades morales, intelectuales y afectivas, formando personas no solo competentes en su campo, sino también capaces de empatizar, reflexionar críticamente y actuar con responsabilidad frente a su entorno. Es, en definitiva, el proceso más poderoso con el que cuenta una sociedad para transformarse a sí misma desde adentro.
- d)
- e) b) Cultura
- f) La cultura es uno de esos conceptos que, cuanto más se intenta definir, más rico y complejo se revela. No se trata únicamente de las manifestaciones artísticas o las tradiciones de un pueblo, sino de algo mucho más profundo y cotidiano: el conjunto de actitudes, creencias, valores y normas que las personas van incorporando a lo largo de su vida, moldeadas en gran medida por el entorno social y el contexto histórico en el que crecen y se desarrollan.
- g) Tal como plantea Eufracio (2017), la cultura puede entenderse como ese marco invisible que influye en la forma en que los individuos perciben el mundo, interpretan la realidad y se relacionan con quienes los rodean. Es, en cierto sentido, el lente a través del cual cada persona observa y da sentido a su experiencia. Y dado que ningún ser humano crece en el vacío, la cultura

se convierte en un elemento inseparable de la identidad individual y colectiva, transmitiéndose de generación en generación y transformándose continuamente al ritmo de los cambios sociales.

h)

i) c) Salud

j) Durante mucho tiempo, la salud fue concebida de manera bastante reduccionista, como la simple ausencia de enfermedad. Sin embargo, esta visión ha ido evolucionando hacia una comprensión mucho más integral y positiva del concepto. Hoy sabemos que estar sano no significa únicamente no estar enfermo, sino alcanzar un estado de equilibrio en el que el organismo funciona de manera óptima, los procesos biológicos y metabólicos se desarrollan con normalidad y la persona es capaz de desenvolverse plenamente dentro de la sociedad.

k) Lima (2017) refuerza esta perspectiva al señalar que la salud debe entenderse tanto a nivel micro como macro, es decir, considerando no solo el funcionamiento interno del organismo, sino también las condiciones externas que lo afectan: el ambiente, el acceso a servicios básicos, la alimentación, las relaciones sociales y el bienestar emocional. Desde este enfoque, la salud deja de ser un estado pasivo y se convierte en un bien activo que debe ser promovido, protegido y garantizado como un derecho fundamental de toda persona.

l)

m) d) Promoción de Actividades Productivas

n) La promoción de actividades productivas es una estrategia que va mucho más allá del simple apoyo económico. Se trata de crear las condiciones necesarias para que los agentes productivos, ya sean pequeños

emprendedores, empresas familiares o grandes organizaciones, puedan desarrollar sus actividades con mayor facilidad, eficiencia y competitividad. Esto implica no solo facilitar el acceso a recursos financieros, sino también proporcionar herramientas técnicas, formación, infraestructura adecuada y un entorno normativo que favorezca el crecimiento sostenible.

- o)** Como explican Ortiz, Celis y García (2017), promover las actividades productivas significa crear un ecosistema económico favorable, donde los actores del mercado encuentren las condiciones propicias para innovar, crecer y generar valor. En un sentido más amplio, esta promoción tiene un impacto directo sobre el empleo, el bienestar de las familias y la sostenibilidad económica de las comunidades, convirtiéndose así en una herramienta poderosa para el desarrollo local y regional.
- p)**
- q)** e) Orden Público y Seguridad
- r)** El orden público y la seguridad constituyen condiciones esenciales para que una sociedad pueda funcionar con normalidad y sus miembros puedan desarrollarse libremente. Sin ellos, las actividades cotidianas se ven interrumpidas, el tejido social se debilita y la convivencia pacífica se vuelve cada vez más difícil de sostener. En términos sencillos, el orden público puede entenderse como ese estado de armonía en el que las relaciones entre las personas se rigen por el respeto mutuo, las normas sociales son observadas y las principales actividades de la comunidad pueden llevarse a cabo sin conflictos ni perturbaciones.
- s)** Sanclement (2020) describe este concepto como el marco dentro del cual la paz social es posible, destacando que no se trata únicamente de la ausencia de violencia, sino de la existencia activa de condiciones que permiten a los

individuos interactuar de manera tranquila y respetuosa. La seguridad, en este contexto, no es solo una responsabilidad del Estado, sino un bien colectivo que se construye y se cuida entre todos, y cuya preservación es indispensable para garantizar el bienestar común y la dignidad de cada persona.

t)

u) f) Saneamiento Ambiental y Salubridad

v) El saneamiento ambiental y la salubridad son aspectos que, aunque muchas veces pasan desapercibidos en el debate público, tienen un impacto directo y profundo sobre la salud y la calidad de vida de la población. Este campo abarca la gestión adecuada del agua potable, el tratamiento de aguas residuales, la disposición responsable de residuos sólidos y orgánicos, y la implementación de medidas higiénicas que contribuyan a reducir los riesgos sanitarios y la contaminación ambiental.

w) Gotera et al. (2019) señalan que una gestión eficiente en esta área no solo mejora la salud de las personas, sino que también tiene efectos preventivos importantes, ya que contribuye a frenar la proliferación de microorganismos causantes de enfermedades infecciosas y a mantener entornos más limpios y saludables para todos. En comunidades donde el acceso a servicios básicos de saneamiento es deficiente, las consecuencias sobre la salud pública pueden ser devastadoras, lo que evidencia que invertir en saneamiento ambiental no es un lujo, sino una necesidad impostergable y una condición básica para el desarrollo humano.

x)

y) g) Asistencia y Previsión Social



z) La asistencia y previsión social representan la expresión más concreta del compromiso de una sociedad con sus miembros más vulnerables. Se trata de un conjunto articulado de acciones, programas y políticas orientados a ofrecer protección y apoyo a quienes, por diversas circunstancias, se encuentran en situaciones de desventaja o precariedad: adultos mayores, personas con discapacidad, familias en situación de pobreza, niños y jóvenes en riesgo, entre otros.

aa) Martínez (2018) plantea que el objetivo último de la asistencia social no es simplemente aliviar situaciones de emergencia, sino contribuir a mejorar de manera sostenida las condiciones de vida de estos sectores, promoviendo su autonomía y su capacidad de participar activamente en la sociedad. Desde esta perspectiva, la previsión social adquiere también una dimensión de justicia: se trata de garantizar que todas las personas, independientemente de su origen o circunstancias, tengan acceso a los recursos y oportunidades necesarios para llevar una vida digna y plena. Una sociedad que cuida a sus más vulnerables es, en definitiva, una sociedad más justa, más cohesionada y más humana.).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental y de corte transversal ya que el investigador no interviene ni modifica las variables, sino que se limita a observar y analizar los hechos tal como ocurren de manera natural. De corte transversal porque se centra en estudiar el fenómeno en un momento específico del tiempo 2022 – 2024, capturando una instantánea de la realidad sin hacer cambios o manipulaciones en el proceso, (Hernández-Sampieri, 2018).

3.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Es cuantitativo, ya que la información que se obtenga será analizada mediante técnicas estadísticas con el fin de asegurar un análisis confiable basado en parámetros y objetivos, este enfoque se centra en la recopilación y análisis de datos numéricos para identificar patrones y relaciones, utiliza procedimientos fijados y herramientas estadísticas para lograr ser objetivo y precisión en medir las variables, su propósito principal del enfoque cuantitativo es probar hipótesis y teorías mediante el uso de métodos matemáticos y estadísticos lo que permite generalizar los resultados obtenidos a una población más amplia (Hernández-Sampieri, 2018).

3.3. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

Según CONCYTEC (2018) los estudios se dividen en básicos y aplicados, dependiendo de su orientación, los estudios aplicados en particular, buscan generar conocimientos nuevos que ayuden a resolver problemas prácticos, por ende, este estudio es de tipo aplicada ya que su objetivo es utilizar la información obtenida para llevarla a la práctica y mejorar .

La investigación básica busca expandir y profundizar el conocimiento sobre principios y fenómenos generales sin que se tenga una aplicación directa, su propósito es enriquecer el entendimiento teórico dentro de una disciplina lo que a su vez abre la puerta para el desarrollo de nuevas teorías o modelos que luego podrían ser útiles en otras áreas. Por otro lado la investigación aplicada se centra en abordar problemas específicos y prácticos, usando el conocimiento teórico no solo para comprender la situación sino para desarrollar soluciones concretas que mejoren problemas reales buscando siempre resultados que puedan implementarse de inmediato en la solución de cuestiones puntuales o en la mejora de procesos dentro de contextos específicos, Hernández-Sampieri,(2018).

3.4 NIVEL O ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

El nivel de la investigación es descriptivo-explicativo tal como lo señala Caballero (2014), ya que busca responder a la pregunta de cómo es la realidad que se está investigando, este tipo de estudio permite caracterizar un fenómeno específico mediante el análisis de diversas fuentes de información, lo que facilita una comprensión detallada de las características y el contexto del fenómeno en cuestión.

3.5 MÉTODO

Se eligió el método hipotético-deductivo y ello supone observar cómo se comportan las variables en su propio entorno de actuación para luego explorar la manera en que se vinculan entre sí, en este caso se estudia la eficiencia del gasto público junto con la gestión de residuos sólidos los programas sociales y la seguridad ciudadana y es a partir de estas observaciones que se construye una hipótesis destinada a explicar el fenómeno que emerge de su interacción y el propósito es comprender las conexiones y dinámicas que sostienen estas relaciones dentro de su contexto según lo plantea Hernández-Sampieri, (2018).

3.5.1 MÉTODO ESTADÍSTICO:

Se utilizará la recolección de datos, su posterior clasificación, presentación y análisis con el objetivo de proporcionar una base sólida para la toma de decisiones ,Hernández-Sampieri, (2018). Los datos obtenidos de los portales web previamente mencionados se ordenarán y sistematizarán en el programa Microsoft Office Excel 2016. Posteriormente se resolverán los modelos DEACRS y DEAVRS, orientados al input, utilizando el programa estadístico DEAP 2.1 para realizar el análisis de eficiencia.

3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.6.1. Población:

Se entiende como el conjunto total de individuos que cumplen los parámetros señalados para la investigación. Hernández-Sampieri, (2018).

En ese sentido la población estará constituida por los 13 municipios provinciales de la Región Puno.

3.6.2 Muestra:

Está compuesta por los municipios provinciales de la región de Puno constituyendo el universo de estudio. El tipo de muestra que se empleará es no probabilística, también conocida como dirigida, la cual se basa en un metodología de selección determinado por las cualidades específicas de la investigación en lugar de seguir una norma estadística de generalización (Hernández et al., 2014). El estudio se lleva a cabo con las 13 municipalidades provinciales de la región de Puno debido al interés de evaluar su eficiencia, el periodo de análisis abarca desde 2022 hasta 2024.

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

3.7.1. Técnica:

se aplicará principalmente el Análisis Envolvente de Datos (DEA), el cual es un método cuantitativo no paramétrico diseñado para medir la eficiencia relativa de unidades comparables (DMU), como municipalidades, que consumen varios insumos para producir múltiples productos. DEA construye una frontera eficiente con las mejores prácticas observadas y compara a cada unidad con esa frontera. El resultado principal es un índice de eficiencia entre 0 y 1: un valor igual a 1 indica que la unidad es eficiente (está en la frontera) y valores menores a 1 reflejan ineficiencia respecto de sus pares.

En esta investigación se emplean dos especificaciones clásicas. El modelo CCR/CRS (rendimientos constantes a escala) mide la eficiencia técnica global bajo el supuesto de proporcionalidad entre insumos y productos; el modelo BCC/VRS (rendimientos variables a escala) mide la eficiencia técnica pura, permitiendo rendimientos crecientes o decrecientes. La relación entre ambos es estándar:

3.7.2 Instrumento:

Los datos utilizados para este estudio provienen de fuentes secundarias que son organizados en cuatro fichas, cada una correspondiente a un 1 año de estudio, dichos datos están divididos en dos categorías principales: Las variables de entrada corresponden al gasto que las municipalidades provinciales asignan a las funciones consideradas en el estudio, frente a ellas se sitúan las variables de salida que reflejan la producción lograda y que abarcan la cantidad promedio de residuos sólidos recogidos en un año el número de atenciones registradas por el programa DEMUNA la cantidad de beneficiarios del Programa del Vaso de Leche y el total de intervenciones ejecutadas por el serenazgo y este conjunto permite evaluar con mayor precisión la relación entre los recursos utilizados y los resultados efectivamente alcanzados

3.8 VALIDACIÓN Y CONTRASTACIÓN DE HIPOTESIS

Para la validación se utilizaran principalmente los programas de Excel y Spss.

3.8.1 Validación de hipótesis general:

Hipótesis nula: Las municipalidades provinciales de la región Puno no presentan diferencias significativas en los niveles de eficiencia del gasto público en gestión de residuos sólidos, protección social y seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024.

Hipótesis alterna: Las municipalidades provinciales de la región Puno presentan diferencias significativas en los niveles de eficiencia del gasto público en gestión de residuos sólidos, protección social y seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024.

3.8.2 Validación de hipótesis específicas :

Validación de hipótesis específica N°1:

Hipótesis nula: Las municipalidades provinciales de la región Puno no presentan diferencias significativas en los niveles de eficiencia del gasto público sobre la gestión de residuos sólidos durante el período 2022 – 2024.

Hipótesis alterna: Las municipalidades provinciales de la región Puno presentan diferencias significativas en los niveles de eficiencia del gasto público sobre la gestión de residuos sólidos durante el período 2022 – 2024.

Validación de hipótesis específica N°2:

Hipótesis nula: Las municipalidades provinciales de la región Puno no presentan diferencias significativas en los niveles de eficiencia del gasto público sobre la gestión en protección social (Demuna y Vaso de Leche) durante el período 2022 – 2024.

Hipótesis alterna: Las municipalidades provinciales de la región Puno presentan diferencias significativas en los niveles de eficiencia del gasto público sobre la gestión en protección social (Demuna y Vaso de Leche) durante el periodo 2022 – 2024.

Validación de hipótesis específica N°3:

Hipótesis nula: Las municipalidades provinciales de la región Puno no presentan diferencias significativas en los niveles de eficiencia del gasto público sobre la gestión en seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024.

Hipótesis alterna: Las municipalidades provinciales de la región Puno presentan diferencias significativas en los niveles de eficiencia del gasto público sobre la gestión en seguridad ciudadana durante el periodo 2022 – 2024.



3.9 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO

Se asegura a través de las principales fuentes de información utilizadas en esta investigación, los datos provienen del RENAMU (Registro Nacional de Municipalidades) donde se recopilaron cifras de los servicios públicos locales disponibles en el portal digital del INEI. Los datos obtenidos incluyen el número promedio de restos sólidos recogidos anualmente, el número de casos atendidos por el programa DEMUNA, el número de personas beneficiarias del PVL y el número de participaciones realizadas por el serenazgo. La página web de Seguimiento de la Ejecución Presupuestal del MEF también se considero, de la cual se extrajo el gasto realizado por las municipalidades en las funciones específicas del estudio. La confiabilidad de los datos se refuerza por la utilización de fuentes oficiales y actualizadas garantizando así la precisión y representatividad de la información recopilada.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para este apartado se exponen los resultados obtenidos tras aplicar el Análisis (DEA) a cada uno de los municipios provinciales de Puno, se inicia con la presentación de los índices de eficiencia, diferenciando entre los municipios eficientes y no eficientes en la gestión de residuos sólidos, protección social y seguridad ciudadana. Dichos parámetros de eficiencia provienen del promedio de los puntajes generados por los modelos DEA a rendimientos constantes y variables de escala (DEA-CRS y DEA-VRS), con orientación al input. A través de este análisis se busca evaluar cómo cada municipalidad ha utilizado sus recursos en relación con los resultados obtenidos en las áreas mencionadas proporcionando una visión clara sobre la eficiencia en la gestión de estos servicios públicos.

4.1.1. Eficiencia promedio del gasto público en residuos sólidos

Tabla 2

Variables input y output de la función de gestión de residuos sólidos

MUNICIPAL IDAD PROVINCIA L	GASTO DESTINADO A LA GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS (INPUT)			CANTIDAD PROMEDIO DE RESIDUOS SOLIDOS (TONELADAS) OUTPUT		
AÑO	2022	2023	2024	2022	2023	2024
PUNO	S/ 16,075,0 15.00	S/ 11,662,28 8.00	S/ 2,095,7 89.00	34,675.0 0	41,975.0 0	29,200.0 0
AZANGAR O	S/ 1,933,91 9.00	S/ 2,456,517 .00	S/ 381,720 .00	7,300.00	6,570.00	4,380.00
CARABAY A	S/ 1,076,82 1.00	S/ 1,250,439 .00	S/ 252,845 .00	2,190.00	2,190.00	365.00
CHUCUITO	S/ 1,303,48 9.00	S/ 891,724.0 0	S/ 172,748 .00	14,746.0 0	14,746.0 0	12,475.7 0
EL COLLAO	S/ 2,232,08 9.00	S/ 2,708,932 .00	S/ 342,972 .00	5,840.00	5,475.00	6,935.00
HUANCAN E	S/ 1,386,46 5.00	S/ 1,021,750 .00	S/ 116,690 .00	1,095.00	876.00	2,920.00
LAMPA	S/ 347,828. 00	S/ 380,176.0 0	S/ 97,579. 00	547.50	547.50	985.50
MELGAR	S/ 1,828,49 5.00	S/ 1,823,139 .00	S/ 365,237 .00	6,205.00	5,110.00	5,840.00
MOHO	S/ 262,952. 00	S/ 290,694.0 0	S/ 47,399. 00	667.95	730.00	657.00
SAN ANTONIO DE PUTINA	S/ 958,574. 00	S/ 960,877.0 0	S/ 168,453 .00	2,190.00	2,372.50	2,135.25
SAN ROMAN	S/ 11,990,1 48.00	S/ 22,663,73 0.00	S/ 3,326,5 75.00	98,915.0 0	73,000.0 0	65,700.0 0
SANDIA	S/ 461,240. 00	S/ 532,157.0 0	S/ 86,162. 00	2,044.00	1,241.00	2,192.92
YUNGUYO	S/ 745,850. 00	S/ 794,770.0 0	S/ 124,996 .00	1,485.55	3,047.75	1,485.55

Nota. Fuente propia.

La tabla 2 muestra que la Municipalidad Provincial de Puno tiene el máximo gasto destinado a la gestión de residuos sólidos en el año 2022 (S/ 16,075,015.00) , mientras que la municipalidad provincial de San Román , en el año 2023 (S/ 22,663,730.00) y 2024 (S/ 3,326,575.00) , las municipalidades provinciales con menor gasto destinado a la gestión de residuos sólidos en los tres años de estudio son: Moho en el periodo 2022 (S/. 262,952.00) ,2023 (S/ 290,694.00) y 2024 (S/ 47,399.00) . Respecto a la cantidad de residuos sólidos recogidos, San Román es la que tiene la máxima cantidad en los años 2022 (98,915.00 toneladas) y 2024 (65,700.00 toneladas) , mientras que Puno en el año 2023 (41,975.00 toneladas) ,teniendo en cuenta que las mínimas mininas cantidades las tienen: Lampa en el año 2015 (547.5 toneladas), Huancané en el año 2023 (876.00 toneladas) y Carabaya en el 2024 (365.00 toneladas).

Tabla 3

Media y desviación estándar de la gestión de residuos solidos

Año	Media del gasto (S/.)	Desviación estándar del gasto (S/.)	Media de residuos (toneladas)	Desviación estándar de residuos (toneladas)
2022	3,123,299	4,950,416	13,684.69	27,253.86
2023	3,649,015	6,446,712	12,144.67	21,434.09
2024	583,013	983,489	10,405.53	18,348.97

Nota. Fuente propia.

En la tabla 3 , se puede observar que el promedio del gasto fue más alto en el año 2023 (S/ 3.65 millones) , teniendo en cuenta que el gasto promedio disminuyo para el año 2024 , Las desviaciones estándar altas en 2022 y 2023 (superiores a S/ 4.9 y S/ 6.4 millones, respectivamente) indican una alta desigualdad entre municipalidades en la asignación o uso de recursos públicos , además podemos observar que en el año 2022 (13,684.69) , se tuvo la mayor cantidad de toneladas de residuos sólidos recogidos .

Tabla**4***Índice de eficiencia del gasto público en la gestión de residuos solidos*

Nº	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL	2022	2023	2024	PROMEDIO
1	Sandia	1.000	0.141	0.352	0.498
2	San Antonio de Putina	0.869	0.149	0.176	0.398
3	Carabaya	0.077	0.106	1.000	0.394
4	San Román	0.456	0.195	0.273	0.308
5	Yunguyo	0.456	0.232	0.165	0.284
6	Chucuito	0.024	1.000	0.020	0.348
7	Melgar	0.230	0.169	0.221	0.207
8	Puno	0.111	0.218	0.193	0.174
9	Moho	0.143	0.152	0.192	0.162
10	El Collao	0.054	0.122	0.280	0.152
11	Lampa	0.218	0.087	0.140	0.148
12	Huancané	0.015	0.052	0.346	0.138
13	Azángaro	0.010	0.162	0.159	0.110

Nota. Fuente propia.

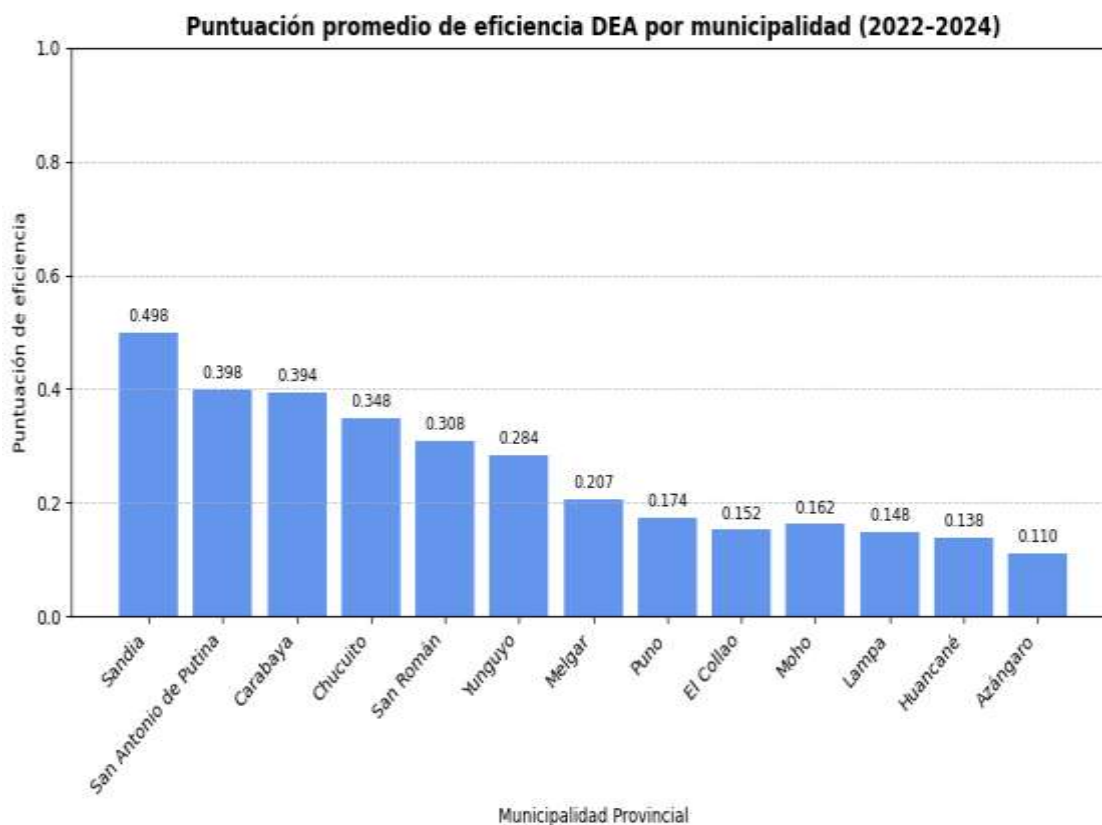
El análisis de eficiencia mediante el método Análisis Envolvente de Datos (DEA) permitió identificar qué municipalidades provinciales de la región Puno lograron alcanzar niveles de eficiencia plena (valor = 1) en la gestión de residuos sólidos durante el período 2022–2024. Este valor representa la frontera eficiente,

es decir, aquellas municipalidades que, dadas sus condiciones de gasto (inputs) y resultados (outputs), utilizaron sus recursos de manera óptima en comparación con el resto.

Observando la tabla 4, Durante el periodo 2022, la municipalidad de Sandia alcanzo la eficiencia máxima (1.000), evidenciando una gestión óptima de los recursos destinados en la recolección, tratamiento y disposición de residuos sólidos. En el año 2023, la municipalidad de Chucuito fue la única que alcanzó el valor de (1.000). Finalmente, en 2024, la Municipalidad Provincial de Carabaya logró posicionarse en la frontera eficiente, con un índice de (1.000), lo que refleja un uso adecuado del presupuesto asignado para el servicio recojo de residuos sólidos .

Figura 1

Promedio de eficiencia del gasto público en la gestión de residuos solidos



Nota. Fuente propia.

En la figura 1 observamos el promedio del índice de eficiencia de los tres años de estudio de las municipalidades provinciales, donde, ninguna municipalidad logra alcanzar la eficiencia. En cuanto a las municipalidades con mayor eficiencia en gasto público que fueron destinados a la gestión de residuos sólidos son: sandia (0.498), San Antonio de Putina (0.398) y Carabaya (0.394). Por el contrario, las municipalidades de Azángaro (0.110) y Huancané (0.138) registran los niveles más bajos de eficiencia promedio.

4.1.3. Gasto eficiente y ahorro requerido según DEA VRS (2022–2024)

Tabla 5

Análisis de eficiencia y reducción de gasto en la gestión de residuos sólidos

Nº	Municipalidad provincial	Gasto total (S/.)	Gasto eficiente (S/.)	% a reducir
1	Moho	S/ 601,045.00	S/ 100,374.52	83.30%
2	El Collao	S/ 5,283,993.00	S/ 1,167,762.45	77.90%
3	Chucuito	S/ 2,367,961.00	S/ 651,189.28	72.50%
4	Yunguyo	S/ 1,665,616.00	S/ 483,028.64	71.00%
5	Carabaya	S/ 2,580,105.00	S/ 890,136.22	65.50%
6	Sandia	S/ 1,079,559.00	S/ 418,868.89	61.20%
7	Melgar	S/ 4,016,871.00	S/ 1,590,680.92	60.40%
8	Azángaro	S/ 4,772,156.00	S/ 1,918,406.71	59.80%
9	Puno	S/ 29,833,092.00	S/ 14,200,551.79	52.40%
10	Huancané	S/ 2,524,905.00	S/ 1,446,770.56	42.70%
11	Lampa	S/ 825,583.00	S/ 501,954.46	39.20%
12	San Román	S/ 37,980,453.00	S/ 24,155,568.11	36.40%
13	San Antonio de Putina	S/ 2,087,904.00	S/ 1,380,104.54	33.90%

En cuanto a las municipalidades de Moho, El Collao y Chucuito muestran los mayores niveles de gasto ineficiente, con márgenes de reducción superiores al 70%, lo que indica un exceso significativo de recursos invertidos , teniendo menores resultados .

No obstante, San Antonio de Putina y San Román presentan los porcentajes más bajos de reducción (33.9% y 36.4%), acercándose más al uso eficiente del presupuesto asignado a la gestión de residuos sólidos.

Tabla 6

Variables input y output de la gestión de protección social DEMUNA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL	GASTO DESTINADO A LA GESTION DEL PROGRAMA DEMUNA (INPUT)			CANTIDAD PROMEDIO DE CASOS ATENDIDOS (DEMUNA) OUTPUT		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
PUNO	S/267,964.00	S/285,494.00	S/21,423.00	144.00	885.00	689.00
AZANGARO	S/88,649.00	S/85,346.00	S/10,600.00	306.00	216.00	312.00
CARABAYA	S/79,911.00	S/71,912.00	S/12,626.00	136.00	216.00	200.00
CHUCUITO	S/44,587.00	S/77,493.00	S/6,878.00	234.00	17.00	765.00
EL COLLAO	S/47,683.00	S/59,824.00	S/20,444.00	177.00	135.00	193.00
HUANCA NE	S/49,564.00	S/55,560.00	S/11,663.00	67.00	108.00	52.00
LAMPA	S/69,567.00	S/48,231.00	S/7,226.00	71.00	40.00	99.00
MELGAR	S/1,828,495.00	S/177,940.00	S/2,100.00	121.00	155.00	1458.00

MOHO	S/ 35,578.00	S/ 61,900.0 0	S/ 5,860.0 0	74.00	52.0 0	119.0 0
SAN ANTONIO DE PUTINA	S/ 59,806.00	S/ 55,300.0 0	S/ 7,794.0 0	78.00	86.0 0	73.00
SAN ROMAN	S/ 492,340.0 0	S/552,01 3.00	S/ 128,14 7.00	1,128. 00	579. 00	887.0 0
SANDIA	S/ 62,333.00	S/ 21,647.0 0	S/ 9,612.0 0	109.0 0	77.0 0	38.00
YUNGUY O	S/ 40,657.00	S/ 66,319.0 0	S/ 15,217. 00	195.0 0	96.0 0	757.0 0

Nota. Fuente propia.

Tabla 6 se puede observar que San Román tiene el máximo gasto destinado , en el año 2023 (S/ 552,013.00) y 2024 (128,147.00) , mientras que la municipalidad provincial de Melgar, en el año 2022 (S/ 1,828,495.00) , las municipalidades provinciales con menor gasto destinado en los tres años de estudio son: Moho en el año 2022 (S/. 262,952.00) ,2023 (S/ 290,694.00) y 2024 (S/ 47,399.00). Con respecto al número de casos atendidos por el programa DEMUNA, San Román es la que tiene la máxima cantidad en los años 2022 (1,128 casos) y 2023 (579 casos) , mientras que Melgar en el año 2024 (1,458 casos) , teniendo en cuenta que la menor cantidad de casos atendidos las tienen: Huancané en el año 2022 , (67 casos), Chucuito en 2023 (17 casos) y Sandia en 2024 (38 casos).

Tabla 7*Media y desviación estándar de la gestión de protección social (Demuna)*

A ño	Media del gasto (S/)	Desviación estándar del gasto (S/)	Media de casos atendidos	Desviación estándar de casos
20 22	226,284.00	486,743.00	210.15	286.32
20 23	144,792.00	148,262.00	225.15	237.54
20 24	26,691.00	35,507.00	422	388.27

Nota. Fuente propia.

En la tabla 7 , se puede observar que el promedio del gasto destinado a la gestión del programa DEMUNA fue más alto en el año 2022 (S/ 226,284.00), lo que evidencia una mayor asignación presupuestal al inicio del periodo. Sin embargo, este promedio disminuyó de manera significativa para el año 2024 (S/ 26,691.00), Asimismo, las desviaciones estándar elevadas en 2022 y 2023 (S/ 486,743.00 y S/ 148,262.00) muestran una alta desigualdad entre las municipalidades provinciales de la región Puno respecto al uso y distribución de los recursos destinados a la gestión de protección social (Demuna). Además, podemos observar que, en el año 2022 , se tuvo la mayor cantidad de casos atendidos teniendo una media de, (225.15) .

Tabla 8

*Índice de eficiencia del gasto público en la gestión de protección social**(Demuna)*

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL	2022	2023	2024	PROMEDIO
SAN ROMAN	1.000	0.295	0.354	0.550
MELGAR	0.129	0.245	1.000	0.458
SANDIA	0.129	1.000	0.037	0.389
PUNO	0.191	0.871	0.046	0.369
CARABAYA	0.060	0.844	0.023	0.309
AZANGARO	0.094	0.712	0.042	0.283
EL COLLAO	0.048	0.634	0.014	0.232
HUANCANE	0.060	0.546	0.006	0.204
YUNGUYO	0.042	0.407	0.072	0.174
SAN ANTONIO DE PUTINA	0.051	0.437	0.013	0.167
LAMPA	0.084	0.233	0.020	0.112
MOHO	0.042	0.236	0.029	0.102
CHUCUITO	0.052	0.062	0.160	0.091

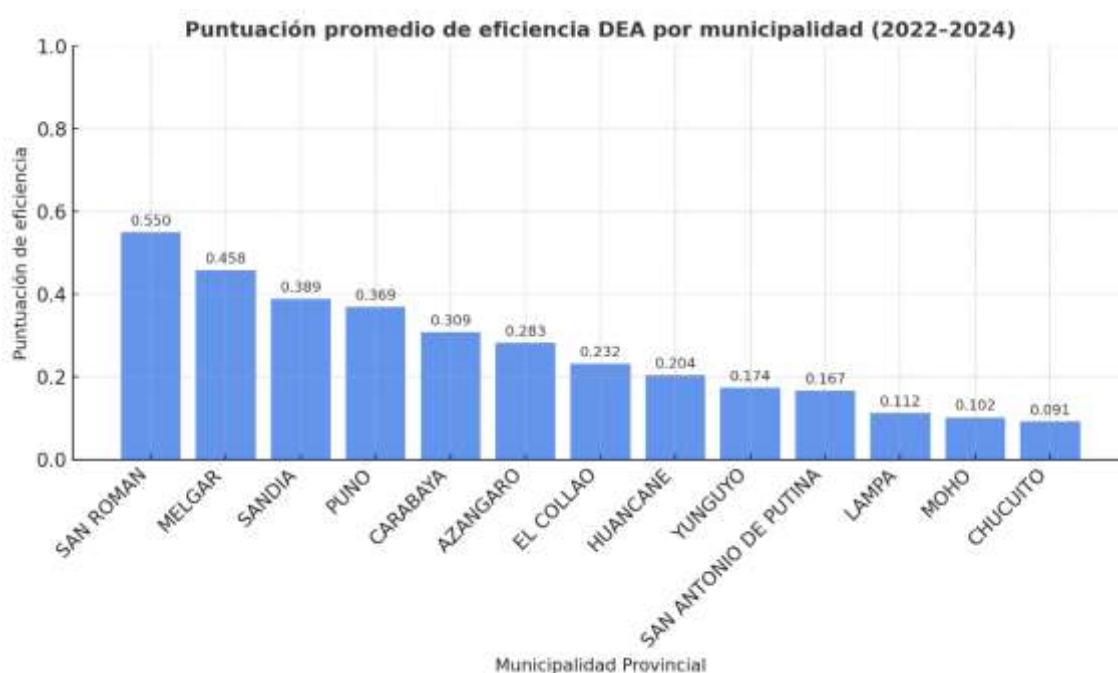
Nota. Fuente propia.

En la tabla 8 ,podemos identificar qué municipalidades provinciales de la región Puno lograron alcanzar niveles de eficiencia plena (valor = 1) en la atención del programa social DEMUNA durante el período 2022–2024. Este valor representa la frontera eficiente, es decir, aquellas municipalidades que, dadas sus condiciones de gasto público ejecutado (input) y número de casos atendidos (output), utilizaron sus recursos de manera óptima en comparación con el resto.

Observando , durante el año 2022 la Municipalidad Provincial de San Román alcanzó la eficiencia máxima (1.000), evidenciando un uso óptimo del presupuesto destinado a la atención de casos por la DEMUNA. En el año 2023, la municipalidad de Sandia fue la única que alcanzó el valor de 1.000, situándose en la frontera eficiente. Finalmente, en 2024, la Municipalidad Provincial de Melgar logró posicionarse en la frontera eficiente con un índice de 1.000, lo que refleja un adecuado uso del gasto para la cobertura de casos atendidos por la DEMUNA.

Figura 2

Promedio de eficiencia del gasto público en la gestión de programas sociales (Demuna)



Nota. Fuente propia.

Observamos en la figura 2 , el promedio de eficiencia de las municipalidades provinciales que alcanzaron el mayor índice promedio fue , San Román (0.550), Melgar (0.458) y Sandia (0.389), mientras que las

municipalidades con el menor índice promedio fueron , Chucuito (0.091) , Moho (0.102) y Lampa (0.112) .

4.1.6. Gasto eficiente y ahorro requerido según DEA VRS (2022–2024)

Tabla 9

*Análisis de eficiencia y reducción de gasto en la gestión de programas sociales
(Demuna)*

Nº	Municipalidad Provincial	Gasto total (S/.)	Gasto eficiente (S/.)	% a reducir
1	Moho	S/ 103,338.00	S/ 26,557.87	74.30%
2	El Collao	S/ 127,951.00	S/ 55,786.64	56.40%
3	Melgar	S/ 2,008,535.00	S/ 978,156.54	51.30%
4	Huancané	S/ 116,787.00	S/ 58,043.14	50.30%
5	Puno	S/ 574,881.00	S/ 289,740.02	49.60%
6	Carabaya	S/ 164,449.00	S/ 85,842.38	47.80%
7	Yunguyo	S/ 122,193.00	S/ 65,862.03	46.10%
8	San Antonio de Putina	S/ 122,900.00	S/ 68,946.90	43.90%
9	Lampa	S/ 125,024.00	S/ 73,014.02	41.60%
10	Chucuito	S/ 128,958.00	S/ 78,664.38	39.00%
11	Azángaro	S/ 184,595.00	S/ 115,925.66	37.20%
12	San Román	S/ 1,172,500.00	S/ 841,855.00	28.20%
13	Sandia	S/ 93,592.00	S/ 71,317.10	23.80%

Nota. Fuente propia.



En esta tabla se muestra el gasto que deberían de reducir las municipalidades provinciales para lograr ser eficientes en la función de gestión de programas sociales (Demuna). En cuanto a las municipalidades de Moho, El Collao y Melgar muestran los mayores niveles de gasto ineficiente, con márgenes de reducción superiores al 50%, lo que indica un exceso en la utilización de recursos invertidos , teniendo menores resultados .

No obstante, Sandia y San Román presentan los porcentajes más bajos de reducción (28.20% y 23.80%), acercándose más al uso eficiente del presupuesto asignado a la gestión del programa social (Demuna).

Tabla 10

Variables input y output de la función de gestión de protección social vaso de leche

Nota. Fuente propia.

MUNICIPAL IDAD PROVINCIA L	GASTO DESTINADO A LA GESTION DEL PROGRAMA VASO DE LECHE (INPUT)			CANTIDAD PROMEDIO DE CASOS ATENDIDOS (VASO DE LECHE) OUTPUT		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
PUNO	S/ 1,979,265.00	S/ 1,828,834.00	S/ 86,372.00	8360.00	8366.00	10078.00
AZANGAR O	S/ 508,856.00	S/ 601,974.00	S/ 55,284.00	4470.00	4068.00	4370.00
CARABAYA	S/ 254,777.00	S/ 355,108.00	S/ 8,638.00	2602.00	2456.00	2322.00
CHUCUITO	S/ 475,125.00	S/ 507,748.00	S/ 5,142.00	2476.00	2492.00	3058.00
EL COLLAO	S/ 1,037,946.00	S/ 1,052,898.00	S/ 33,623.00	3588.00	3442.00	3400.00
HUANCANE	S/ 603,521.00	S/ 576,034.00	S/ 9,885.00	3262.00	3100.00	5836.00
LAMPA	S/ 246,373.00	S/ 278,148.00	S/ 3,200.00	1984.00	1876.00	1950.00
MELGAR	S/ 527,662.00	S/ 514,741.00	S/ 7,467.00	3136.00	2566.00	2412.00
MOHO	S/ 490,496.00	S/ 452,596.00	S/ 9,407.00	1240.00	1214.00	1240.00
SAN ANTONIO DE PUTINA	S/ 419,064.00	S/ 347,280.00	S/ 9,533.00	2360.00	2050.00	2000.00
SAN ROMAN	S/ 2,451,259.00	S/ 2,749,283.00	S/ 27,987.00	16978.00	16600.00	17260.00
SANDIA	S/ 262,569.00	S/ 251,538.00	S/ 37,000.00	2310.00	2310.00	2122.00
YUNGUYO	S/ 548,941.00	S/ 552,627.00	S/ 13,132.00	2488.00	2432.00	2452.00

Tabla 10 podemos observar , que durante los 3 años de estudio la municipalidad provincial de San Román , destino el mayor gasto al programa vaso de leche , 2022 (S/ 2,451,259.00) , 2023 (S/ 2,749,283.00) y 2024 (S/ 27,987.00) , obteniendo también una cantidad alta de casos atendidos , en los años 2022 (S/ 27,987.00) , 2023 (16,600 casos) y 2024 (17,260 casos) ,también observamos que la municipalidad provincial de lampa destino un gasto menor en los años 2022 (S/ 246,373.00) y 2024 (S/ 3,200.00) , sandia en 2023 (S/ 251,538.00) , mientras que moho en los años 2022 (1,240 casos) y 2023 (1,214 casos) , san Antonio de putina 2024 (2,000 casos) , obtuvieron la menor cantidad de casos atendidos .

Tabla 11

Media y desviación estándar de la gestión de programa vaso de leche

Año	Media del gasto (S/.)	Desviación estándar del gasto	Media de casos atendidos	Desviación estándar de casos
2022	S/ 754,296.46	S/ 685,954.64	4,250.31	4,204.13
2023	S/ 774,523.77	S/ 726,165.15	4,074.77	4,153.11
2024	S/ 23,590.00	S/ 24,463.34	4,500.00	4,484.75

Nota. Fuente propia.

En la tabla 11 , se puede observar que el promedio del gasto fue más alto en el año 2023 (S/ S/ 774,523.77) , teniendo en cuenta que el gasto promedio disminuyo para el año 2024 , Las desviaciones estándar altas en 2022 (S/ 685,954.64) y 2023 (S/ 726,165.15) indican una alta desigualdad entre municipalidades en la asignación o uso de recursos públicos , además podemos observar que en el año 2024 (4,500.00) , se tuvo la mayor cantidad promedio de casos atendido en el programa vaso de leche .

Tabla 12*Índice de eficiencia del gasto público en el programa vaso de leche*

Nº	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL	2022	2023	2024	PROMEDIO
1	CHUCUITO	0.580	0.534	0.964	0.693
2	SAN ANTONIO DE PUTINA	1.000	0.643	0.340	0.661
3	SAN ROMÁN	0.251	0.657	1.000	0.636
4	LAMPA	0.101	0.734	0.988	0.608
5	HUANCANÉ	0.177	0.586	0.957	0.573
6	PUNO	0.742	0.498	0.189	0.476
7	CARABAYA	0.050	0.753	0.436	0.413
8	MELGAR	0.122	0.543	0.524	0.396
9	SANDIA	0.070	1.000	0.093	0.388
10	AZÁNGARO	0.091	0.736	0.128	0.318
11	YUNGUYO	0.089	0.479	0.303	0.290
12	EL COLLAO	0.144	0.356	0.164	0.221
13	MOHO	0.151	0.292	0.214	0.219

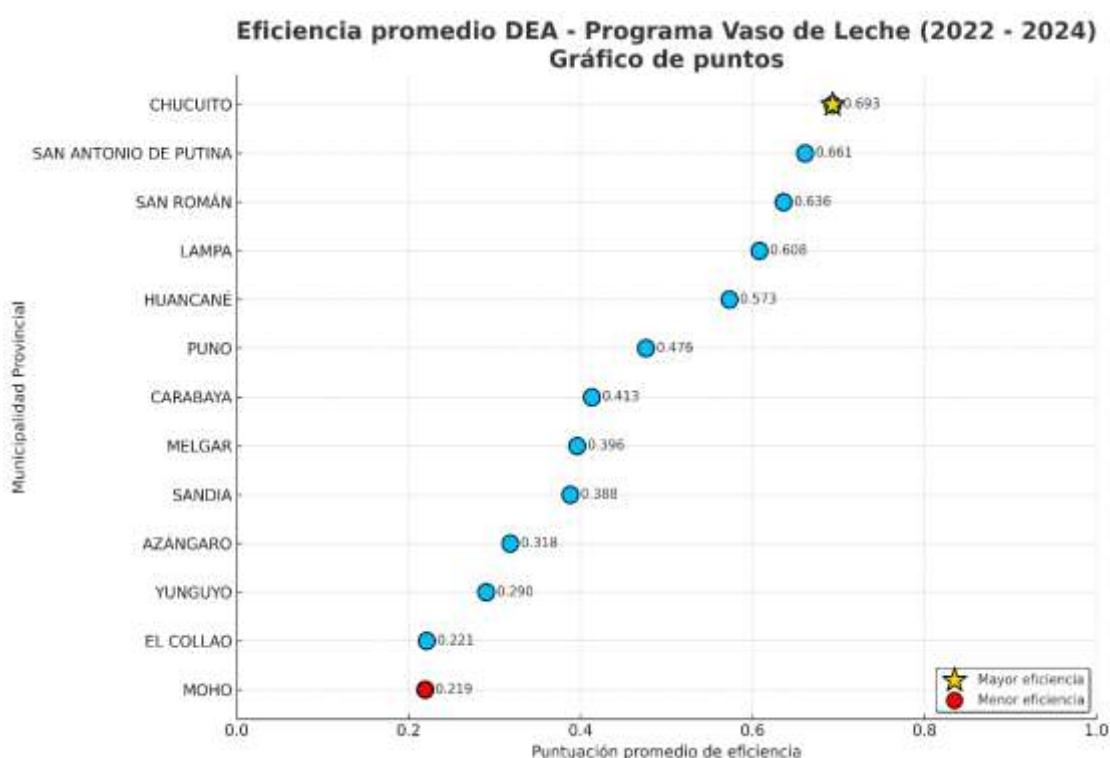
Nota. Fuente propia.

En la tabla 12 , se puede observar que ninguna municipalidad provincial alcanzó eficiencia plena en todo el periodo 2022–2024, aunque si lograron eficiencia por años . En el año 2022 (1.000), la municipalidad de San Antonio de Putina; en 2023 (1.000), lo hizo Sandia, y en 2024(1.000), San Román. Estas municipalidades lograron un uso óptimo de los recursos públicos asignados al PVL, teniendo una gestión eficiente con el número de beneficiarios atendidos.

Por otro lado, las municipalidades con menores niveles de eficiencia fueron Carabaya en 2022 , (0.050), Moho en 2023 , (0.292) y Puno en 2024, (0.189) reflejando deficiencias en la gestión presupuestal y en la cobertura del programa.

Figura 3

Promedio de eficiencia del gasto público en el programa vaso de leche.



Nota. Fuente propia.

Figura 3 observamos que , las municipalidades con mayores índices de eficiencia promedio fueron Chucuito (0.693), San Antonio de Putina (0.661) y San Román (0.636), las cuales se acercan más a la frontera eficiente (1.000) del modelo DEA. Esto significa una mejor relación entre recursos utilizados y la cantidad de beneficiarios atendidos.

Mientras que , las municipalidades de El Collao (0.221) y Moho (0.219) presentaron los niveles más bajos de eficiencia promedio.

Ninguna municipalidad alcanza eficiencia plena en el promedio 2022–2024, La brecha entre la municipalidad con mayor y menor eficiencia (0.693 vs. 0.219; diferencia = 0.474) revela desigualdades en la gestión del programa Vaso de Leche entre provincias.

4.1.13. Gasto eficiente y ahorro requerido según DEA VRS (2022–2024)

Tabla 13

Análisis de eficiencia y reducción de gasto en la gestión de programas sociales

Vaso de leche

Nº	Municipalidad provincial	Gasto total (S/.)	Gasto eficiente (S/.)	% a reducir
1	Moho	S/ 952,499.00	S/ 208,597.28	78.10%
2	Sandia	S/ 551,107.00	S/ 213,829.52	61.20%
3	Melgar	S/ 1,049,870.00	S/ 415,748.52	60.40%
4	Carabaya	S/ 618,523.00	S/ 255,450.00	58.70%
5	Yunguyo	S/ 1,114,700.00	S/ 551,776.50	50.50%
6	Azángaro	S/ 1,166,114.00	S/ 634,366.02	45.60%
7	Puno	S/ 3,894,471.00	S/ 2,208,165.06	43.30%
8	Huancané	S/ 1,189,440.00	S/ 681,549.12	42.70%
9	Lampa	S/ 527,721.00	S/ 320,854.37	39.20%
10	San Román	S/ 5,228,529.00	S/ 3,325,344.44	36.40%
11	San Antonio de Putina	S/ 775,877.00	S/ 512,854.70	33.90%
12	El Collao	S/ 2,124,467.00	S/ 1,423,392.89	33.00%
13	Chucuito	S/ 988,015.00	S/ 684,694.39	30.70%

Nota. Fuente propia.

En la tabla 13 se muestra los gasto que deberían de reducir las municipalidades provinciales para lograr ser eficientes en la función de gestión de programas sociales vaso de leche . Las municipalidades de Moho, Sandia y Melgar muestran los mayores niveles de gasto ineficiente, con márgenes de reducción superiores al 60%, lo que indica un exceso en la utilización de recursos invertidos , teniendo menores resultados .

No obstante, Chucuito y El Collao presentan los porcentajes más bajos de reducción (30.70% y 33.00%), acercándose más al uso eficiente del presupuesto asignado a la gestión del programa social vaso de leche.

Tabla 14

Índice de eficiencia del gasto público en seguridad ciudadana

Nota. Fuente propia.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL	GASTO DESTINADO A SEGURIDAD CIUDADANA (INPUT)			CANTIDAD PROMEDIO DE INTERVENCIONES (SERENAZGO) OUTPUT		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
PUNO	S/3,826,240.00	S/7,744,656.00	S/1,004,925.00	1360.00	1841.00	13453.00
AZANGARO	S/1,049,017.00	S/878,335.00	S/185,809.00	636.00	314.00	54.00
CARABAYA	S/2,394,802.00	S/831,476.00	S/307,738.00	204.00	283.00	380.00
CHUCUITO	S/684,675.00	S/1,103,862.00	S/98,681.00	61.00	22.00	13.00
EL COLLAO	S/1,795,268.00	S/1,528,069.00	S/298,626.00	195.00	581.00	7255.00
HUANCANE	S/773,273.00	S/781,697.00	S/156,844.00	28.00	19.00	411.00
LAMPA	S/418,808.00	S/520,335.00	S/130,702.00	151.00	137.00	26.00
MELGAR	S/980,789.00	S/1,061,930.00	S/276,757.00	1343.00	402.00	437.00
MOHO	S/158,847.00	S/200,435.00	S/36,634.00	19.00	199.00	9.00
SAN ANTONIO DE PUTINA	S/645,999.00	S/678,596.00	S/92,080.00	44.00	66.00	59.00
SAN ROMAN	S/8,399,678.00	S/17,482,996.00	S/4,376,377.00	2960.00	2023.00	1062.00
SANDIA	S/227,258.00	S/283,332.00	S/61,325.00	30.00	145.00	81.00
YUNGUYO	S/869,245.00	S/1,952,478.00	S/649,304.00	160.00	6.00	82.00

Tabla 14 podemos observar que durante los tres años de estudio la municipalidad provincial de San Román , destino el mayor gasto en seguridad

ciudadana , 2022 (S/ 8,399,678) , 2023 (S/ 17,482,996) y 2024 (S/ 4,376,377) , obteniendo también una cantidad alta de intervenciones realizadas , en los años 2022 (2,960 intervenciones) y 2023 (2,023 intervenciones) , mientras que Puno en el año 2024 (17,260 intervenciones) ,también observamos que la municipalidad provincial de moho destino un gasto menor en los tres años de estudio , 2022 (S/ 158,847) , 2023 (S/ 200,435) y 2024 (S/ 36,634) , también observamos que la municipalidad provincial de moho realizo menos intervenciones en los periodos 2022 (19 intervenciones) y 2024 (9 intervenciones) , y Yunguyo en 2023 (6 intervenciones) .

Tabla 15

Media y desviación estándar del gasto público en seguridad ciudadana

Año	Media del gasto (S/.)	Desviación estándar del gasto (S/.)	Media de (intervenciones)	Desviación estándar de (intervenciones)
2022	S/ 1,709,531.00	S/ 2,249,345.00	553.15	864.94
2023	S/ 2,696,015.00	S/ 4,852,519.00	464.46	673.29
2024	S/ 590,446.00	S/ 1,169,473.00	1,794.00	4,014.88

Nota. Fuente propia.

En la tabla 15 , se puede observar que el promedio del gasto fue más alto en el año 2023 (S/ 2,696,015.00) , teniendo en cuenta que el gasto promedio disminuyo para el año 2024, Las desviaciones estándar altas en 2022 (S/ 2,249,345.00) y 2023 (S/ S/ 4,852,519.00) indican una alta desigualdad entre municipalidades en la asignación o uso de recursos públicos , además podemos observar que en el año 2024 (1794 intervenciones) , se incrementó el número de intervenciones respecto a los años anteriores .

Tabla 16

Índice de eficiencia del gasto público en seguridad ciudadana

Nº	Municipalidad Provincial	2022	2023	2024	Promedio
1	El Collao	0.654	0.356	1.000	0.670
2	Puno	0.651	0.498	0.551	0.567
3	Huancané	0.798	0.586	0.108	0.497
4	Yunguyo	1.000	0.479	0.005	0.495
5	San Román	0.450	0.657	0.256	0.454
6	Sandia	0.248	1.000	0.054	0.434
7	Azángaro	0.457	0.736	0.012	0.402
8	Carabaya	0.230	0.753	0.051	0.345
9	Melgar	0.350	0.543	0.065	0.319
10	Lampa	0.146	0.734	0.008	0.296
11	San Antonio de Putina	0.182	0.643	0.026	0.284
12	Chucuito	0.286	0.534	0.005	0.275
13	Moho	0.053	0.292	0.010	0.118

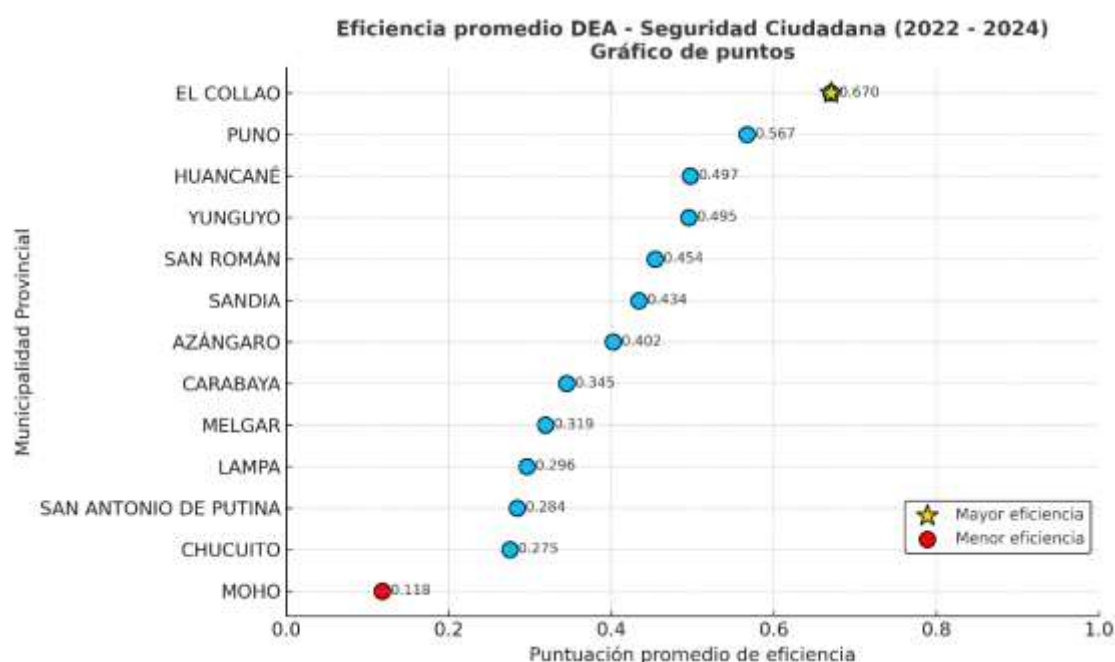
Nota. Fuente propia.

En la tabla 16 , se puede observar que ninguna municipalidad provincial alcanzó eficiencia plena en todo el periodo 2022–2024, aunque si lograron eficiencia por años . En el año 2022 la municipalidad de Yunguyo (1.000), Sandia ; en 2023 (1.000), y El Collao en 2024 (1.000). Estas municipalidades lograron un uso óptimo de los recursos públicos asignados al tema de seguridad ciudadana, teniendo una gestión eficiente con el número de intervenciones realizadas por serenazgos.

Por otro lado, las municipalidades con menores niveles de eficiencia fueron Moho en 2022 , (0.053), Chucuito en 2023 , (0.534) y Yunguyo en 2024, (0.005) reflejando deficiencias en la gestión presupuestal y en la cobertura de seguridad ciudadana .

Figura 4

Promedio de eficiencia del gasto público en seguridad ciudadana



Nota. Fuente propia.

Figura 4 observamos que , las municipalidades con mayores índices de eficiencia promedio fueron El Collao (0.670), Putina (0.567) y Huancané (0.497), las cuales se acercan más a la frontera eficiente (1.000) del modelo DEA, Mientras que , las municipalidades de Mocho (0.118) y Chucuito (0.275) presentaron los niveles más bajos de eficiencia promedio.

Ninguna municipalidad alcanza eficiencia plena en el promedio 2022–2024, La brecha entre la municipalidad con mayor y menor eficiencia (0.670 frente a 0.0.118; diferencia = 0.552) , Evidencia limitaciones en la gestión del gasto publico y la seguridad ciudadana .

4.1.17. Gasto eficiente y ahorro requerido según DEA VRS (2022–2024)**Tabla 17***Análisis de eficiencia y reducción de gasto en la gestión de seguridad ciudadana*

Nº	Municipalidad provincial	Gasto total (S/.)	Gasto eficiente (S/.)	% a reducir
1	Chucuito	S/ 1,887,218.00	S/ 311,390.97	83.50%
2	El Collao	S/ 3,621,963.00	S/ 677,307.08	81.30%
3	Moho	S/ 395,916.00	S/ 88,289.27	77.70%
4	Azángaro	S/ 2,113,161.00	S/ 705,795.77	66.60%
5	Carabaya	S/ 3,534,016.00	S/ 1,342,926.08	62.00%
6	Lampa	S/ 1,069,845.00	S/ 465,382.58	56.50%
7	Melgar	S/ 2,319,476.00	S/ 1,013,611.01	56.30%
8	Yunguyo	S/ 3,471,027.00	S/ 1,686,919.12	51.40%
9	Puno	S/ 12,575,821.00	S/ 6,262,758.86	50.20%
10	San Antonio de Putina	S/ 1,416,675.00	S/ 721,087.58	49.10%
11	Huancané	S/ 1,711,814.00	S/ 984,293.05	42.50%
12	Sandia	S/ 571,915.00	S/ 444,949.87	22.20%
13	San Román	S/ 30,259,051.00	S/ 23,723,095.98	21.60%

Nota. Fuente propia.

En la tabla 17 se muestra el gasto que deberían de reducir las municipalidades provinciales para poder ser eficientes en la función de gestión de seguridad ciudadana. En cuanto a las municipalidades de Chucuito, El Collao y Moho muestran los mayores niveles de gasto ineficiente, con márgenes de reducción superiores al 80%, lo que indica un exceso en la utilización de recursos invertidos , teniendo menores resultados .

No obstante, Sandia y San Román presentan los porcentajes más bajos de reducción (22.20% y 21.60%), acercándose más al uso eficiente del presupuesto asignado a la gestión del programa social vaso de leche.

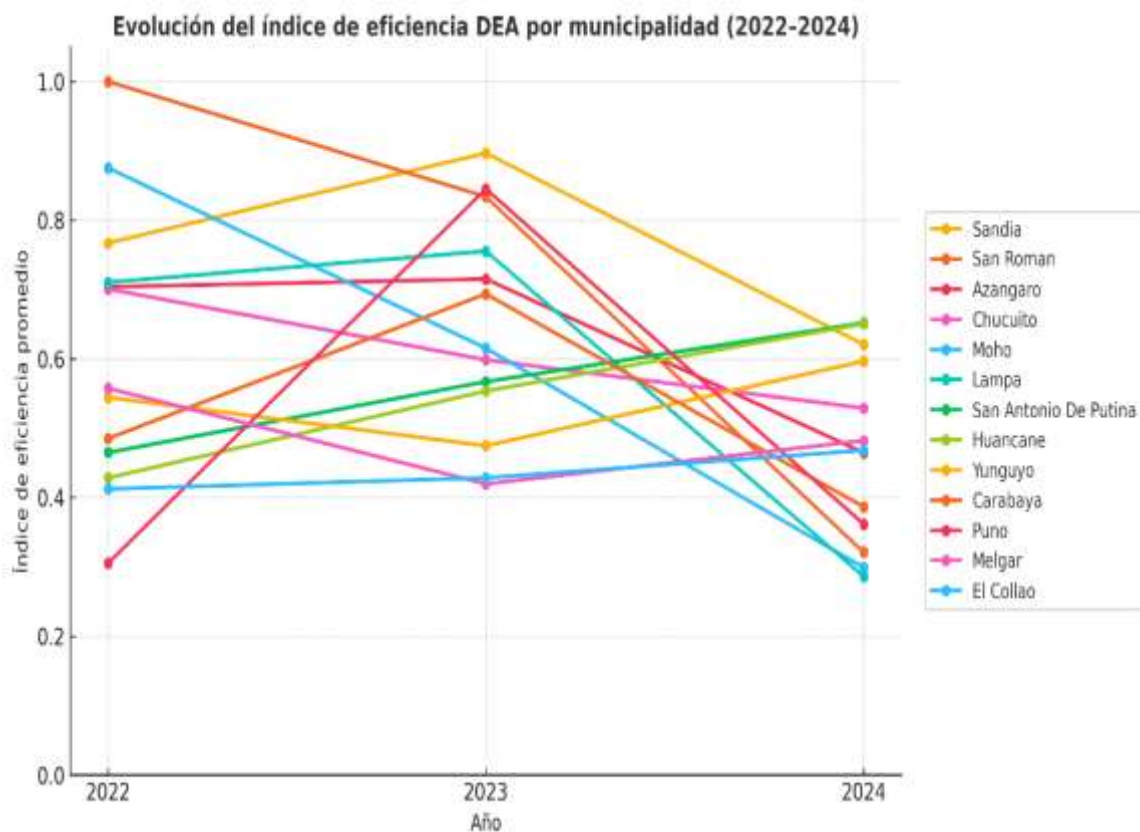
Tabla 18

Promedio de eficiencia general por municipalidad provincial

Municipalidad Provincial	2022	2023	2024	Promedio General
Sandia	0.767	0.897	0.621	0.762
San Román	1.000	0.834	0.321	0.718
Azángaro	0.704	0.715	0.465	0.628
Chucuito	0.701	0.599	0.529	0.610
Moho	0.876	0.616	0.299	0.597
Lampa	0.711	0.756	0.287	0.584
San Antonio de Putina	0.465	0.567	0.652	0.561
Huancané	0.429	0.554	0.651	0.544
Yunguyo	0.545	0.475	0.597	0.539
Carabaya	0.485	0.694	0.387	0.522
Puno	0.305	0.845	0.362	0.504
Melgar	0.558	0.420	0.482	0.487
El Collao	0.413	0.429	0.468	0.436

Nota. Fuente propia.

La tabla 18 muestra el índice general de promedio de los índices de eficiencia de los programas en gestión de residuos sólidos en protección social (demuna , vaso de leche) , existiendo una municipalidad eficiente siendo San Román en el año 2022 (1.000) , Sandia en, 2023 (0.897) , y San Antonio de putina en 2024 (0.652) , mientras que las municipalidades que demostraron , menor eficiencia a lo largo del periodo de estudio fueron , Puno en 2022 (0.035) , melgar en 2023 (0420) y lampa en 2024 (0.286) .

Figura 5*Evolución del Promedio de eficiencia general por periodo 2022 - 2024*

Nota. Fuente propia.

Tabla 19

Promedio de las eficiencias expresadas por programa social y municipalidad.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL	RESIDUOS SÓLIDOS	DEMUNA	VASO DE LECHE	SEGURIDAD CIUDADANA
Puno	0.476	0.504	0.567	0.498
Azángaro	0.402	0.628	0.544	0.334
Carabaya	0.345	0.522	0.413	0.380
Chucuito	0.275	0.610	0.693	0.165
El Collao	0.221	0.436	0.670	0.187
Huancané	0.573	0.497	0.573	0.575
Lampa	0.608	0.584	0.608	0.435
Melgar	0.396	0.487	0.396	0.437
Moho	0.167	0.257	0.219	0.223
San Antonio de Putina	0.661	0.561	0.661	0.509
San Román	0.636	0.718	0.636	0.784
Sandia	0.388	0.762	0.388	0.778
Yunguyo	0.290	0.539	0.495	0.486

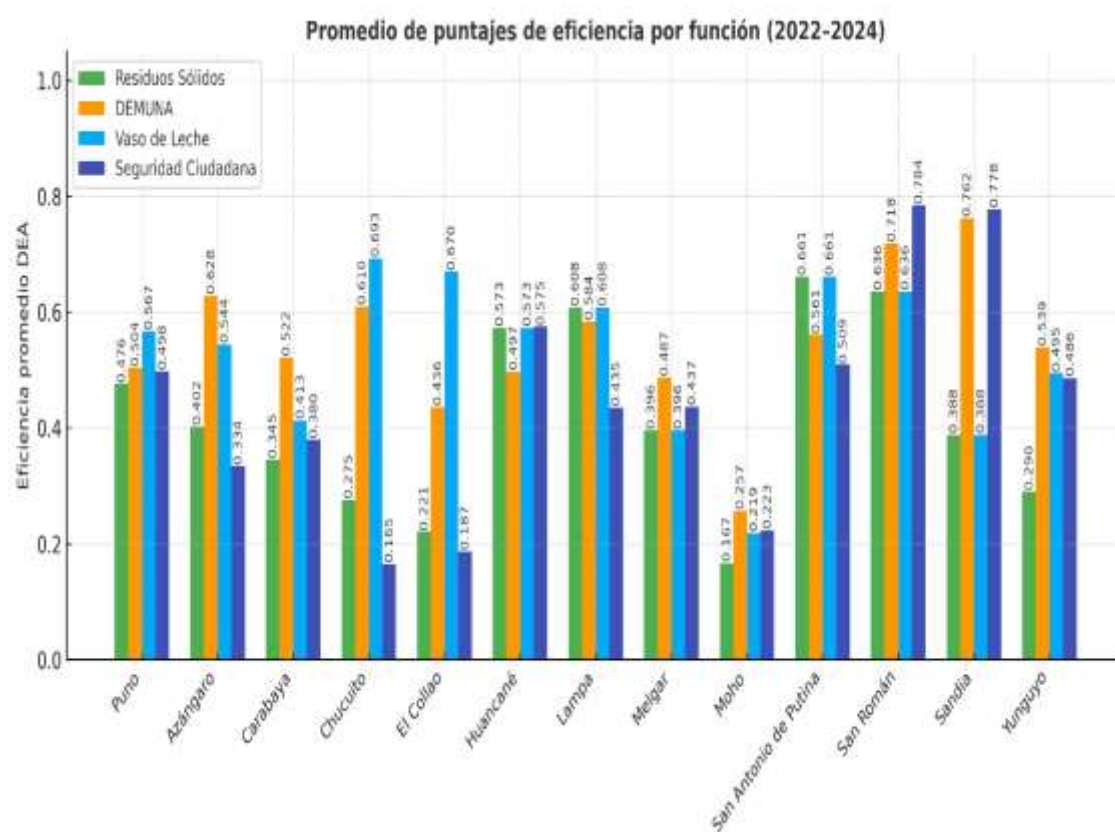
Nota. Fuente propia.

En la tabla 19 , se muestra el promedio de de eficiencia por cada función municipal , como observamos la municipalidad de San Román, teniendo los promedios más altos en seguridad ciudadana (0.784) y en el programa social DEMUNA , (0.718) siguiéndole , Sandia , en programas sociales (0.762) , y en seguridad ciudadana (0.778) .

Mientras que Moho en , residuos sólidos (0.167) y El Collao en seguridad ciudadana , (0.187) siendo las municipalidades con los promedios más bajos de eficiencia lo que indica un uso menos óptimo de recursos frente a sus resultados.

Figura 6

Promedio de puntajes de eficiencia por función municipal 2022 - 2024



Nota. Fuente propia.

La figura 6 , se observa que las municipalidades provinciales obtuvieron los índices más alto en eficiencia en la función municipal de proyección social .

4.2. DISCUSIÓN

El estudio tuvo por objetivo identificar qué municipalidades provinciales de Puno presentan mayores niveles de eficiencia del gasto en tres funciones: residuos sólidos, protección social (DEMUNA y Programa Vaso de Leche) y seguridad ciudadana para el periodo 2022–2024. Los resultados muestran

heterogeneidad entre municipalidades y entre funciones, con pocos casos próximos a la frontera eficiente.

Los resultados indican que solo un grupo reducido se acerca a la eficiencia, mientras que la mayoría opera con sobreuso de recursos. Este patrón coincide con Lagos (2018), quien para Junín encontró una proporción también baja de municipalidades eficientes al evaluar la prestación de servicios frente al gasto asignado. La similitud en los hallazgos refuerza la idea de que el problema no se limita a un territorio o a un periodo concreto, sino que responde a desbalances operativos y de planificación que persisten en la gestión del servicio.

En DEMUNA, la evidencia muestra diferencias marcadas entre municipalidades y procesos poco estandarizados. Este comportamiento es consistente con Grijalva (2015), quien al considerar variables de DEMUNA y del Programa Vaso de Leche reporta resultados heterogéneos y ausencia de procesos eficientes en la mayoría de gobiernos locales.

En el Programa Vaso de Leche, el desempeño relativo mejora en algunos casos, pero se mantienen brechas de eficiencia en la asignación y el uso del gasto. Lo encontrado guarda relación con Fárez y Quinde (2017) para el Ecuador, quienes señalan ineficiencia en gasto social y bajos niveles de producto, especialmente en categorías como asistencia social y servicios básicos. El patrón regional observado sugiere que no basta con asignar recursos, sino que es necesario asegurar estándares de ejecución y seguimiento.

Los resultados evidencian amplias diferencias entre municipalidades; algunos casos se acercan a la eficiencia, pero predomina la ineficiencia. Al comparar con Pérez (2009) quien halló un porcentaje menor de distritos ineficientes en Lima Metropolitana se aprecia una brecha mayor en nuestro

ámbito. La discrepancia puede responder a diferencias territoriales y de diseño operativo (capacidades, registros de intervenciones, cobertura), además de variaciones metodológicas y temporales. Aun así, el contraste reafirma que la organización del servicio y la gestión de recursos son determinantes para el desempeño.

Tesis Internacionales

A nivel internacional, Cantero Dorsa (2020) evaluó la eficiencia del gasto público en atención primaria de salud (APS) en 70 municipios de Río de Janeiro. Utilizando el procedimiento jackstrap y el Análisis Envolvente de Datos (DEA), calculó la eficiencia en el uso de recursos. Los resultados muestran que el 63.9% de los municipios utilizaron eficientemente sus recursos en APS; sin embargo, en promedio podrían haber logrado un 6% más de productos con el mismo gasto. No se encontró evidencia de que los municipios más ricos o desarrollados fueran más eficientes en el uso de los recursos destinados a la APS.

Fárez & Quinde (2017) realizaron un estudio "Análisis de la eficiencia del gasto de inversión de los gobiernos autónomos descentralizados municipales del Ecuador para el año 2014", buscó entender hasta qué punto esas instituciones lograban usar sus recursos de manera provechosa y su trabajo tuvo un enfoque descriptivo y un diseño que observó la realidad sin intervenirla así mismo reunieron información de 221 gobiernos locales mediante una revisión minuciosa de documentos oficiales. Se concluyó que el 52% de las municipalidades quedó fuera del rango de eficiencia esperado siendo el sector de la asistencia social donde las acciones orientadas a vivienda y servicios básicos mostraron resultados débiles que evidencian limitaciones serias en la capacidad de respuesta pública.

Por otro lado Porto, Garriga & Rosales (2018) realizaron la investigación titulado “Medidas de desempeño y eficiencia del gasto en el sector público descentralizado: el caso de Bolivia” cuyo propósito fue analizar la eficiencia del gasto en el sector público descentralizado en la realidad de Bolivia. La metodología de la investigación fue del nivel descriptivo, diseño no experimental de tipo transversal su muestra estuvo conformada por 123 municipalidades bolivianas así mismo se empleó una ficha de registro con una guía de análisis documental para la recolección de datos se lograron destacar especialmente salud y medio ambiente con indicadores que reflejaron avances significativos en la reducción de la mortalidad infantil y materna en el incremento de la esperanza de vida y en la gestión de residuos sólidos junto con la protección de áreas verdes aspectos que revelan esfuerzos concretos por mejorar la calidad de vida de la población.

Tesis Nacionales

A nivel nacional, Lagos (2028) realizó un análisis que buscó descifrar cómo las municipalidades provinciales de la Región Junín administraron su gasto público durante los años 2014 a 2016 y sostuvo su estudio en un enfoque descriptivo de carácter longitudinal sustentado en la revisión sistemática de documentos oficiales reunidos a partir de nueve gobiernos locales, al avanzar en la evaluación emergió un contraste evidente pues solo la Municipalidad Provincial de Huancayo logró ubicarse en un nivel de eficiencia gracias a un desempeño más sólido en la provisión de servicios públicos en relación con el gasto per cápita asignado, el resto de municipalidades quedó rezagado con indicadores débiles que se hicieron visibles en ámbitos clave como educación cultura salud seguridad saneamiento medio ambiente y asistencia social lo que refleja una brecha persistente en la gestión de los recursos públicos.

Asimismo, Sumerente (2018) realizó una indagación dirigida a comprender cómo la eficiencia del gasto público municipal se relacionó con las brechas socioeconómicas en los distritos del Cusco durante el periodo 2009 a 2015 y estructuró su estudio bajo un nivel descriptivo con alcance correlacional sustentado en un diseño no experimental y en la revisión sistemática de documentos provenientes de 108 municipalidades distritales, al aplicar la metodología Free Disposal Hull emergió un resultado contundente pues cerca del noventa y tres por ciento de los gobiernos locales no alcanzó niveles aceptables de eficiencia en la ejecución de sus recursos, esta situación impidió avances significativos en la reducción de desigualdades vinculadas con medio ambiente salud cultura y educación y al cierre del análisis se identificó que los puntajes más bajos correspondieron a seguridad ciudadana con un valor de 0.587 y a salud con 0.602 lo que evidencia limitaciones persistentes en ámbitos esenciales para el bienestar colectivo.

El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) también ha puesto en evidencia las dificultad que enfrentan los gobiernos locales para gestionar con eficiencia su gasto público y ha insistido en la urgencia de impulsar proyectos oportunos y de verdadero impacto social que permitan cerrar brechas y mejorar la vida de la población y pese a esa necesidad los municipios solo utilizan cerca del 70% de su presupuesto anual mientras persisten carencias profundas en infraestructura y servicios. Así mismo informes periódicos mostraron que al finalizar el año 2020 quedaron sin ejecutar alrededor de quince mil millones de soles y este rezago se hizo visible en regiones como Áncash con 50.3 por ciento Puno con 56 por ciento Arequipa con 56.6 por ciento y Moquegua con 57.2 por ciento | este panorama alimenta el malestar ciudadano frente a autoridades

locales que no logran responder con eficacia a las demandas básicas de sus comunidades según lo reportado por la Revista (Revista Energiminas, 2021).

Tesis Locales

En el ámbito local, Huanca (2018) desarrolló un trabajo de investigación que buscó esclarecer cómo se comportó la eficiencia del gasto público social en los indicadores básicos de la Macro Región Sur entre los años 2008 y 2016 y estructuró su estudio con un enfoque aplicado sustentado en un nivel descriptivo y en un diseño no experimental apoyado en la revisión sistemática de información proveniente de las municipalidades regionales, al finalizar el análisis se perfiló un mapa desigual donde Tacna alcanzó un valor de 1.00 Arequipa llegó a 0.88 y Moquegua a 0.81 mientras que Madre de Dios con 0.63 y Cusco con 0.62 quedaron rezagadas en Puno con 0.58 y Apurímac con 0.50 fueron catalogadas como ineficientes lo que revela brechas persistentes en la capacidad de las regiones para convertir el gasto social en mejoras tangibles para su población.

Así mismo Geri, Monterubbianesi, Lago y Moscoso (2017) llevaron a cabo un estudio que buscó descifrar cómo se comporta la eficiencia del gasto total en salud a partir de la revisión de información proveniente de ciento noventa países tomando como referencia los datos del año 2009 registrados por la Organización Mundial de la Salud y aplicaron el método del Análisis de Datos considerando como insumo el gasto per cápita destinado a salud y como resultados la mortalidad infantil junto con la esperanza de vida al nacer, al avanzar en el análisis emergió un patrón marcado en el que los países africanos mostraron una eficiencia técnico asignativa más baja aunque lograron un mejor desempeño en términos de escala y se identificó además que un mayor financiamiento proveniente de aseguradoras privadas impulsa la eficiencia técnico asignativa



mientras que el grado de urbanización influye en la eficiencia de escala y en conjunto estos hallazgos revelan diferencias notables en la manera en que los países convierten su gasto en salud en resultados concretos para su población.

Finalmente, Pérez (2019) desarrolló una investigación orientada a comprender cómo el Análisis Envolvente de Datos puede aplicarse a la seguridad ciudadana y configuró su estudio a partir de variables de entrada que abarcaron el número de serenos las unidades móviles los equipos de comunicación y los implementos de seguridad mientras que las variables de salida se centraron en los robos detectados los casos de pandillaje las intervenciones por ebriedad los reportes de ruidos molestos la identificación de personas con consumo problemático de drogas y la atención de accidentes de tránsito, el análisis mostró que de siete serenazgos distritales de la Gran Lima cinco alcanzaron niveles óptimos de eficiencia correspondientes a Lince San Juan de Miraflores San Martín de Porres Villa María del Triunfo y Surco mientras que Breña con 32.2 por ciento y Los Olivos con 36.7 por ciento quedaron clasificadas como ineficientes. El estudio concluyó con una advertencia clara al señalar que el modelo de serenazgo del porvenir requiere sostenerse en criterios de competitividad pues sin ellos corre el riesgo de transformarse en una estructura frágil y carente de desempeño tal como cualquier organización que opera sin estándares sólidos.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Respecto a los más altos índices de eficiencia en gasto público de las municipalidades provinciales de la región Puno (2022–2024) se observaron, a nivel general, en: San Román durante 2022 (1.000), Sandia en 2023 (0.897) y San Antonio de Putina en 2024 (0.652). Estos resultados señalan a dichas municipalidades como las que, en cada año, se aproximaron con mayor consistencia a la frontera eficiente del modelo DEA.

SEGUNDA: Conforme a nuestro objetivo específico número 1 , a la gestión de residuos solidos , Ninguna municipalidad alcanza eficiencia plena en el promedio del período. Se acercan más a la frontera: Sandia (0.498), San Antonio de Putina (0.398) y Carabaya (0.394); los valores más bajos corresponden a Azángaro (0.110) y Huancané (0.138).

TERCERA: Conforme a nuestro objetivo específico número 2 , sobre la gestión del programa social DEMUNA. El mayor desempeño promedio corresponde a San Román (0.550), seguido de Melgar (0.458) y Sandia (0.389); los menores valores se observan en Chucuito (0.091), Moho (0.102) y Lampa (0.112).

CUARTA: Conforme a nuestro objetivo específico número 2, Sobre la gestión del programa social , vaso de leche ,los mejores promedios son Chucuito (0.693), San Antonio de Putina (0.661) y San Román (0.636); los más bajos, El Collao (0.221) y Moho (0.219). La brecha promedio entre la municipalidad con mayor y menor eficiencia es 0.474 (0.693 vs. 0.219).



QUINTA: Conforme a nuestro objetivo específico número 3, Sobre la gestión en seguridad ciudadana , Presentaron los mayores promedios de eficiencia El Collao (0.670), Puno (0.567) y Huancané (0.497). Aun así, alrededor del 62 % de municipalidades se ubicó por debajo de 0.500 puntos en el promedio trianual. Hubo eficiencia plena por año en Yunguyo (2022), Sandia (2023) y El Collao (2024). Los menores promedios correspondieron a Moho (0.118) y Chucuito (0.275), evidenciando necesidad de mejoras en la asignación operativa y productividad de intervenciones.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se plantea que las municipalidades asuman el compromiso de entregar información íntegra y verificable al Registro Nacional de Municipalidades (RENAMU).

SEGUNDA: A la Municipalidad Provincial de San Antonio de Putina que se ubica en un punto cercano a la eficiencia dentro de la función de gestión de residuos sólidos se le propone ajustar su nivel de gasto y orientar sus recursos con mayor precisión, para alcanzar el estándar eficiente sería necesario disminuir en un 34% del presupuesto destinado a esta actividad lo que equivale a (S/ 707,799.00) gasto que permitiría equilibrar su desempeño con los parámetros esperados y fortalecer el uso responsable de sus recursos públicos.

TERCERA: Se plantea que la Municipalidad Provincial de San Román ajuste su estructura de gasto y reduzca en S/ 330,645.00 en el programa DEMUNA junto con un recorte de S/ 1,903,184.56 en el PVL con el fin de alcanzar el nivel de eficiencia esperado, del mismo modo se sugiere que la Municipalidad Provincial de Chucuito realice una disminución de S/ 50,293.62 en el programa DEMUNA y S/ 303,320.61 en PVL ambas municipalidades se encuentran en una posición relativamente cercana a la eficiencia y estos ajustes permitirían alinearlas con los estándares de desempeño requeridos para una gestión.



CUARTA: Se plantea que la Municipalidad Provincial de San Román reajuste su gasto en 21.60 % que equivale a (S/ 6,535,955.02) para poder ser eficiente en la función de seguridad ciudadana ya que esta municipalidad provincial se encuentran en una posición relativamente cercana a la eficiencia.

QUINTA: Las municipalidades provinciales que se encuentran en los niveles más bajos de eficiencia necesitan iniciar un proceso de autoevaluación que les permita reconocer con claridad en qué puntos se distancian de aquellas que lograron un índice de eficiencia alto y realizar los ajustes necesarios que fortalezcan su capacidad de gestión y orienten sus recursos hacia resultados más sólidos y sostenibles.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alles, M. A. (2010). Desempeño por competencias: evaluación de 360°.

Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>

Chiavenato, I. (2009). Gestión del talento humano (3 a ed.). México: Mc Graw-Hill.

Banker, R. D., Charnes, A., y Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. *Management Science*, 30(9), 1078-1092.

Blasco, B. O., y Coll Serrano, V. (2006). *Una herramienta para medir la eficiencia*.

España.

Recuperado

de

[https://books.google.com.pe/books?id=dngxgSxueG8C&pg=PT53&dq=Una
+herramienta+para+medir+la+eficiencia&hl=es-
419&sa=X&ved=0ahUKEwiJ1Zvs9qziAhWkLkGHfmcBwIQ6AEIKDAA](https://books.google.com.pe/books?id=dngxgSxueG8C&pg=PT53&dq=Una+herramienta+para+medir+la+eficiencia&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiJ1Zvs9qziAhWkLkGHfmcBwIQ6AEIKDAA)

Bolívar, G., y Daboin, R. (2014). *Gasto Público*. Caracas. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/218450705/finanzas>

Brito Gonzales, J. (1999). Teoría del Gasto Público. En *ULPGC*. España: Ariel.

Recuperado

de

[http://www.personales.ulpgc.es/jbrito.daea/8.%20TeoriaGastoPublico.PDF?
fbclid=IwAR0sA00uVmN_hSTxQdyrYsZ12_CFiGIPZiPq20u1uBEWqkreve
ksVd2mcQ](http://www.personales.ulpgc.es/jbrito.daea/8.%20TeoriaGastoPublico.PDF?fbclid=IwAR0sA00uVmN_hSTxQdyrYsZ12_CFiGIPZiPq20u1uBEWqkreveksVd2mcQ)

Cáceres Soria, S. (2016). Análisis de la eficiencia del gasto municipal de los Gobiernos Locales de la Región Puno, Periodo 2016. (*Tesis de pregrado*). Universidad Nacional de Puno, Puno.

Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales*. Buenos Aires.



- Charnes, A., Cooper, W., y Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444. Recuperado de <https://www.utdallas.edu/~ryoung/phdseminar/CCR1978.pdf>
- Charnes, A., Cooper, W. W., y Rhodes, E. (1981). Evaluating Program and Managerial Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis to Program Follow Through. *Management Science*, 27(6), 668-697. doi:<https://doi.org/10.1287/mnsc.27.6.668>
- Cutipa Luque, E. (2015). *Medición de la eficiencia técnica de los hospitales de la región Puno: una aplicación del análisis envolvente de datos (DEA)*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Díaz Castro, J., y de Jorge Moreno, J. (2018). Análisis de la eficiencia y factores explicativos de la gestión de los municipios del Meta, Colombia. *Revista Finanzas y Política Económica*, 10(1), 211-234. doi:<https://dx.doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2018.10.1.9>
- Diez Martín, F. (2007). *Análisis de eficiencia de los departamentos universitarios. El caso de la Universidad de Sevilla*. Madrid: Dykinson. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=Iw2As3DTjmsC&pg=PA22&lpg=PA22&dq=diez+martin+una+unidad+de+decisi%C3%B3n+es+eficiente,+si+y+s%C3%B3lo+si+no+es+posible+mejorar+algunos+de+sus+outputs+o+inputs+sin+empeorar+algunos+de+los+otros+outputs+o+inputs&source=b>
- Fontalvo Herrera, T. (2017). Eficiencia de las entidades prestadoras de salud (EPS) en Colombia por medio de análisis envolvente de datos. *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, 25(4), 681-692.
- Ganga Contreras, F., Cassinelli Capurro, A., Piñones Santana, M., y Quiroz Castillo, J. (2014). El concepto de eficiencia organizativa: una aproximación

a lo universitario. *Revista Líder*, 126 - 150. Recuperado de http://ceder.ulagos.cl/lider/images/numeros/25/5_Ganga.pdf

García Fariñas, A. (2009). El análisis envolvente de datos, herramienta para la medición de la eficiencia en instituciones sanitarias, potencialidades y limitaciones. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 47(2), 10.

Germá, B. (2006). Gasto Municipal por el servicio de residuos sólidos urbanos. *Revista de economía aplicada*, 5-32. Recuperado de <http://sielocal.com/informe/705/Coste-del-servicio-de-recogida,-eliminaci%C3%B3n-y-tratamiento-de-residuos>

Herrera Catalán, P., y Francke Ballve, P. (2007). Análisis de la eficiencia del gasto municipal y de sus determinantes. (P. MEF, Ed.) *Revista economía*, 32(63), 113-178. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/economia/article/download/1031/997>

Huanca Choque, Y. F. (2018). *Niveles de eficiencia de gasto público social en los indicadores sociales básicos en el Perú: un análisis comparativo de la macro región sur periodo 2013-2016*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

Izquierdo, A., Pessino, C., y Vuletin, G. (2018). *Mejor gasto para mejores vidas*. Felipe Herrera. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=RPZ0DwAAQBAJ&pg=PA358&dq=Mejor+gasto+para+mejores+vidas&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiSota7-KziAhVKILkGHSAiDXQQ6AEIKDAA>

Lagos Villaviencio, J. I. (2018). *Eficiencia del gasto público de las municipalidades provinciales de la Región Junín, mediante el método Data Envelopment Analysis (DEA), 2014 – 2016*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo.



Ley N° 28112. Diario Oficial el Peruano, Lima, Perú, 06 de Noviembre de 2003.

Ley N° 28411. Diario Oficial el Peruano, Lima, Perú, 08 de Diciembre de 2004.

Ley N° 27314. Diario Oficial el Peruano, Lima, Perú, 26 de Diciembre de 2016.

Ley N° 27933. Diario Oficial el Peruano, Lima, Perú, 11 de Febrero de 2003.

Ley N° 27972. Diario Oficial el Peruano, Lima, Perú, 27 de Mayo de 2003.

Lozada, J. (2014). Investigación aplicada: definición, propiedad intelectual e industria. *Divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 3(1), 47-50.

Machaca Mayta, Y. F. (2019). Eficiencia de gasto público en educación de los gobiernos locales y sus determinantes: Una aproximación de frontera de posibilidades de producción para los distritos de la Región Puno, periodo 2016. *Tesis pregrado*. Universidad Nacional del Altiplano, Puno. Recuperado de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/11707/Machaca_Mayta_Yesenia_Flora.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Medina, R. J. (2001). *Minimización y manejo ambiental de los residuos sólidos*. (Instituto Nacional de Ecología, Ed.) Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=rku2Or2CRxQC&printsec=frontcover&dq=Minimizaci%C3%B3n+y+manejo+ambiental+de+los+residuos+s%C3%B3lidos+jose+antonio+medina&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjR0PX--KziAhWflbkGHS7CJoQ6AEIKDAA>

MEF. (2019). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/es/presupuesto-publico-sp-18162?fbclid=IwAR1my_hp_y9NOiduVH3qdgSNw-Gmm7__9-GJ8xO_V4rUj04dqT8kggcOdOo



MHFP. (2016). *Ministerio de Hacienda y Finanzas Públicas*. (M. d. Públicas, Ed.)

Recuperado de Manual de clasificaciones presupuestarias para el sector público nacional:

https://www.google.com/search?ei=PNonXbXcKLio5OUP5Oq7-AY&q=Manual+de+clasificaciones+presupuestarias+para+el+sector+p%C3%BAblico+nacional&oq=Manual+de+clasificaciones+presupuestarias+para+el+sector+p%C3%BAblico+nacional&gs_l=psy-ab.3.0l2j0i22i30.46990.46

MIDIS. (s.f.). *Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social*. Recuperado el Julio de 2019, de Programa Vaso de Leche:

http://www.midis.gob.pe/files/rubpvl/rub_pvl_material.pdf

Onofre Morocco, G. (2010). Análisis y evaluación de la ejecución del presupuesto de inversión de la Municipalidad Distrital de Crucero - Periodos 2012 y 2013. *Tesis de pregrado*. Universidad Nacional del Altiplano, Puno.

Pérez Rodríguez, K. M. (2009). *Utilización del análisis envolvente de datos en la seguridad ciudadana*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Pérez Romero, C., Ortega Díaz, M., Ocaña Riola, R., y Martín Martín, J. (2017). Análisis de la eficiencia técnica en los hospitales del Sistema Nacional de Salud español. *Gaceta Sanitaria*, 31(2), 108-115.

Peñate, Y., Rivero, J., y Lozada, D. (2017). Análisis envolvente de datos (DEA): Un enfoque viable para la evaluación de la eficiencia docente e investigativa en las universidades ecuatorianas. *Revista Espacios*, 38(30), 13.

Pérez, G. F., Cucarella, T. V., Fernández, G. A., y Hernández, L. L. (2011). *Las diferencias regionales del sector público español*. España: Edición y Producción Martín. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=sH6yEvJ8XTcC&printsec=frontcover>



<http://www.google.com/search?q=tipos+de+residuos+solidos+pdf&oq=tipo+de+residuos+solidos+pdf&aqs=chrome..69i57j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8#&dq=Las+diferencias+regionales+del+sector+p%C3%BAblico+espa%C3%B1ol&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjut5Hu-gziAhVNHLkGHTZZAjUQ6AEIKDAA>

Premchand, A., y Antonaya , A. L. (1988). *Aspectos del presupuesto público*. Washington: Budget Congresses.

Sablich Huamani, C. A. (2012). *Derecho financiero, una visión actual en el Perú*. (F. U. Garcilaso, Ed.) Ica. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013b/1347/index.htm>

SPDA. (2009). *Manual de residuos sólidos*. Lima. Recuperado de <https://www.google.com/search?q=tipos+de+residuos+solidos+pdf&oq=tipo+de+residuos+solidos+pdf&aqs=chrome..69i57j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8#>

Timaná Palacios, D. (2018). Eficiencia del gasto público en la cobertura y calidad de la educación básica regular. UGEL - Región La Libertad, 2013. *UCV-SCIENTIA*, 10(1), 13-23. doi:10.18050/RevUcv-Scientia.v10n1a1

Velarde Chipana, E. K. (2017). *Nivel de eficiencia del gasto público en educación de los gobiernos regionales del Perú, periodo 2010-2015*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Altiplano, Puno.



ANEXOS



ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿De qué manera la eficiencia de gasto público influye en la gestión de residuos sólidos, protección social y seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024?	La eficiencia de gasto público influye significativamente en la gestión de residuos sólidos, los programas de protección social y la seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024.	Analizar de qué manera las municipalidades provinciales de la región Puno presentan los niveles más altos de eficiencia en el gasto público en función de la gestión de residuos sólidos, la protección social y la seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024	VARIABLE 1 EFICIENCIA DEL GASTO PUBLICO	Eficiencia técnica	Relación entre recursos utilizados (inputs) y resultados obtenidos (outputs)	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN: Cuantitativo TIPO: Aplicada DISEÑO No experimental - transversal ALCANCE: Correlacional. MÉTODO: Hipotético-deductivo POBLACIÓN: Municipalidades de la región puno MUESTRA: 13 municipalidades TECNICA: Datos Secundarios
¿Cómo influye la eficiencia de gasto público sobre la gestión de residuos sólidos durante el período 2022 – 2024?	La eficiencia de gasto público influye significativamente en la gestión de residuos sólidos, los programas de protección social y la seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024.	Explicar cómo las municipalidades provinciales de la región Puno presentan los niveles más altos de eficiencia en el gasto público en función de la gestión de residuos sólidos durante el período 2022 – 2024		Eficiencia económica	Asignación del gasto según prioridades sociales	
¿Influye la eficiencia de gasto público sobre la gestión de				Eficiencia social	Beneficio generado en la población (cobertura y satisfacción)	
			VARIABLE 2			



protección social (Demuna y Vaso de Leche) durante el período 2022 – 2024? ¿ Influye la eficiencia del gasto público sobre la gestión de seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024?	La eficiencia del gasto público influye significativamente sobre la gestión de residuos sólidos durante el período 2022 – 2024. Algunas c. La eficiencia del gasto público influye significativamente sobre la seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024	Determinar si influye la eficiencia de gasto público alcanzado por las municipalidades provinciales de la región Puno en el gasto público destinado a programas de protección social (Demuna y Vaso de Leche) durante el período 2022 – 2024. Identificar si existe eficiencia alcanzado por las municipalidades provinciales de la región Puno en el gasto público destinado a la seguridad ciudadana durante el período 2022 – 2024	Gestión de residuos sólidos	Calidad de servicio	Frecuencia de recolección y disposición final	Ficha de extracción de datos
			Protección social	Impacto social	Mejoras en nutrición, derechos y bienestar de beneficiarios	
			Seguridad ciudadana	Capacidad operativa	Numero de efectivos, patrullas y recursos logísticos	

ANEXO 3 : VERIFICACION DE CUESTIONARIOS**FICHA DE EXTRACCIÓN DE DATOS**

La presente ficha de extracción se diseñó con el propósito de recopilar información sobre los gastos públicos y resultados asociados a la gestión municipal en la región Puno, en el marco del análisis de eficiencia mediante el método Análisis Envolvente de Datos (DEA). La ficha se estructura considerando las variables financieras (outputs) y operativas/demográficas (inputs), utilizando como fuentes oficiales al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) – RENAMU.

Variable	Dimensión	Indicador	Tipo (DEA)	Fuente
Gestión de residuos sólidos	Servicios públicos	Cantidad de población atendida con el servicio de limpieza pública	Input	INEI – RENAMU
Protección social	Programas sociales	Número de beneficiarios del programa Vaso de Leche	Input	INEI – RENAMU
Protección social	Programas sociales	Número de beneficiarios atendidos en DEMUNA	Input	INEI – RENAMU
Seguridad ciudadana	Orden y control	Número de efectivos y recursos logísticos destinados a seguridad ciudadana	Input	INEI – RENAMU
Gestión de residuos sólidos	Servicios públicos	Monto del gasto ejecutado en gestión de residuos sólidos	Output	MEF – Consulta Amigable
Protección social	Programas sociales	Monto del gasto ejecutado en programas de protección social (Vaso de Leche y DEMUNA)	Output	MEF – Consulta Amigable
Seguridad ciudadana	Orden y control	Monto del gasto ejecutado en seguridad ciudadana	Output	MEF – Consulta Amigable

Esta ficha constituye el instrumento central para la recolección y sistematización de datos secundarios, que serán empleados en la estimación de la eficiencia relativa de las municipalidades provinciales de la región Puno durante el período 2022 – 2024.



ANEXO 3 : SISTEMATIZACION DE DATOS

	AÑO 2022		INPUTS
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL	GASTO RESIDUOS SOLIDOS	GASTO PROGRAMA DEM	GASTO PROGRAMA VASO DE L GASTO EN SEGURIDAD CIUDA
PUNO	16,075,015	267,964	1,979,265
AZANGARO	1,933,919	88,649	508,856
CARABAYA	1,076,821	79,911	254,777
CHUCUITO	1,303,489	44,587	475,125
EL COLLAO	2,232,089	47,683	1,037,946
HUANCANE	1,386,465	49,564	603,521
LAMPA	347,828	69,567	246,373
MELGAR	1,828,495	154,824	527,662
MOHO	262,952	35,578	490,496
SAN ANTONIO DE PUTINA	958,574	59,806	419,064
SAN ROMAN	11,990,148	492,340	2,451,259
SANDIA	461,240	62,333	262,569
YUNGUYO	745,850	40,657	548,941

OUPUTS			
ONELADAS DE RESIDUOS SOLIDOS	CASOS ATENDIDOS PROGRAMA D	PERSONAS PROGRAMA VASO DE L	INTERVENCIONES DE SEREN
34675.00	144	8360	1360
7300.00	306	4470	636
2190.00	136	2602	204
14746.00	234	2476	61
5840.00	177	3588	195
1095.00	67	3262	28
547.50	71	1984	151
6205.00	121	3136	1343
667.95	74	1240	19
2190.00	78	2360	44
98915.00	1128	16978	2960
2044.00	109	2310	30
1485.55	195	2488	160



	AÑO 2023	INPUTS		
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL	GASTO RESIDUOS SOLIDOS	GASTO PROGRAMA DEM	GASTO PROGRAMA VASO DE L	GASTO EN SEGURIDAD CIUDA
PUNO	11,662,288	285,494	1,828,834	7,744,656
AZANGARO	2,456,517	85,346	601,974	878,335
CARABAYA	1,250,439	71,912	355,108	831,476
CHUCUITO	891,724	77,493	507,748	1,103,862
EL COLLAO	2,708,932	59,824	1,052,898	1,528,069
HUANCANE	1,021,750	55,560	576,034	781,697
LAMPA	380,176	48,231	278,148	520,335
MELGAR	1,823,139	177,940	514,741	1,061,930
MOHO	290,694	61,900	452,596	200,435
SAN ANTONIO DE PUTINA	960,877	55,300	347,280	678,596
SAN ROMAN	22,663,730	552,013	2,749,283	17,482,996
SANDIA	532,157	21,647	251,538	283,332
YUNGUYO	794,770	66,319	552,627	1,952,478

OUPUTS	2023		
ONELADAS DE RESIDUOS SOLIDOS	CASOS ATENDIDOS PROGRAMA D	PERSONAS PROGRAMA VASO DE L	INTERVENCIONES DE SERE
41975.00	885	8366	1841
6570.00	216	4068	314
2190.00	216	2456	283
14746.00	17	2492	22
5475.00	135	3442	581
876.00	108	3100	19
547.50	40	1876	137
5110.00	155	2566	402
730.00	52	1214	6
2372.50	86	2050	66
73000.00	579	16600	2023
1241.00	77	2310	145
3047.75	96	2432	199



	AÑO 2024			
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL	GASTO RESIDUOS SOLIDOS	GASTO PROGRAMA DEM	GASTO PROGRAMA VASO DE LE	GASTO EN SEGURIDAD CIUDAD
PUNO	2,095,789	21,423	86,372	1,004,925
AZANGARO	381,720	10,600	55,284	185,809
CARABAYA	252,845	12,626	8,638	307,738
CHUCUITO	172,748	6,878	5,142	98,681
EL COLLAO	342,972	20,444	33,623	298,626
HUANCANE	116,690	11,663	9,885	156,844
LAMPA	97,579	7,226	3,200	130,702
MELGAR	365,237	2,100	7,467	276,757
MOHO	47,399	5,860	9,407	36,634
SAN ANTONIO DE PUTINA	168,453	7,794	9,533	92,080
SAN ROMAN	3,326,575	128,147	27,987	4,376,377
SANDIA	86,162	9612	37,000	61,325
YUNGUYO	124,996	15,217	13,132	649,304

	AÑO 2024		
ONELADAS DE RESIDUOS SOLIDOS	CASOS ATENDIDOS PROGRAMA D	PERSONAS PROGRAMA VASO DE LE	INTERVENCIONES DE SERE
29200.00	689	10078	13453
4380.00	312	4370	54
365.00	200	2322	380
12475.70	765	3058	13
6935.00	193	3400	7255
2920.00	52	5836	411
985.50	99	1950	26
5840.00	1458	2412	437
657.00	119	1240	9
2135.25	73	2000	59
65700.00	887	17260	1062
2192.92	38	2122	81
1485.55	757	2452	82



Validación de instrumento

Opinión de experto

I. DATOS DEL EXPERTO

1. Apellidos y Nombres: Huacani Sucasaca Yudy
2. Cargo e institución donde labora: Docente UANCV
3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de análisis documental
4. Autor del instrumento: Estefany Karen Calcina Palomino

II. PUNTOS DE VALIDACIÓN

DIMENSIONES	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					95%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en base a la realidad local					90%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia				80%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					92%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					93%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para la mejora de las unidades de estudio					90%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos					91%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					93%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					91%

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Fructuosa

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: **92 %**

Lugar y fecha: Juliaca, 18/12/2025.


Firma del experto
DNI N°: 40673820 Cel.: 989574722.



Validación de instrumento

Opinión de experto

I. DATOS DEL EXPERTO

1. Apellidos y Nombres: Mamani Mamani Jesus
2. Cargo e institución donde labora: Docente UANCV
3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: Ficha de análisis documental
4. Autor del instrumento: Estefany Karen Calcina Palomino

II. PUNTOS DE VALIDACIÓN

DIMENSIONES	INDICADORES	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
		0 - 20%	21 - 40%	41 - 60%	61 - 80%	81 - 100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en base a la realidad local					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para la mejora de las unidades de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos-científicos					X
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Procede Instrumento

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

95 %

Lugar y fecha: Juliaca, 18/12/2025

Firma del experto
DNI N°: 02425643 Cel.: 985858536



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital ☒

Fecha de entrega: 15 - 05 - 2026

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: ESTEFANY KAREN CALCINA PALOMINO

Dirección: JR: CLORINDA MATTO DE TURNER #1328

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 74404375

Teléfono: 957666777 email: estefanycalcina613@gmail.com

Nombres y Apellidos:

Dirección:

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:

Teléfono: email:

Facultad y/o Escuela de Posgrado: FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS

Escuela Profesional o Mención: DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

Título o Grado Académico a optar: LICENCIADO EN ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

Asesor: Dra. YUDY HUACANI SUCASACA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación ☐ Tesis ☒ Trabajo de Suficiencia Profesional ☐ Trabajo Académico ☐

Título: EFICIENCIA DEL GASTO PÚBLICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, LA PROTECCIÓN SOCIAL Y LA SEGURIDAD CIUDADANA EN LAS MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE LA REGIÓN PUNO, 2022 - 2024

Palabras claves, (3 a 5 términos): Eficiencia del gasto público, análisis envolvente de datos, gestión

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1,2}?

1

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

☐ Bachiller ☒ Título ☐ 2da Especialidad ☐ Maestría ☐ Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

☒ Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

☐ Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____

☐ No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

☐ Sí autorizo

☒ No autorizo

**Jurisdicción de su Licencia**

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción “internacional” o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción “internacional” emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción “internacional” goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

☐ Internacional☒ Nacional

Línea de investigación: ECONOMÍA SECTORIAL – P16

Firma de Autor



huella digital

15

- 05 - 2026

Fecha

