

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias Empresariales



Una Institución Adventista

Factores asociados al cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, 2020

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestra en Auditoría con
mención en Auditoría Integral

Por:

Madona Tito Betancur

Asesor:

Mg. Marisol Yolanda Huamán Espejo de Fernández

Lima, marzo de 2021

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE MAESTRO

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a los diecisiete días del mes de marzo del año 2021, siendo las 15:00 horas se reunieron en la sala virtual zoom (<https://adventistas.zoom.us/j/83132998344?pwd=V3NwQ2tKa3N4RGFDV2dRb3BuVm1BUT09>) de la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección del Señor Presidente del Jurado: Dr. Marcos Enrique Flores González y los demás miembros siguientes:

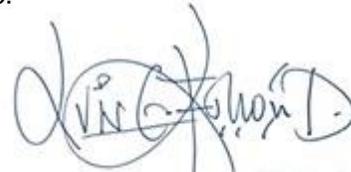
Secretario: Mg. Luis Enrique Falcón Delgado
Asesor: Mg. Marisol Yolanda Huamán Espejo
Vocal: Mg. Jackson Edgardo Pérez Carpio
Vocal: Mg. Gloria Ivon Luy Medina

Con el propósito de llevar a cabo el acto público de la sustentación de tesis de posgrado titulada: **"Factores asociados al cumplimiento de la normatividad de la Gestión Integral de Residuos Sólidos en la municipalidad de San Román, 2020"**; de la egresada: Madona Tito Betancur conducente a obtención del Grado Académico de Maestro en Auditoría con mención en Auditoría Integral.

El Presidente del Jurado dio por iniciado el acto académico, invitando al candidato a hacer uso del tiempo señalado para su exposición. Concluida la misma, el Presidente del Jurado invitó a los demás miembros a realizar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes que fueron absueltas por el candidato, el acto fue seguido de un receso de quince minutos para las deliberaciones y el dictamen de Jurado. Vencido el tiempo de las deliberaciones, el Jurado procedió a dejar constancia escrita del resultado en la presente acta, con dictamen siguiente:

Aprobado por **UNANIMIDAD** calificación: **APROBADO CON ESCALA VIGESIMAL 18 ESCALA CUALITATIVA CON NOMINACIÓN DE MUY BUENO, CON MÉRITO SOBRESALIENTE.**

El Presidente del Jurado hizo alusión al maestrando y solicitó al secretario la lectura correspondiente para poner en su conocimiento el resultado, terminado el mismo y sin objeción alguna, el Presidente del jurado dio por concluido el acto, en fe de lo cual firman al pie.



Presidente

Secretario



Candidato



Mg. Gloria Ivon Luy Medina



Mg. Jackson Edgardo Pérez Carpio

Vocal

Vocal

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA DE TESIS

Marisol Yolanda Huamán Espejo, de la escuela, Unidad de Posgrado de Ciencias Empresariales de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: *“Factores asociados al cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la municipalidad de san román, 2020”* constituye la memoria que presenta la estudiante **Madona TITO BETANCUR** para aspirar al Grado Académico de maestra en Auditoría con mención en Auditoría Integral, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente constancia en Lima, a los 20 días del mes de abril del 2021



Marisol Y. Huamán Espejo de F.

DEDICATORIA

A mi familia, por su apoyo constante.

AGRADECIMIENTO

Al comité dictaminador, por guiar y orientar la elaboración de este trabajo.

A mi asesora, por su orientación técnica.

A los trabajadores de la Municipalidad de Juliaca, por su colaboración.

ÍNDICE GENERAL

Resumen	ix
---------------	----

Capítulo I: El problema

1.1 Identificación del problema	12
1.2 Formulación del problema	16
1.2.1 Problema general	16
1.2.2 Problemas específicos	17
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos.....	17
1.4 Justificación	18
1.5 Marco filosófico	19

Capítulo II: Marco teórico

2.1 Antecedentes	20
2.1.1 Nacionales	20
2.1.2 Internacionales	23
2.2 Bases teóricas.....	24
2.2.1 Normatividad de la gestión integral de residuos sólidos.....	24
2.2.2 Factores asociados	32
2.3 Hipótesis.....	42
2.3.1 Hipótesis principal	42
2.3.2 Hipótesis secundaria	42

Capítulo III: Materiales y métodos

3.1 Tipo de investigación.....	44
3.2 Diseño de la investigación.....	44
3.3 Población y muestra	45
3.3.1 Población	45

3.4 Operacionalización de variables	46
3.4.1 Variables de investigación.....	46
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	52
3.6 Plan de procesamiento y análisis de datos	56

Capítulo IV: Resultados y discusión

4.1 Análisis sociodemográfico de la población	57
4.1.1 Personal administrativo	57
4.1.2 Personal operativo.....	58
4.2 Análisis descriptivo de las variables de estudio.....	59
4.2.1 Personal administrativo	59
4.2.2 Personal operativo.....	60
4.3 Análisis de regresión lineal (trabajador administrativo)	63
4.4 Análisis de regresión lineal (trabajador operativo).....	66
4.5 Resultados del informe de auditoría 097-2019CJ/GRPU-UVP.....	69
4.6 Discusión.....	72

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones.....	76
5.2 Recomendaciones.....	77

REFERENCIAS.....	79
------------------	----

ANEXOS	87
--------------	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Lineamientos dispuestos en la ley.....	27
Tabla 2 Clasificaciones para la estructura del presupuesto	38
Tabla 3 Distribución de la población en base al Área de Gestión Ambiental	44
Tabla 4 Operacionalización de las variables de estudio.....	47
Tabla 5 V basada en el contenido para la escala de cumplimiento de la Ley de GIRS-TA.....	52
Tabla 6 V basada en el contenido para el cuestionario de cumplimiento de la Ley de GIRS -TO.....	53
Tabla 7 V basada en el contenido de la escala de factores asociados al cumplimiento -TA y TO.....	54
Tabla 8 Características de los trabajadores administrativos	56
Tabla 9 Características de los trabajadores operativos.....	57
Tabla 10 Niveles de cumplimiento de la Ley-trabajador administrativo	58
Tabla 11 Niveles de cumplimiento de la Ley-trabajador operativo	59
Tabla 12 Coef. de regresión (GP-TA). GP, B, β y test t.....	63
Tabla 13 Coef. de regresión (GM-TA) múltiple B, β y test t.....	64
Tabla 14 Coef. de regresión (RS-TA) B, β y test t.....	65
Tabla 15 Coef. de regresión (GP-TO) B, β y test t	66
Tabla 16 Coef. de regresión (GM-TO) B, β y test t.....	67
Tabla 17 Coef. de regresión (RS-TO) B, β y test t.....	68
Tabla 20 Principales deficiencias según el informe de auditoría	69

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Principios y lineamientos para el cumplimiento de metas.	25
Figura 2. Resumen de los cinco principios de aplicación	26
Figura 3. Instrumentos para el uso de materiales y gestión de RS	28
Figura 4. Clasificación del presupuesto según Burbano (2011)	35
Figura 5. Condiciones básicas a considerar dentro del presupuesto	37

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar los factores asociados que explican el cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, Juliaca. La metodología implica un estudio explicativo, transversal, de diseño no experimental, en el que la población estuvo conformada por 96 trabajadores públicos administrativos y operativos del área de gestión ambiental, a quienes se les aplicó una escala de cumplimiento de la gestión integral de residuos sólidos y una escala de factores asociados; ambos válidos y confiables. En función de los resultados, desde el área administrativa, el análisis de regresión indica que la gestión municipal es el factor que está más asociado al cumplimiento de la Ley GIRS al explicar en un 59,8% su variabilidad; al igual que el factor de la responsabilidad social gubernamental que, en un 59,2%, explica la variabilidad del cumplimiento; también está asociada la gestión del presupuesto, pero en un menor grado al explicar solo en un 25,8% la variabilidad del cumplimiento de la ley. Desde el área operativa, los factores que están asociados solo explican mínimamente la variabilidad de la variable cumplimiento de la Ley GIRS: la gestión del presupuesto en un 24,9%, la gestión municipal en un 16,3% y responsabilidad social en un 16,5%; lo que implica que tanto desde el área administrativa como operativa; los factores gestión del presupuesto, gestión municipal y responsabilidad social gubernamental se asocian y explican significativamente el nivel de cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, según la

percepción de los trabajadores administrativos y operativos de la
Municipalidad Provincial de San Román.

Palabras claves: Gestión de residuos sólidos, gestión municipal, gestión del
presupuesto, responsabilidad social.

CAPÍTULO I

El problema

1.1 Identificación del problema

La situación problemática que impulsa la realización de la presente investigación tiene que ver, de manera general, con la utilidad de las herramientas de evaluación para la mejora de resultados a nivel de gestión y manejo. Tal es el caso de la auditoría, específicamente a nivel ambiental; toda vez que el tema de la contaminación ambiental como el de la gestión de residuos sólidos relacionados al tema del cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos a cargo de los gobiernos municipales son de suma importancia por su repercusión en el bienestar de la humanidad y del medio ambiente.

El problema de la gestión de los residuos sólidos es preocupación de todo gobierno tanto local, regional como nacional, toda vez que la población mundial se ha venido incrementando con el devenir del tiempo lo que ha generado cambios en los estilos de vida. Lo preocupante de dichos cambios es que ha ocasionado el aumento desmedido de residuos sólidos lo que, a su vez, ha evidenciado la preocupación por su manejo. Se estima que por lo menos 33% de los residuos no se gestiona de manera adecuada en el mundo pues termina en vertederos o desaparece quemándose al aire libre; desencadenando la contaminación ambiental y la preocupación de las autoridades municipales de todos los países en el mundo.

Las municipalidades han fracasado en la gestión de los residuos sólidos debido a factores financieros. El enorme gasto necesario para brindar el servicio (Sharholy, Ahmad, Mahmood, & Trivedi, 2008), la ausencia de apoyo financiero, los recursos limitados, los usuarios que no están dispuestos a pagar por el servicio (Sujauddin, Huda, & Rafiqul, 2008) y la falta de un uso apropiado de los instrumentos económicos han impedido la entrega de servicios apropiados de gestión de residuos. De allí que Sharholy et al. (2008) indican que el involucramiento del sector privado es un factor que podría mejorar el desempeño del sistema.

En ese sentido, estadísticas que brinda el Banco Mundial en el año 2018 revelan que anualmente se generan cerca de 2010 millones de toneladas de residuos sólidos municipales y, por lo menos, 33% no se gestionan; por lo que aumenta el riesgo para el medio ambiente. Además, según un informe del año 2018, se proyecta que una acelerada urbanización, el aumento de la población y el progreso económico harán que la cantidad de residuos a nivel mundial, específicamente las que producen contaminación en los océanos y las que permiten la transmisión de enfermedades, aumenten en un 70% en los próximos 30 años, llegando a un volumen asombroso de 3400 millones de toneladas por año (Banco Mundial, 2018a).

En cuanto a los materiales que más contaminan se encuentran los plásticos y, según los cálculos, si no se recolectan y gestionan adecuadamente, contaminarán y afectarán los cursos de aguas y los ecosistemas durante cientos de años. Esto lo corrobora un informe del Banco Mundial 2016 que manifiesta que en el mundo se generaron 242 millones de toneladas de desechos de plástico, lo que

representa de manera porcentual el 12% del total de los desechos sólidos (Banco Mundial, 2018b). Es por ello que el tratamiento y eliminación de residuos son una exclusividad de países donde el ingreso es alto o moderado y, por tanto, su gestión se realiza con mejores resultados. En cambio, en los países con un nivel bajo de ingresos, cerca del 93 % de residuos se quema o tira en carreteras, campo abiertos o canales fluviales, generando secuelas poco propicias en el medio ambiente a nivel de gestión de residuos sólidos, realidad que dista mucho de la situación de países donde el ingreso es alto.

En un esfuerzo por elaborar un ranking de los países que más residuos sólidos multiplican, el portal Infobae (2017) revela que China es el país que genera mayor cantidad de residuos sólidos (300 millones de toneladas), seguidamente Estados Unidos aparece con 228 millones de toneladas, a la par de la India con 226 millones de toneladas. Ahora, lo que llama la atención es que Brasil siendo un país latinoamericano aparece en dicho ranking, reportando 62 millones de toneladas de residuos por año.

Por otra parte, en el contexto latinoamericano hay muchos países de ingreso medio-alto, por lo que su generación de RS es mucho mayor que otros lugares del mundo. Otra fuente como es BBC (2018) revela que, en esta parte del continente, los 10 países que más basura generan son México (1,16kg por persona), seguido de Chile (1,15 kg/d), Argentina (1.14 kg/d) Republica Dominicana (1.08 kg/d), Brasil (1,04). En cambio, los que menos basura generan son Guatemala (0.47 kg/d), Bolivia (0.57 kg/d), Perú (0.75 kg/d).

En cuanto al contexto peruano, se calcula que en la actualidad se generan aproximadamente 19 mil toneladas de residuos sólidos municipales, los que se intentan gestionar de la mejor manera. Aproximadamente cerca del 50% de los residuos se produce en Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao. Por otra parte, del total de residuos municipales que se generan en el Perú, aproximadamente 54% corresponde a residuos sólidos orgánicos y 20% a residuos sólidos inorgánicos valorizables. Ahora, de este grupo el 52% por gestión municipal son dispuestos en rellenos sanitarios, mientras que el resto se vierte en botaderos informales, espacios no autorizados que ponen en riesgo la calidad del ambiente y la salud de las personas (Ministerio de Economía y Finanzas [MEF], 2019a).

Ante esta problemática general, Antúnez (2014) sostiene que es necesario considerar a la fiscalización ambiental como herramienta de gestión ambiental y la ordenación jurídica de la misma, pues en las municipalidades no se observa un adecuado cumplimiento de las normas que regulan la gestión de residuos sólidos, responsabilidad que deben afrontar. Al respecto, el ministerio del ambiente a través de su ente fiscalizador, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) ha generado incentivos a los gobiernos municipales para las buenas prácticas ambientales y una adecuada gestión de residuos sólidos, a pesar de esto aún no se ven los resultados esperados.

Cabe considerar que, en los últimos años, se nota el fenómeno relacionado al incumplimiento por parte de los gobiernos municipales en el Perú; así como también, a niveles pequeños como los gobiernos locales. De allí que, respecto a la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, en el año 2014 el Organismo de

Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) informó que solo 17 gobiernos regionales habían presentado su Plan Anual de Evaluación y Fiscalización Ambiental (PLANEFA), documento clave para priorizar acciones que prevengan impactos severos al ambiente (Diario Gestión, 2014).

Según revela el OEFA en un informe, el cumplimiento de las funciones de fiscalización en RS a cargo de las municipalidades provinciales durante el 2014 y el 2015 se realizó de manera eficiente; pese a ello, los resultados, respecto al cumplimiento de los indicadores de la ley, no se muestran satisfactorios.

Según el INEI (2018), en el departamento de Puno, el 36.1% de los residuos recolectados son destinados al quemado o al incinerado, por encima de la región Lima que incinera un 30.2%. Teniendo en cuenta que estos actos son realizados bajo la administración directa de los gobiernos locales y que son altamente significativos en el impacto ambiental como en la salud pública, la finalidad de la presente investigación implica cubrir un vacío en la literatura científica respecto a evidencias que demuestren cuáles son los factores asociados al cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos en la Municipalidad de San Román.

En la misma línea de la problemática es el hecho de que en el año 2019 se han identificado 2093 puntos críticos a nivel nacional (Municipalidad Provincial de San Román, 2020). Un punto crítico es aquel espacio en el que se evidencia una acumulación excesiva de residuos sólidos debido a la falta del servicio de recolección de residuos sólidos. Ahora bien, si nos enfocamos solo en la ciudad de Juliaca, son cinco los puntos críticos identificados y priorizados para su

erradicación: botadero de Chilla, salida a Lampa, puente Unocolla, salida a Huancané y puente Cacachi; según los resultados de la primera verificación respecto a la meta tres en la actividad cuatro, correspondiente a la erradicación y prevención de puntos críticos de residuos sólidos urbanos (OEFA, 2019).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuáles son los factores asociados que explican el cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, 2020?

1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿El factor presupuesto explica significativamente el cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, 2020?
- b) ¿El factor gestión pública explica significativamente el cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, 2020?
- c) ¿El factor responsabilidad social explica significativamente el cumplimiento de la de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, 2020?

1.3 Objetivo

1.3.1. Objetivo general

- Determinar los factores asociados que explican el cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Determinar si el factor presupuesto explica significativamente el cumplimiento de la normatividad de gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, 2020.
- b) Determinar si el factor gestión pública explica el cumplimiento de la normatividad de gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, 2020.
- c) Determinar si el factor responsabilidad social explica el cumplimiento de la normatividad de gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, 2020.

1.4 Justificación

En cuanto al valor teórico, la presente investigación pretende fortalecer los supuestos y modelos teóricos que implican asumir la necesidad de aplicar una adecuada gestión ambiental de los residuos sólidos. La determinación de los factores influyentes para el incumplimiento de las políticas dadas por el estado, desde las municipalidades, generará conocimientos teóricos para la toma de decisiones.

En cuanto al valor metodológico, la presente investigación pretende desarrollar un instrumento para evaluar el fenómeno del cumplimiento de la ley de gestión integral de residuos sólidos, además de identificar los factores asociados. Los resultados de esta investigación servirán como base para futuros estudios en los que se pueda aspirar a intervenir sobre el cumplimiento por parte de los municipios y, de esta manera, generar estrategias que impulsen un adecuado manejo de residuos sólidos.

En cuanto al valor social, el estudio responde a la problemática nacional, latinoamericana y mundial respecto a la contaminación ambiental y sus efectos en el calentamiento global; es por ello que se hace necesario y prioritario generar evidencias empíricas sobre la voluntad política respecto al cumplimiento del reglamento en mención para conservar y resguardar el medio ambiente. La principal beneficiada será la Municipalidad de San Román, cuya clasificación corresponde a una municipalidad provincial perteneciente a ciudad principal de tipo A y que en los últimos tiempos se ha visto afectada por problemas alarmantes de contaminación ambiental.

Por ello, urge realizar investigaciones en la línea de generación de estrategias para conservar el medio ambiente, educar a la población al respecto y mejorar la calidad de vida de los mismos, además, considerando que en la meta tres del programa de incentivos municipales, el principal objetivo es valorizar los residuos orgánicos municipales, así como erradicar y prevenir puntos críticos de residuos sólidos municipales.

1.5 Marco filosófico

Según el numeral 22 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú, toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente ecuánime y proporcionado al desarrollo de su vida. Esto implica asumir que gozar de un medio ambiente saludable y que el estado vele por ello, es una necesidad y un derecho universal que todo ser humano en nuestra nación puede y debe exigir.

Por otra parte, encontramos un marco bíblico en el libro de Salmos 24:1-2 que manifiesta que “del Señor es la tierra y todo lo que hay en ella; el mundo y los que en él habitan. Porque Él fundó sobre los mares y la asentó sobre los ríos”. Este principio implica reconocer que cuando Dios creó el mundo, le dio al hombre la capacidad de gobernar y administrar el medio ambiente; entonces, Dios quiere que el ser humano desarrolle la capacidad de gestionar adecuadamente todo recurso natural. Bajo este razonamiento bíblico ambiental es factible aplicar dicha gestión a los residuos sólidos, contextualizándolo a nuestra realidad. Todo buen siervo de Dios, sea administrador o poblador, está llamado a cumplir con el principio de no contaminar el medio ambiente y colaborar en el cumplimiento de las leyes dictaminadas por el estado para la conservación de los recursos naturales.

En la misma línea, Elena G. de White consideraba que los seres humanos deberían mantener una relación equilibrada con el medio ambiente. Ella mencionaba que, al familiarizarse con la naturaleza, el ser humano tiene la responsabilidad de cuidar de la creación como un todo, demostrando ser responsable por el planeta. Todo descuido en relación a la conservación del

medio ambiente, incluida la protección de los animales, es una negligencia considerada como pecado (White, 1880).

CAPÍTULO II

Marco teórico

2.1 Antecedentes

Los antecedentes con los que se cuenta son referenciales metodológicos como temáticos; si bien no se encontraron referencias específicas a las variables analizadas referentes al cumplimiento de la ley, si existen antecedentes relacionados a la gestión de residuos sólidos y a los factores que intervienen. Porque estos aportan con importantes hallazgos que dan evidencia de los factores que pudieran vincularse a la gestión de residuos municipales.

2.1.1 Nacionales

En Lima, Sánchez (2015) realizó un estudio titulado “La gestión integral de los residuos sólidos en los gobiernos locales y su regulación jurídica” que tuvo el objetivo de determinar como la regulación local específica en la gestión de los residuos sólidos garantizará el derecho a vivir en un ambiente adecuado y equilibrado. Corresponde a un estudio analítico en la región Lima y provincia constitucional del Callao, regiones del País y distritos sin gestión integral de residuos sólidos; para ello, se recurrió al análisis de los reglamentos vigentes que orientan el cuidado del medio ambiente. Los resultados del análisis indican que “un altísimo porcentaje de contribuyentes no realiza el pago de impuestos administrados por los gobiernos locales como lo es el impuesto predial y arbitrios; sin embargo, exige que se realice el recojo de los residuos sólidos” (p. 75); precisamente una de las conclusiones del autor revela que es una realidad “la morosidad por parte de los ciudadanos en el pago de los tributos de

administración municipal” (p.81), razón por la cual se considera la recaudación de arbitrios como un factor que influye en el cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Perú.

En Lima, Rentería y Zeballos (2014) realizaron un estudio titulado “Propuesta de mejora para la gestión estratégica del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Los Olivos”. La metodología implicó un estudio de caso, con un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), siendo la unidad de investigación el Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios del distrito de Los Olivos. Sobre la base de los resultados de diagnóstico estratégico del programa se trazó una estrategia:

Las brechas o factores problemáticos identificados se centraron en cuatro temáticas: 1) bajo nivel de organización y planificación, 2) escasas estrategias de capacitación al personal y sensibilización a la población, 3) bajo nivel de negociación para realizar convenios estratégicos con entidades públicas, privadas y ONG, y 4) insuficiente voluntad política de las autoridades municipales para realizar mejoras en el Programa (p.150).

Claramente, el último de los factores revela la falta de voluntad política que recae sobre el factor responsabilidad social propuesta en la presente investigación.

En Cusco, Zamalloa (2017) realizó un estudio titulado “Proceso de recaudación por limpieza pública y su relación con la gestión integral de los residuos sólidos en la gerencia de medio ambiente de la Municipalidad Provincial del Cusco, período 2016”. La metodología implicó una investigación básica de diseño no experimental

y alcance descriptivo correlacional, aplicada en una muestra de 32 trabajadores de la gerencia de medio ambiente y la oficina general de tributación de la municipalidad del Cusco, a quienes se les aplicó dos instrumentos de medición documental (12 y 26 ítems). Los resultados indican la existencia de una correlación significativa y moderada entre el proceso de recaudación por concepto de limpieza pública y gestión de residuos sólidos ($T_b = .595$, $p < .05$). Además, el 26.7% de los encuestados, esto es, trabajadores de la oficina de gestión ambiental, refiere que “no se logra la recaudación que permita dar un servicio de calidad” (p.85). Esto claramente revela que la recaudación de arbitrios es un factor relevante en el cumplimiento de la Ley integral de gestión de residuos sólidos.

En Puno, Tumi y Escobar (2018) realizaron un estudio titulado “Incidencia de factores sociales y políticos en la inversión ambiental del Gobierno Regional de Puno - Perú”. Corresponde a una investigación no experimental de corte transversal y tipo descriptivo, aplicada sobre 160 directivos de la sociedad civil y autoridades del gobierno regional. La recolección de datos se desarrolló a través de una encuesta aplicada el 2017 en el que se evaluó los factores sociales y políticos que inciden en la priorización de la inversión ambiental en la gestión del gobierno regional de Puno. Según los resultados, en el 2015, de los 27 proyectos priorizados, solo el 37% corresponde al eje de desarrollo ambiental, en el 2016 se priorizó solo el 3.7% y en el 2017 solo 5.6 % de 54 proyectos. Se reporta, además, que el gobierno regional de Puno enfrenta una crisis de gobernabilidad y de ética en la gestión ambiental y que este tema tan importante ha entrado tardíamente a la agenda política; así mismo, los autores resaltan que la

programación y evaluación de la gestión ambiental en el sector público se viene desarrollando de manera desarticulada, por lo que, dentro de la gestión del presupuesto, el aspecto ambiental debe ser priorizado.

En Tarma, Rojas (2017) realizó una investigación titulada “Propuesta de un sistema de gestión integral de residuos sólidos municipales en el distrito de Tarma de la provincia de Tarma”. La metodología implicó un estudio de tipo descriptivo y diseño no experimental, aplicado en una muestra de 364 habitantes que aportan para el servicio de limpieza pública. Para la recolección de datos, se aplicaron encuestas, visitas de campo y revisión documental. En base a los resultados, se concluye que es necesario implementar la propuesta del sistema de gestión integral de residuos sólidos municipales, debido a la existencia de deficiencias encontradas en la municipalidad, las cuales tienen que ver con en el aspecto técnico y operativo, “aspecto administrativo y aspecto financiero” (p. 127), lo cual es corroborado a través de la opinión de la población que califica el servicio de limpieza pública como regular a pésimo. Esto también evidencia que la gestión para el cumplimiento de la ley es un aspecto relevante.

En Juliaca, Huamaní, Tudela y Huamaní (2020) desarrollaron una investigación titulada “Gestión de residuos sólidos de la ciudad de Juliaca - Puno -Perú”. La metodología corresponde a un estudio de tipo descriptivo y transversal y la población estuvo conformada por 267 jefes de familia de la ciudad de Juliaca, a quienes les fue aplicado un cuestionario de manera aleatoria. Se halló un déficit en la gestión municipal, pues los resultados refieren que en la ciudad de Juliaca solo el 43.1% de las familias es atendida con el servicio de recojo de residuos sólidos y el 56.9% no tiene dicho servicio municipal, además, se halló que la

situación más crítica sucede en los barrios urbano marginales. Así mismo, el servicio de recolección fue muy deficiente, en comparación con otras ciudades de la región. Por lo tanto, los hallazgos de este trabajo confirman a la hipótesis de la presente investigación, lo que implica asumir que una buena gestión municipal se asocia al cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

2.1.2 Internacionales

En Colombia, Ayazo, Patiño y Pion (2014) realizaron una investigación titulada “Responsabilidad social para el manejo de residuos urbanos en el municipio de Turbana - Bolívar, Caribe Colombiano”. La metodología implica la realización de una investigación participativa, de enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), siendo la unidad de investigación el municipio de Turbana - Bolívar, ubicado en el caribe colombiano. Para la recolección de datos, se aplicó una encuesta sobre entorno ambiental y entorno social – calidad de vida; además, se aplicaron entrevistas a representantes del municipio sobre aspectos como educación ambiental, moral, jurídica y política. En base a los resultados obtenidos, se concluyó que “en el municipio de Turbana el cumplimiento de las responsabilidades legales de los diferentes actores sociales (estado y comunidad) en lo referente al manejo adecuado de los residuos urbanos ha sido muy pobre” (p.66); aunado a esto, los administradores municipales no han cumplido con la obligación de garantizar la prestación eficiente de servicios de recolección de residuos sólidos y, menos aún, que esta gestión se haga desde el marco de la integralidad y las políticas y normas vigentes, por lo que se observa que la gestión para el cumplimiento de la ley y el presupuesto son factores a tomar en cuenta.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Normatividad de la gestión integral de residuos sólidos.

2.2.1.1 Importancia de la gestión integral de residuos sólidos (GIRS).

Según Hernández y Corredor (2016), en la actualidad la generación de residuos viene aumentando significativamente y, con ello, los vertederos a cielo abierto u otros tipos de depósito; a esto se le tiene que agregar el hecho de que en la población existe un mínimo esfuerzo por reciclar. Todas estas circunstancias son la referencia palpable de los problemas del medio ambiente, ante ello, surge la necesidad de implementar medidas para una adecuada gestión de los residuos sólidos en las instancias gubernamentales no solo de este país, sino también de la mayoría de países en Latinoamérica que tienen el mismo problema.

En tal sentido, una GIRS debe contemplar tres dimensiones importantes: en primer lugar, los actores sociales involucrados en el manejo de residuos sólidos; en segundo lugar, los elementos o etapas de movimiento de flujo de materiales y, en tercer lugar, los aspectos o lentes a través de los cuales se analiza el sistema (Abarca-Herrera, Maas, & Hogland, 2015).

2.2.1.2 Base legal de la gestión de residuos sólidos.

La normativa que deben cumplir las municipalidades para brindar el servicio de limpieza pública y gestión de residuos sólidos municipales es la siguiente:

- Decreto supremo N° 012-2009-MINAM que aprueba la Política Nacional del Ambiente.
- Ley N°27972, que aprueba la Ley Orgánica de Municipalidades.

- Ley N° 28611, que aprueba la Ley General del Ambiente.
- Decreto legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, que aprueba el reglamento del Decreto legislativo N° 1278.
- Decreto Legislativo N° 1389, que fortalece al Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.
- Decreto Legislativo N° 1501, que modifica el Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Artículo 1.- Modificación de los artículos 9, 13, 16, 19, 23, 24, 28, 32, 34, 37, 52, 60, 65 y 70.

Según el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA, 2016) la GIRS esta normada por el DL. N° 1278 y reglamentada por el DS. N° 014-2017-MINAM que establece obligaciones, derechos, responsabilidades y atribuciones sobre la restauración de componentes, tratamiento y/o recuperación de suelos, entre otras alternativas que eviten su disposición final.

El decreto legislativo fue aprobado en diciembre del 2017 y tiene como principal objetivo establecer una gestión y manejo de residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada. El fin que persigue una adecuada GIRS es en primer lugar la prevención y disminución de estos y, en segundo lugar, la recuperación y valorización material y energética del mismo, por lo que el estado tiene el deber de asegurar la prestación del servicio de limpieza pública de manera regular y obligatoria; finalmente, el ámbito de aplicación de este decreto

incluye las áreas degradadas por la inadecuada acumulación de RS municipales y no municipales (El Peruano, 2016).

En este punto, es necesario mencionar que el Decreto Legislativo N° 1278, ante la necesidad de establecer lineamientos que contribuyan a la prevención y evasión de la propagación del COVID-19 y con el objetivo de atender la emergencia sanitaria, tuvo modificaciones en los artículos 9, 13, 16, 19, 23, 24, 28, 32, 34, 37, 52, 60, 65 y 70 a través del DL: 1501.

Por otra parte, según el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PLANRES 2016 - 2024), existen principios rectores, lineamientos de políticas generales y específicos, los que orientan al cumplimiento de metas nacionales como de compromisos internacionales (Ministerio del Ambiente, 2016). Estos son detallados en la figura 1.

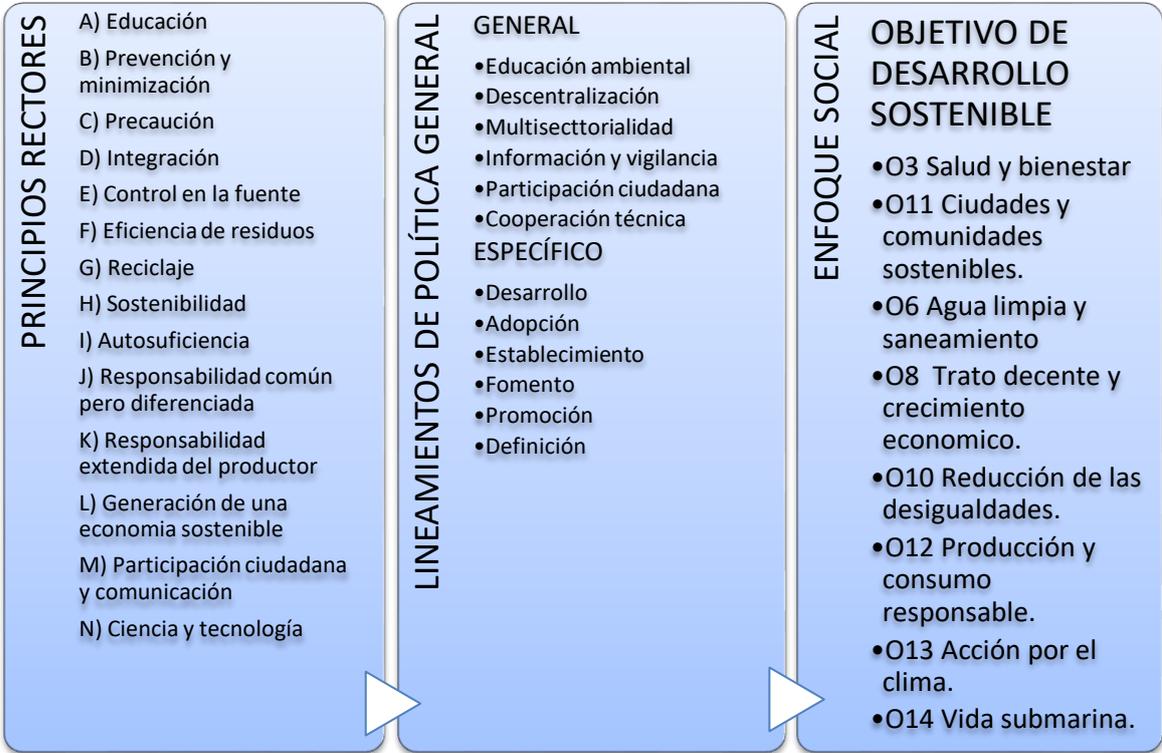


Figura 1. Principios y lineamientos para el cumplimiento de metas en cuestión de GIRS (Ministerio del Ambiente, 2016)

A. Principios de aplicación.

La ley contempla cinco principios de aplicación: economía circular, valorización de residuos, responsabilidad extendida del productor, responsabilidad compartida y el principio de protección del ambiente y la salud; estos buscan crear un modelo integral, como se aprecia en la figura 2, que debe ser adoptado por las municipalidades del Perú, en función de sus propias características.



Figura 2. Resumen de los cinco principios de aplicación

B. Lineamientos de gestión integral de RS.

Existen 20 lineamientos dispuestos en la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, como se detallan en la tabla 1, de los cuales es necesario resaltar algunos, como por ejemplo, el hecho de que la gestión municipal contribuya a la lucha contra el cambio climático, por otra parte, que los municipios sean responsables de promover la investigación e innovación tecnológica del manejo

de RS; seguidamente, asegurar e incrementar la eficiencia en recaudación de arbitrios para la sostenibilidad financiera de la municipalidad (El Peruano, 2016).

Tabla 1

Lineamientos dispuestos en la Ley Integral de Gestión de Residuos Sólidos

Inciso	Contenido
a)	Estimular la reducción del uso intensivo de materiales durante la producción de bienes y servicios.
b)	Desarrollar acciones de educación y sensibilización dirigida hacia la población en general y capacitación técnica para una gestión y manejo de los residuos sólidos eficiente, eficaz y sostenible, enfocada en la minimización y la valorización.
c)	Promover la investigación e innovación tecnológica puesta al servicio de una producción cada vez más ecoeficiente, la minimización en la producción de residuos y la valorización de los mismos.
d)	Adoptar medidas de minimización de residuos sólidos en todo el ciclo de vida de los bienes y servicios, a través de la máxima reducción de sus volúmenes de generación y características de peligrosidad.
e)	Fomentar la valorización de los residuos sólidos y la adopción complementaria de prácticas de tratamiento y adecuada disposición final.
f)	Procurar que la gestión de residuos sólidos contribuya a la lucha contra el cambio climático mediante la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
g)	Desarrollar y usar tecnologías, métodos, prácticas y procesos de producción y comercialización que favorezcan la minimización o valorización de los residuos sólidos y su manejo adecuado.
h)	Establecer un sistema de responsabilidad compartida de manejo integral de los residuos sólidos, desde la generación hasta su disposición final, a fin de evitar situaciones de riesgo e impactos negativos a la salud humana y el ambiente, sin perjuicio de las medidas técnicamente necesarias para el manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos.
i)	Establecer gradualmente la segregación en fuente de residuos municipales y el recojo selectivo de los residuos sólidos, admitiendo su manejo conjunto por excepción, cuando no se generen riesgos ambientales significativos.
j)	Establecer acciones orientadas a recuperar las áreas degradadas por la descarga inapropiada e incontrolada de los residuos sólidos o transformarlas gradualmente en sitios en los cuales funcionen rellenos sanitarios de acuerdo a ley.
k)	Promover la iniciativa y participación activa de la población, la sociedad civil organizada y el sector privado en la gestión y el manejo de los residuos sólidos.
l)	Fomentar la formalización de las personas, operadores y demás entidades que intervienen en el manejo de los residuos sólidos sin las autorizaciones correspondientes, teniendo en cuenta la valoración social y económica de su trabajo.
m)	Armonizar las políticas de ordenamiento territorial y las de gestión de residuos sólidos, con el objeto de favorecer su manejo adecuado, así como la identificación de áreas apropiadas para la localización de infraestructuras de residuos sólidos, tomando en cuenta las necesidades actuales y las futuras, a fin de evitar la insuficiencia de los servicios.
n)	Fomentar la generación, sistematización y difusión de información para la toma de decisiones y el mejoramiento de la gestión y el manejo de los residuos sólidos.

-
- o) Definir planes, programas, estrategias y acciones transectoriales para la gestión de residuos sólidos, conjugando las variables económicas, sociales, culturales, técnicas, sanitarias y ambientales.
 - p) Asegurar que las tasas que se cobren por la prestación de servicios de residuos sólidos se fijen, en función de su costo real, calidad y eficacia, asegurando la mayor eficiencia en la recaudación de estos derechos, a través de cualquier mecanismo legalmente permitido, que sea utilizado de manera directa o a través de terceros.
 - q) Establecer acciones destinadas a evitar la contaminación ambiental, eliminando malas prácticas de manejo de residuos sólidos que pudieran afectar la calidad del aire, agua, suelos y ecosistemas.
 - r) Promover la inversión pública y participación privada en infraestructuras, instalaciones y servicios de manejo integral de residuos.
 - s) Promover la experimentación e investigación científica con residuos, con la finalidad de facilitar y maximizar su valorización y/o reducir su peligrosidad.
 - t) Impulsar permanente y prioritariamente la normalización en materia de residuos sólidos, con la finalidad de mejorar el manejo, la valorización y en general, todos los procesos de la gestión y del manejo de residuos.
-

Fuente: Elaboración propia a partir de la Ley N° 1278 (El Peruano, 2016)

C. Instrumentos para el uso de materiales y gestión de RS.

Conforme establece la Ley de gestión integral de residuos sólidos, cada municipalidad debe hacer uso de instrumentos y materiales para una efectiva gestión (Ministerio del Ambiente, 2017), los cuales se mencionan a continuación en la figura 3:

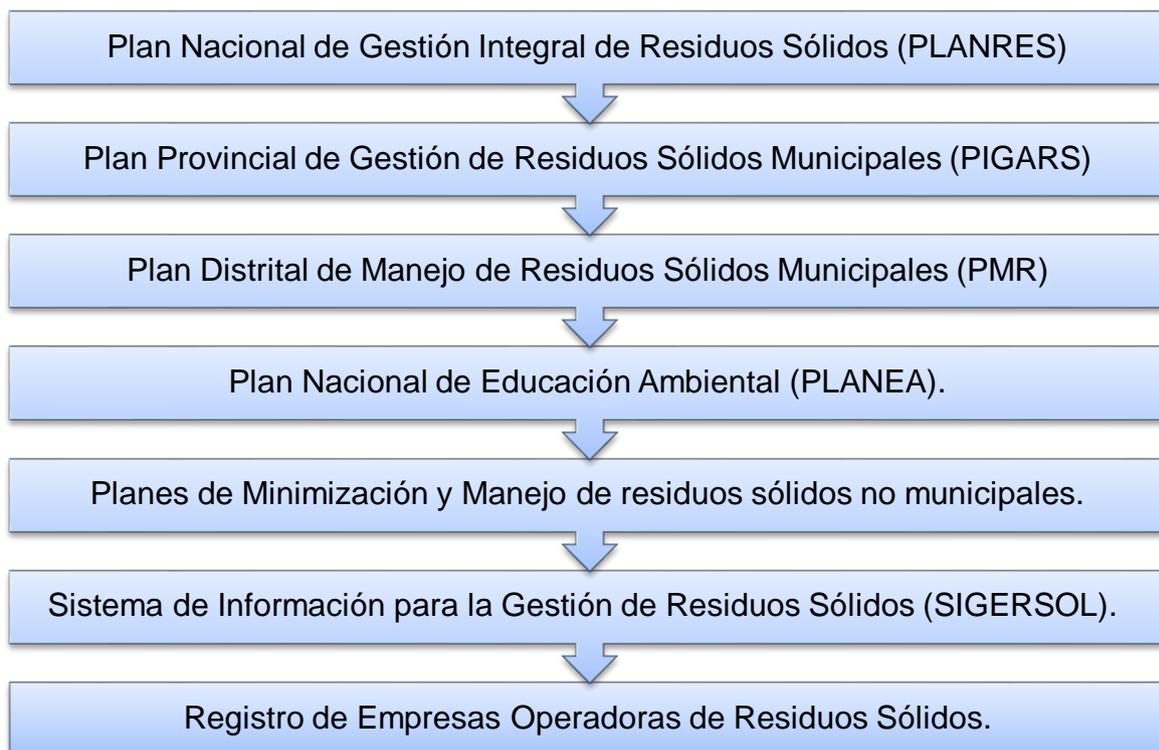


Figura 3. Instrumentos para el uso de materiales y gestión de RS

2.2.1.3 Importancia del manejo de instrumentos para la GIRS.

Son las entidades municipales las principales responsables del servicio de recolección, transporte y disposición final. La eficacia en estos procesos demuestra una adecuada gestión integral de residuos sólidos, los cuales son producto de un manejo óptimo de los instrumentos técnicos normativos que el gobierno central pone a disposición de los gobiernos locales, para que este aplique de acuerdo a su realidad y, con ello, se pueda cumplir el objetivo de un esperado desarrollo sostenible.

Por otra parte, existen metas nacionales establecidas por el Ministerio del Ambiente (MINAM), las que deben ser consideradas y aplicadas dentro de los planes operativos institucionales, **un claro ejemplo es el programa de incentivos**

que según el DS. N° 296-2018-EF tiene como objetivo contribuir a la mejora de la efectividad y eficiencia del gasto, de esta manera se aprueban procedimientos para el cumplimiento de metas y asignación de recursos para el programa antes mencionado. En este caso, la que corresponde al tema es la meta 3, la cual contempla la implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales; así también, deben incluirse objetivos, metas en materia de gestión y manejo de residuos. Teniendo en cuenta las políticas nacionales, las municipalidades deben proporcionar información y realizar evaluaciones permanentes esperando obtener resultados de gestión los que deben medirse considerando los siguientes aspectos:

- Cobertura de servicios.
- Recolección selectiva.
- Valorización.
- Formalización de asociaciones de recicladores.
- Recaudación de arbitrios.
- Eficiencia y calidad de prestación de servicios.
- Otros que defina la autoridad rectora nacional y/o municipal.

2.2.1.4 Sostenibilidad financiera para la eficiencia de la GIRS.

A. Sostenibilidad financiera.

Según la Real Academia Española (2020), la sostenibilidad financiera viene a ser la capacidad para financiar compromisos de gasto presentes y futuros dentro de los límites de déficit y deuda pública.

B. Importancia según D.L. N°1278.

Según el decreto legislativo N°1278, las municipalidades tienen la responsabilidad de aprobar la tasa de arbitrios por los servicios de limpieza pública, y trazar estrategias para la sostenibilidad financiera del servicio. Por otra parte, aumentar la recaudación y reducir la morosidad son también responsabilidades a considerar dentro de los planes municipales (El Peruano, 2016). Entonces, la sostenibilidad financiera es una condición que se quiere alcanzar de forma esencial para el control del manejo efectivo de los residuos sólidos (RS).

Además, toda acción requiere ser financiada por un centro de costo, por lo que la sostenibilidad financiera hace que esta acción se pueda llevar a cabo; una adecuada gestión de residuos sólidos necesita ser financiado para que este brinde el resultado esperado. Por esto, los recursos financieros son de vital importancia, pues la recaudación de arbitrios proviene de una fuente de recursos directamente recaudados que son parte de lo que se percibe por tributos municipales y cuyo sistema de recaudación aún es deficiente.

Lastimosamente, esto se debe a la falta de cultura por parte de la población, teniendo en cuenta que estos ingresos son fuente importante para una provisión de servicios municipales de calidad y que, irónicamente, son los propios deudores quienes la exigen. Por último, el aprovechamiento de material de descarte significa la generación de residuos y que estos tengan un valor de proceso industrial para que terceras empresas puedan aumentar su valor dentro de sus

procesos como materia prima y así evitar la contratación de una empresa operadora de residuos sólidos.

2.2.1.5 Necesidad de la eficiencia de la capacidad operativa en la GIRS.

Para el logro de un servicio de calidad a la población, es necesario contar con los equipos y recursos humanos suficientes, esto, con el fin de cumplir con los compromisos de un servicio público digno para la población.

A. Capacidad operativa.

Brossard (2010) define que, desde la objetividad, cualquier gestión municipal es desarrollada a partir de la calidad y suficiencia de recursos con que se cuenta para operar y lograr metas y objetivos. Así mismo, Vargas (2018) sostiene que la capacidad operativa corresponde a considerar recursos e insumos que son necesarios para los servicios brindados por el municipio dependiendo de lo que se pueda producir. En este caso, depende de una buena planificación, que implica ordenar los insumos requeridos para la elaboración del producto final o el servicio.

2.2.2 Factores asociados.

2.2.2.1. Definición.

Se entiende por factores a aquellos elementos que podrían condicionar determinadas situaciones o comportamientos convirtiéndose, en algunos casos, en las causas de determinados hechos (Definición ABC, 2019). Entonces, para efectos de esta investigación, un factor asociado al cumplimiento de la Ley de

Gestión Integral de Residuos Sólidos es aquel que contribuye a que se obtenga determinado nivel de cumplimiento por parte de la gestión administrativa de turno.

2.2.2.2. El gobierno local y la gestión integral de residuos sólidos.

En el Perú, según la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, son las municipalidades provinciales quienes deben gestionar los residuos sólidos de origen domiciliario. Esta importante responsabilidad también es parte de la regulación y control del mismo, además, los gobiernos provinciales como distritales cumplen una tarea importante en relación a la limpieza pública de su jurisdicción, por lo que tienen la capacidad de influenciar en la mejora de la calidad de vida de la población. Por estas razones, es de responsabilidad estricta del gobierno municipal planificar estrategias de manejo adecuado y sostenible de residuos sólidos (Cajusol, 2019).

Por otra parte, también es necesario suscribir convenios con empresas de saneamiento prestadoras de servicios públicos para cobrar por el servicio de limpieza pública para evitar la morosidad o entre otros. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos establece que las municipalidades reporten en la plataforma del SIGERSOL la información sobre la gestión y el manejo de residuos sólidos (El Peruano, 2016).

2.2.2.3 Problemática de los residuos sólidos en la región de Puno

En caso de la región de Puno, la contraloría cuenta con diversas competencias constitucionales, dentro de ellas, controlar y supervisar los gobiernos regionales y locales en forma descentralizada y permanente (Justicia Perú, 2020). Por ello, como ente fiscalizador, la contraloría realiza visitas preventivas que se ven

materializadas en informes anuales o mensuales dependiendo la naturaleza de fiscalización a través de hechos advertidos. Para este caso, es importante revisar el informe de visita preventiva N° 097-2019-CG/L455-VP “Por una ciudad limpia y saludable”, cuyo objetivo fue comprobar si la prestación de servicio de limpieza pública se viene cumpliendo de manera regular, permanente, continua y obligatoria como lo demanda la normativa vigente.

Los resultados del informe revelan aspectos alarmantes, principalmente se han identificado la acumulación de residuos sólidos en espacios públicos y la ausencia de difusión de la frecuencia de recolección de residuos sólidos. Los criterios considerados a las observaciones anteriormente mencionadas se encuentran en el DL N° 1278 en el cual se refiere, entre otros asuntos, en el artículo 3°, que el estado garantiza la prestación continua de forma regular; así mismo, también se transgrede el principio de protección del ambiente y salud pública que estipula el artículo 5°; asimismo, existe se falta al D.S. N° 014-2017-MINAM pues se manifiesta la importancia de la difusión de frecuencias, rutas y horarios en su artículo 33°.

Por otro lado, el informe también hace mención a la falta de implementos de seguridad del personal encargado del servicio de recolección; al mismo tiempo, se detectó la ausencia de certificación presupuestal que brinde garantía a la remuneración del personal encargado; en este punto, ya se han transgredido el artículo 22° y 24° del D.S. N° 014-2017-MINAM que aprueba el D.L. N° 1278 en el que se hace referencia que el personal que se encarga de la prestación del servicio de limpieza pública debe contar con las herramientas, equipos, insumos e implementos de seguridad.

Más adelante, se halló una deficiente y elevada ausencia de supervisión en el servicio de limpieza pública, lo que genera la creación y permanencia de puntos críticos que, según el artículo 78° y 79°, hace mención a la responsabilidad de las municipalidades provinciales y distritales; así mismo, existe una preocupante falta de mantenimiento a los equipos de limpieza pública lo que contribuye al acelerado deterioro de los mismos; según el artículo 22° del D.L 1278, el municipio debe garantizar que el servicio de limpieza pública se lleve a cabo, ya sea directamente por el municipio o por medio de una EO-RS; si es directo, se debería también garantizar la sostenibilidad del servicio, asegurando el mantenimiento de los equipos de trabajo (sobre todo compactadoras).

Otro punto que se observó tiene que ver con una elevada presencia de residuos peligrosos en el botadero de Chilla, San Román. Al respecto, fue el municipio de la provincia de San Román quien dispuso que todos los residuos de manera general sean depositados en tal vertedero, evidenciando que no existe la clasificación de residuos por tipos, lo que impide la segregación y un adecuado tratamiento; por último, la ausencia de políticas de gestión encaminadas a reducir la elevada morosidad en la municipalidad, lo que pondría en serio riesgo la sostenibilidad financiera.

2.2.2.4 Presupuesto

A. Definición

Según Burbano (2011), el presupuesto es la expresión cuantitativa para alcanzar los objetivos que una administración propone a largo o corto plazo en determinado periodo. Para esto, también es importante ir adoptando estrategias

coherentes, por lo que la importancia de este instrumento de gestión hace que, a través de un medio económico en que la incertidumbre es mayor a la realidad, las empresas deban planear actividades, asumiendo niveles de riesgo.

B. Clasificación.

Burbano (2011) clasifica el presupuesto desde 4 perspectivas, como se expone en la figura 4:

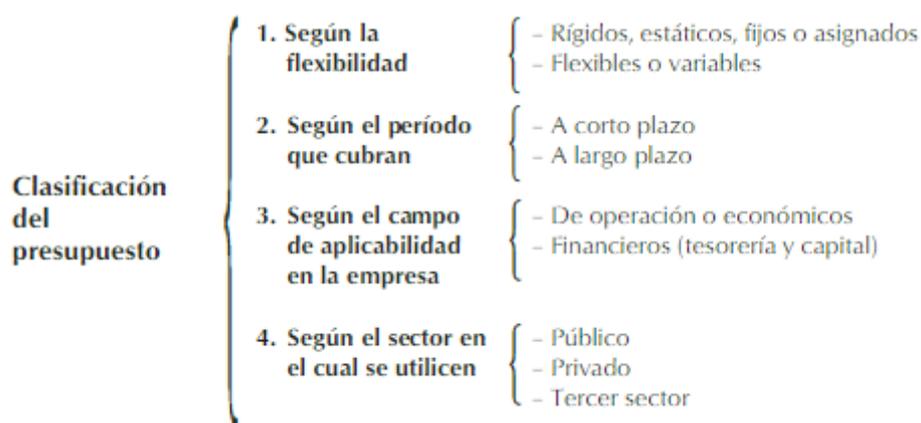


Figura 4. Clasificación del presupuesto según Burbano (2011)

C. Presupuesto público.

Gómez (2004) refiere que el presupuesto público, pese a estar enmarcado en la normatividad legal, no ha logrado la expresión cuantitativa que se espera, ya que este se ha convertido en una camisa de fuerza cuyo objetivo es el control de gasto desde una perspectiva global. Por otra parte, Rodríguez y Moreira (2015) argumentan que el presupuesto público es visto como un instrumento de acción gubernamental que busca hacer factible las acciones gubernamentales, dependiendo de su formalización a través de la planificación, por lo que los problemas presupuestarios devienen del errado modo de acción del estado.

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2019), viene a ser un mecanismo de gestión del estado para el logro de resultados en favor de la población brindando servicios y una eficiente cobertura por parte de las entidades públicas. Así mismo, establece el límite de los gastos durante el año fiscal, esto, por cada una de las entidades públicas y los ingresos que los financian, acorde con la disponibilidad de los fondos públicos, a fin de mantener el equilibrio fiscal.

Asimismo, puede ser relacionado también con otros conceptos básicos como:

- El Sistema Nacional de Presupuesto Público: que viene a ser el conjunto de normas y procedimientos que orientan el orden presupuestario de todas las entidades y dependencias del sector público.
- El programa presupuestal: se refiere a la unidad de programación de las acciones del Estado, que obviamente se realizan en cumplimiento de las funciones delegadas a favor de la sociedad.
- El crédito presupuestario: referido a la asignación de recursos asumida en los presupuestos del sector público, esto, con el objeto de que las entidades correspondientes puedan ejecutar el gasto público.
- El gasto público: esto es, la repartición que, por concepto de gastos corrientes, gastos de capital y servicio de deuda, realiza la dependencia con cargo a los créditos presupuestarios respectivos.

D. Condiciones del presupuesto

Existen cuatro condiciones básicas a considerar dentro del presupuesto. El campo de aplicación se da tanto en el gobierno nacional como en el gobierno

regional

y

local.

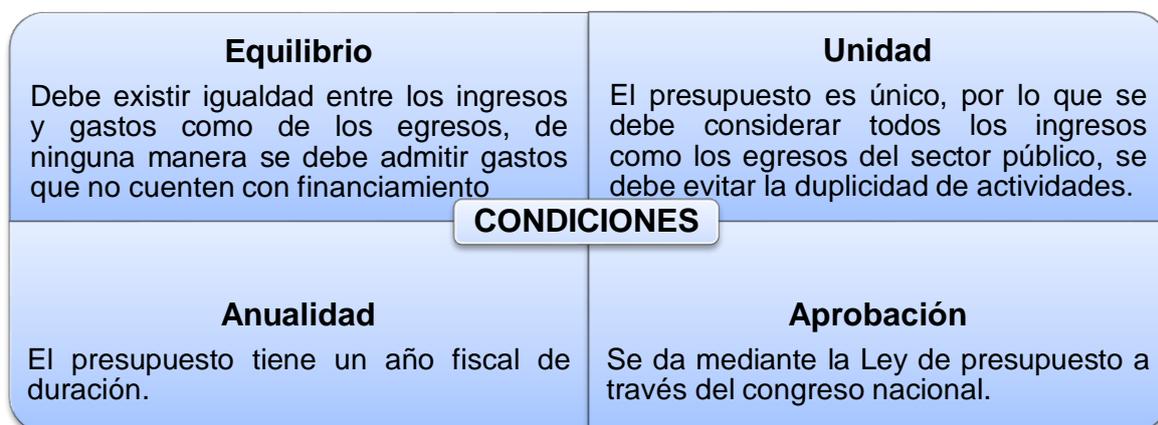


Figura 5. Condiciones básicas a considerar dentro del presupuesto

E. Estructura del presupuesto público.

La estructura del presupuesto público está compuesta por dos importantes clasificaciones, tal como se puede observar en la tabla 2:

Tabla 02

Clasificaciones para la estructura del presupuesto

Clasificación económica	Clasificación por fuente de financiamiento
Ingresos corrientes: Pueden provenir de ingresos tributarios, no tributarios y de capital.	Ingresos <ul style="list-style-type: none">• Recursos Ordinarios (RO), estos son recursos del gobierno.• Canon, Sobrecanon y regalías, impuestos.• Generadores de renta de aduana.• Recursos Directamente Recaudados (RDR), denominación a los ingresos propios.• Operaciones oficiales de crédito, créditos en entidades financieras.• Donaciones y transferencias, de entidades privadas y públicas respectivamente.
Donaciones y transferencias: Son transferencias no reembolsables, estas pueden ser voluntarias o no; son clasificadas en donaciones corrientes o de capital depende lo que financien, ya sea inversiones o gastos corrientes.	Gastos Gasto público
Financiamiento: Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2020), es todo aquel	Son distribuciones que se realizan por concepto de gasto corriente; gastos de capital y servicio de la deuda. Son realizadas por entidades con cargo a los créditos presupuestales aprobados, todo ello direccionado a la prestación de servicios públicos.

flujo de endeudamiento, ya sea interno o externo. **Grupo genérico de gasto:** La estructura considera el grupo genérico de gastos lo que traduce a quien se asigna el gasto, estos pueden ser:

- *Personal y obligaciones sociales.*
- *Inversiones financieras.*
- *Obligaciones previsionales.*
- *Otros gastos de capital.*
- *Bienes y servicios.*
- *Otros gastos corrientes.*
- *Intereses y cargos de la deuda.*

Ejecución de gasto público: La ejecución del presupuesto considera las siguientes fases:

- **Compromiso:** La autoridad competente autoriza el importe de los fondos públicos para el reconocimiento de sus obligaciones.
 - **Devengado:** deriva de un gasto anteriormente aprobado y comprometido lo que traduce a una obligación de pago.
 - **Girado:** Es realizado en función de los datos del proveedor (RUC, Razón Social), en esta fase se elabora el cheque.
 - **Pago:** En esta fase se extingue la obligación ya sea de manera parcial o total.
-

E. Importancia de la recaudación de arbitrios

Los arbitrios municipales son tasas que se pagan ante la prestación o mantenimiento de servicios públicos como limpieza de parques y jardines; aunado a esto, se suma la protección del ciudadano bajo responsabilidad del personal de serenazgo. Según la Ley de Tributación Municipal, D.L N° 776 MEF (2001), en el art. 68 se define a los arbitrios como una tasa que se paga por la prestación y el mantenimiento de un servicio público exclusivo para el contribuyente (Carhuatanta & Vásquez, 2019), cabe mencionar que es la principal fuente de ingreso para la gestión de residuos sólidos, por lo que es vital planificar estrategias para la reducción de morosidad, una realidad frecuente en la población de San Román.

Por último, es necesario reconocer la existencia de tipos de arbitrios (Ministerio del Ambiente, 2016):

- a) Por servicio de limpieza pública.
- b) Por servicios de áreas verdes, parques y jardines.
- c) Servicio de seguridad ciudadana.

F. Categoría presupuestal 0036-Gestión integral de residuos sólidos.

Es una herramienta de articulación para el uso eficaz y eficiente de los recursos públicos, la cual es orientada para que el gobierno local disponga adecuadamente los residuos sólidos según el presupuesto asignado para el fin antes mencionado.

2.2.2.3. Gestión pública

Según Aranda, Ordoñez y Peralta (2018), es necesario que el estado como un ente moderno, bajo un nuevo modelo gestión pública, opere enmarcado bajo el enfoque del servicio hacia el ciudadano, eficaz en el cumplimiento de los objetivos trazados, proveedor de bienes y servicios de calidad. Esto supone migrar la atención e importancia a la consecución de resultados, lográndose estos a través de la modernización de la administración pública. Al respecto, el Banco Mundial (BM, 1997) manifestó que, si bien el estado se ve obligado a ser más eficaz, no se está adaptando al ritmo que las circunstancias lo demandan, puesto que no hay un modelo único para el cambio, no obstante, en dicho documento se resalta que incluso las pequeñas mejoras en la eficacia del Estado dan lugar a niveles de vida más altos.

Así, la nueva gestión pública se torna en una gestión orientada a resultados en beneficio del ciudadano, el cual espera una atención de calidad. En ese mismo

orden de ideas, en el año 1998, el Centro Latinoamericano para la Administración para el Desarrollo (CLAD), del cual el Perú es miembro, suscribió el documento “Una Nueva Gestión Pública para América Latina”, que recoge la orientación del servicio al ciudadano-cliente (calidad), entre los diferentes lineamientos de la referida, nueva gestión pública.

2.2.3.4. Responsabilidad social

Según Barrio (2016), la responsabilidad social debe entenderse como el compromiso de los ciudadanos, instituciones públicas y privadas, organizaciones sociales para sumar el bienestar de la sociedad local y global. En esa línea, Vélez y Cano (2016) mencionan que la responsabilidad social es identificada por el cumplimiento del compromiso de las personas, sea de forma particular o como grupo social, a sí mismos o la sociedad en general.

A. Responsabilidad social gubernamental

Viene a ser la capacidad de respuesta de una entidad gubernamental frente al efecto de sus acciones en diferentes grupos con los que se relaciona; la responsabilidad gubernamental en esencia diseña y ejecuta políticas públicas que se adapten al sector vulnerable de la sociedad, por lo que está muy relacionado al entorno natural y social de su jurisdicción, esta responsabilidad no solo es externa, sino que tiene mucho que ver también con la responsabilidad de gestión interna de actividades que se llevan a cabo dentro del ente gubernamental (Vélez y Cano, 2016).

En la actualidad, las organizaciones apuestan a ser, en la medida que sea posible, prudentes respecto de la necesidad y los beneficios de un comportamiento socialmente responsable, pues está claro que la meta de la responsabilidad social es aportar al desarrollo sostenible del planeta. El nuevo modelo de gestión enlaza el compromiso de una organización con el bienestar de la sociedad y el medio ambiente, esto se ha convertido en un criterio importante para medir su desempeño frecuente y la suficiencia para continuar operando eficazmente (Andia, 2015).

Esta realidad viene a ser un reflejo del creciente reconocimiento de que nos hace falta asegurar un ecosistema sano, equilibrio social y buena gobernabilidad organizacional. Por lo tanto, como las actividades de una organización dependen de la salud de los ecosistemas del mundo, en la actualidad, las organizaciones están sujetas a una mayor revisión por parte de sus diferentes partes interesadas como de la exposición de su compromiso social a través de sus páginas web municipales.

2.3 Hipótesis

En función del marco teórico se deducen las siguientes hipótesis:

2.3.1 Hipótesis principal

- Los factores asociados que explican el cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, son de naturaleza presupuestal, gestión administrativa y de responsabilidad social por parte de las autoridades.

2.3.2 Hipótesis secundarias

- a) La gestión del presupuesto explica significativamente el cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, 2020.
- b) La gestión pública explica significativamente el cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, 2020.
- c) El nivel de responsabilidad social explica significativamente el cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de San Román, 2020.

CAPÍTULO III

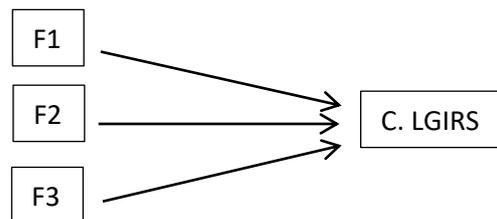
Materiales y métodos

3.1 Tipo de investigación

Tomando en cuenta el paradigma de Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación corresponde a un estudio de tipo explicativo; ya que se “pretende establecer las causas de los sucesos o fenómenos que se estudian” (p.95); en este caso se busca explicar el cumplimiento de la GIRS a partir del factor presupuestal, gestión municipal y responsabilidad social.

3.2 Diseño de la investigación

Corresponde a un estudio de diseño no experimental, pues se observaron los fenómenos en su ambiente natural y no se manipularon las variables de estudio; así también, corresponde a un corte transversal, pues el levantamiento de la información fue determinado a un punto en la línea del tiempo (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).



3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

Teniendo en cuenta que la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Lepkowski, 2008b; citado en

Hernández, Fernández y Baptista, 2014). La población de esta investigación está conformada por trabajadores del Área de Gestión Ambiental (personal administrativo y operativo) de la Municipalidad de San Román. Estos se definen como personal de trabajo con mayoría de edad tanto del género masculino como femenino; así mismo, cuentan con experiencia en el área de gestión ambiental y conocen de cerca el tratamiento de los residuos sólidos tanto administrativa como operativamente. En cuanto a la unidad de análisis, un trabajador corresponde a una unidad de análisis, es decir, un participante del que se recogió información respecto a las variables de estudio.

3.3.2. Muestra

Teniendo en cuenta que la muestra es, en esencia, un subgrupo o subconjunto de elementos que pertenecen a la población (Hernández, Fernández y Baptista, 2014); la muestra como la parte representativa de la población de estudio, en este caso, estuvo conformada por 96 trabajadores (32 administrativo y 64 operativos), quienes fueron elegidos mediante un muestreo no probabilístico intencional con criterios de inclusión y exclusión (Ver Tabla 3).

Tabla 3

Distribución de la población en base al Área de Gestión Ambiental de la Municipalidad de San Román

N°	Trabajadores	N
1	Personal administrativo	32
2	Trabajadores de limpieza pública	64
Total		96

a. Criterios de inclusión

En el caso de los administrativos:

- Trabajador de la oficina de Gestión Ambiental.
- Profesional en el área de gestión y manejo de RS.
- Acepta el consentimiento informado.

En el caso de los operativos:

- Trabajador de limpieza pública.
- Trabajador que forma parte del proceso de manejo de RS.
- Acepta el consentimiento informado.

b. Criterios de exclusión

En el caso de los administrativos:

- Trabajador ajeno a la oficina de Gestión Ambiental.
- Profesional ajeno al área de gestión y manejo de RS.
- No acepta el consentimiento informado.

En caso de los operativos:

- Trabajador ajeno al servicio de limpieza pública.
- Trabajador ajeno al proceso de manejo de RS.
- No acepta el consentimiento informado.

3.4 Operacionalización de variables

3.4.1 Variables de investigación

- *Variable 1:* Cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos.
- *Variable 2:* Factores asociados.

En este caso, la naturaleza de la variable de cumplimiento es de tipo cualitativo, categórico y ordinal, pues existen categorías de interpretación como: óptimo cumplimiento, cumplimiento regular y bajo cumplimiento, las cuales siguen un orden específico.

Por otra parte, en caso de la variable factores asociados, sucede la misma dinámica, por ejemplo: gestión presupuestal también es de naturaleza cualitativa, que tiene categorías de interpretación como: eficiente, regular e ineficiente, las cuales también siguen un orden específico.

Tabla 4

Operacionalización de las variables de estudio

Variables	Subvariables	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores	Ítems	Nivel de medición	Instrumento
Cumplimiento de la Ley de gestión integral de residuos sólidos	Instrumentos de gestión	Cumplimiento de principios, lineamientos y manejo de instrumentos según Ley N° 1278	Estudio de caracterización de residuos sólidos, según PLANRES	<ul style="list-style-type: none"> • Determina la generación per cápita de RS domiciliarios y no domiciliarios 	Escala Likert 1-4	Cualitativa Categórica Ordinal	Lista de cotejo de Escala de Likert
			Plan provincial de GRS municipales (PIGARS)	<ul style="list-style-type: none"> • Se articulan programas de inversión pública a cargo del gobierno regional para la gestión de residuos sólidos. • Se establecen convenios distritales para el aprovechamiento economías de escala a través de la valorización de residuos sólidos. 			
			Planes de minimización y manejo de residuos sólidos municipales	<ul style="list-style-type: none"> • Considera el aprovechamiento de RS para la gestión de elaboración de compost • Existe coordinación entre la población, los recolectores y la municipalidad para el manejo de residuos sólidos. 			
			Plan distrital de manejo de RS municipales (PMR)	<ul style="list-style-type: none"> • Plantea la formalización de recicladores 			
		Aspectos técnicos operativos	Caracterización de RS por sector	<ul style="list-style-type: none"> • Se tiene en cuenta la generación per cápita de RS por sector. • Se considera la composición física de los RS. 	Escala Likert 5-9	Cualitativa Categórica Ordinal	
			Almacenamiento y barrido	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de almacenamiento público de RS • Eficiente servicio de barrido de calles • Suficientes vehículos y equipos para la recolección y transporte de RS 			
			Recolección de RS	<ul style="list-style-type: none"> • Existe suficiente capacidad de gerencia especializada en el servicio de recolección de RS • Se cuenta con suficiente personal técnico capacitado y fortalecida supervisión y monitoreo del servicio de recolección de RS 			

			Disposición final de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • Los RS son recuperados de manera formal y eficiente. • Se aprovecha la materia orgánica compostificable. • Cuenta con infraestructura construida para la disposición final de RS. • Existe adecuado y suficiente equipamiento para la disposición final de RS. 		
Sostenibilidad Financiera	Aspectos gerenciales y administrativos		Organización financiera del servicio de GRS	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con un sistema adecuado de costeo del servicio de GRS. • Existe una adecuada determinación de los arbitrios y monitoreo del cobro de los mismos • Se aplican estrategias de recaudación de arbitrios municipales. • Se da cumplimiento a la ordenanza municipal de determinación y aprobación de cobro de arbitrios. • Existe capacidad operativa para el monitoreo del cobro de arbitrios. 	Escala Likert 10-14	Cualitativa Categórica Ordinal
			Organización del personal del servicio de GRS	<ul style="list-style-type: none"> • Se considera los términos de referencia para la contratación del gerente de servicios públicos. • Se brinda capacitación al personal técnico operativo que realiza el servicio de GRS. 		
	Sostenibilidad en el servicio de GRS		Valoración económica de los RS	<ul style="list-style-type: none"> • Valorización de residuos sólidos para otros procesos productivos. • Existencia de cadenas de comercialización de materiales recuperados con precios justos. 	Escala Likert 15-21	Cualitativa Categórica Ordinal
			Equilibrio costo-beneficio en la GRS	<ul style="list-style-type: none"> • El presupuesto asignado para la GRS es suficiente. • Existen ingresos económicos por la comercialización de materiales recuperados que benefician la sostenibilidad financiera. 		

Factores asociados	Gestión del presupuesto público asignado a la GRS	Planificación del presupuesto público asignado	Etapas del proceso presupuestario	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina el proceso de Programación y formulación. • Organiza, consolida, verifica y presenta la información presupuestaria generada por la entidad • Revisa la Escala de Prioridades de la entidad. 	Escala Likert 22-26	Cualitativa Categórica Ordinal	Lista de cotejo de Escala Likert
		Organización para el manejo del presupuesto	Principios regulatorios	<ul style="list-style-type: none"> • Los gastos son previamente autorizados y cuentan con el financiamiento correspondiente. • Los presupuestos aprobados a las entidades se destinan exclusivamente a la finalidad para la que fueron autorizados. 			
		Direccionalidad del presupuesto	Gasto público de la GRS	<ul style="list-style-type: none"> • La ejecución de gasto está orientado a lograr resultados con eficiencia. • La ejecución de gasto es orientado a alcanzar objetivos con eficacia. • La ejecución de gastos considera la economía y calidad para lograr los resultados esperados. 			
		Control del manejo del presupuesto	Control de egresos e ingresos en la GRS	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina y controla la información de ejecución de ingresos y gastos autorizados en los presupuestos y sus modificaciones 			
	Gestión municipal en el manejo de residuos sólidos	Gestión y manejo eficiente de RS	Cobertura de servicio de limpieza y recolección	<ul style="list-style-type: none"> • El servicio de recojo de RS es continuo y eficiente. • El servicio de recojo cumple con los horarios establecidos. • El servicio de recojo cubre toda la zona correspondiente recogiendo todos los RS. • Se gestiona el promedio diario de los residuos recolectados. 	Escala de Likert 27-31	Cualitativa Categórica Ordinal	
			Gestión minimización, segregación y valorización de RS	<ul style="list-style-type: none"> • Considera la minimización de residuos sólidos como parte de la gestión eficiente. • Considera la segregación como parte de un manejo eficiente de los RS. • Los RS son valorizados como parte de una gestión eficiente. 			

		Formalización de recicladores	<ul style="list-style-type: none"> • Existe un plan de formalización e incentivo de recicladores. • Realización de capacitaciones frecuentes dirigidas a recicladores. 		
	Cumplimiento de políticas internas en el manejo de RS	Disposición final de los RS	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con rellenos sanitarios adecuados y autorizados para la respectiva disposición final de RS. 		
		Manejo de instrumentos de GRS.	<ul style="list-style-type: none"> • Existen políticas internas de gestión y manejo de RS. • Conocimiento y aplicación de instrumentos de GRS. 		
Responsabilidad social gubernamental	Conciencia y responsabilidad ambiental en la ciudadanía	Participación de la ciudadanía en los asuntos de gestión ambiental local.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización en organizaciones (Comedores populares, vaso de leche, etc.) • Sensibilización y concientización radial para generar conciencia ambiental. • Fomento de la reducción de residuos a través de campañas. 	Escala de Likert 32-35	Cualitativa Categórica Ordinal
		Desarrollo de cultura de pago por el servicio de limpieza pública.	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión de la información sobre los costos del servicio y los lugares de pago • Fortalecimiento de la cultura de pago por el servicio de limpieza pública. 		
	Voluntad política para el cuidado del medio ambiente	Sensibilización de la ciudadanía.	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y colocación de paneles de sensibilización ambiental. • Difusión y sensibilización en manejo de residuos para la población. 		

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se usó para recolectar los datos corresponde a la encuesta. Para la verificación y recojo de datos se utilizaron como instrumento escalas y un cuestionario, las cuales fueron aplicados, previo consentimiento informado y autorización de la municipalidad, a los trabajadores del área administrativa de la oficina de gestión ambiental; así como a los trabajadores operativos.

a. Escala de cumplimiento de la normatividad de gestión integral de residuos sólidos

Tiene por objetivo evaluar el cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos en los trabajadores administrativos. Está compuesto por 21 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: cumplimiento de principios, lineamientos y manejo de instrumentos, así también los aspectos técnicos operativos; aspectos gerenciales y administrativos; sostenibilidad en el servicio de GRS. Las opciones de respuesta van desde Nunca (N=1) hasta Siempre (S=5).

En cuanto a las propiedades psicométricas, en la tabla 5 se muestran los resultados de la validez basada en el contenido, a través del juicio de cuatro expertos (Lic. David Hugo Bernedo Moreira; Mg. Oscar Javier Mamani Benito; Mg. Ruth Gladys Choque Pilco; Mg. Richard Zegarra Estrada) quienes evaluaron la relevancia, representatividad y claridad de los ítems ($V > .70$; IC 95%: $> 0,47 - 0,91$), encontrando indicadores favorables. Así también se halló la confiabilidad a través del coeficiente Alpha de Cronbach ($\alpha = .952$), el cual evidenció ser aceptable.

Tabla 5

Validez basada en el contenido para la escala de cumplimiento de la Ley de GIRS-TA.

Ítems	Relevancia (n = 4)				Representatividad (n = 4)				Claridad (n = 4)				α
	M	DE	V	IC 95%	M	DE	V	IC 95%	M	DE	V	IC 95%	
Ítem 1	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	.952
ítem 2	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.25	1.50	0.75	0.47-0.91	
ítem 3	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	
ítem 4	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	
ítem 5	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	
ítem 6	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	2.25	1.50	0.75	0.47-0.91	
ítem 7	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.25	1.50	0.75	0.47-0.91	
ítem 8	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 9	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 10	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 11	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 12	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 13	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.25	1.50	0.75	0.47-0.91	
ítem 14	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 15	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 16	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	
ítem 17	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.25	1.50	0.75	0.47-0.91	
ítem 18	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 19	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 20	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 21	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	

M = media, DE = desviación estándar, V = coeficiente V de Aiken, IC 95% = Intervalo de confianza de la V de Aiken.

b. Cuestionario de cumplimiento de la normatividad de gestión integral de residuos sólidos

Tiene por objetivo evaluar el cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos en los trabajadores operativos. Está compuesto por 17 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: cumplimiento de principios, lineamientos y manejo de instrumentos según Ley N° 1278; aspectos técnicos operativos; aspectos gerenciales y administrativos; sostenibilidad en el servicio de GRS. Las opciones de respuesta son dicotómicas (Sí = 2; No = 1).

En cuanto a las propiedades psicométricas, la tabla 6 muestra los resultados de la validez basada en el contenido, producto del juicio de cuatro expertos (Lic. David Hugo Bernedo Moreira; Mg. Oscar Javier Mamani Benito; Mg. Ruth Gladys Choque Pilco; Mg. Richard Zegarra Estrada) quienes evaluaron la relevancia, representatividad y claridad de los ítems ($V > .70$; IC 95%: $> 0,47 - 0,91$), los cuales son indicadores aceptables. Así también, la confiabilidad se halló a través del coeficiente Alpha de Cronbach ($\alpha = .799$), el cual también demuestra ser aceptable.

Tabla 6

Validez basada en el contenido para el cuestionario de cumplimiento de la Ley de GIRS -TO.

Ítems	Relevancia (n = 4)				Representatividad (n = 4)				Claridad (n = 4)				α
	M	DE	V	IC 95%	M	DE	V	IC 95%	M	DE	V	IC 95%	
Ítem 1	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	.799
ítem 2	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 3	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 4	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.75	0.50	0.92	0.65-0.99	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 5	2.25	0.96	0.75	0.47-0.91	2.25	0.96	0.75	0.47-0.91	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	
ítem 6	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 7	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	
ítem 8	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 9	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 10	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 11	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 12	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 13	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 14	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	
ítem 15	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 16	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 17	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	

M = media, DE = desviación estándar, V = coeficiente V de Aiken, IC 95% = Intervalo de confianza de la V de Aiken.

c. Escala de factores asociados al cumplimiento de la normatividad de gestión integral de residuos sólidos

Tiene por objetivo evaluar los factores asociados al nivel de cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos en los trabajadores administrativos y operativos. Está compuesto por 14 ítems (Operativo) y también 14 ítems (Administrativo) distribuidos en tres dimensiones: gestión presupuestal; gestión municipal; responsabilidad social municipal. Las opciones de respuesta van desde Nunca (N=1) hasta Siempre (S=5).

En cuanto a las propiedades psicométricas, la tabla 7 muestra los resultados de la validez basada en el contenido, a través del juicio de cuatro expertos (Lic. David Hugo Bernedo Moreira; Mg. Oscar Javier Mamani Benito; Mg. Ruth Gladys Choque Pilco; Mg. Richard Zegarra Estrada) quienes evaluaron la relevancia, representatividad y claridad de los ítems ($V > .70$; IC 95%: $> 0.47 - 0.91$), obteniendo indicadores favorables. Así también, se halló la confiabilidad a través del coeficiente Alpha de Cronbach ($\alpha = .943$), el cual también es aceptable.

Tabla 7

Validez basada en el contenido de la escala de factores asociados al cumplimiento -TA y TO.

Ítems	Relevancia (n = 15)				Representatividad (n = 15)				Claridad (n = 15)				α
	M	DE	V	IC 95%	M	DE	V	IC 95%	M	DE	V	IC 95%	
Ítem 1	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.25	1.50	0.75	0.47-0.91	.943
ítem 2	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.25	1.50	0.75	0.47-0.91	
ítem 3	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.25	1.50	0.75	0.47-0.91	
ítem 4	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.25	1.50	0.75	0.47-0.91	
ítem 5	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.25	1.50	0.75	0.47-0.91	
ítem 6	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	2.25	1.50	0.75	0.47-0.91	
ítem 7	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	
ítem 8	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 9	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 10	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 11	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 12	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 13	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	3.00	0.00	1.00	0.76-1.00	
ítem 14	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	2.50	1.00	0.83	0.55-0.95	

M = media, DE = desviación estándar, V = coeficiente V de Aiken, IC 95% = Intervalo de confianza de la V de Aiken.

En cuanto a la recolección de datos, este fue realizado a través de un funcionario público de la Municipalidad de San Román, a quien se les hizo una inducción respecto a las acciones a realizar. La elección de la persona estuvo sujeta a las restricciones sanitarias impuestas por el gobierno municipal, por lo que el investigador no pudo acceder a las instalaciones para el salvaguardo de la integridad del mismo. La recolección se llevó a cabo en el mes de agosto del año 2020 y esta implicó reunir al personal en una fecha y hora indicada para aplicar las encuestas; al cual, previamente, se explicó la naturaleza de la investigación y se solicitó el consentimiento informado, enfatizando que los datos brindados iban a ser manejados con total confidencialidad.

3.6 Plan de procesamiento y análisis de datos

Una vez obtenidos los datos de las encuestas, se procedió a tabularlos en una matriz de Microsoft Excel versión 2016. Luego, se realizó el control de calidad de los mismos. Posteriormente, se trasladó al software SPSS versión 23.0.

Para el análisis descriptivo se aplicó estadísticos de frecuencia y porcentaje para hallar los niveles de cumplimiento de la normatividad (óptimo, regular y deficiente) y el nivel de percepción de cada factor asociado al cumplimiento (bajo, regular y alto). Para el análisis inferencial (prueba de hipótesis) se estimó un modelo de regresión lineal, calculando el TE en función del coeficiente de determinación (R^2). El nivel de significancia con el que se trabajó fue del 5%.

CAPÍTULO IV

Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados a nivel sociodemográfico explorando variables que indican características de la población de estudio, resultados a nivel descriptivo indicando las frecuencias y porcentajes de cada variable y, finalmente, resultados de la prueba de hipótesis y el análisis de regresión que denota la dependencia entre las variables de estudio.

4.1 Análisis sociodemográfico de la población

4.1.1 Área administrativa

El área administrativa está conformada por el personal administrativo de la Municipalidad de San Román. Según la tabla 8, se caracteriza por ser una población en su mayoría (68,8%) categorizada como adulto joven, lo que indica que el personal está en el cénit de su productividad; asimismo, más de la mitad pertenece al sexo masculino, esto indica que en la región Puno aún prevalece relativamente el dominio masculino (65,6%) en el ambiente laboral calificado, esto por la idiosincrasia de la cultura, Este hecho también se confirmó con el nivel superior de estudios alcanzados (53,1%).

Tabla 8

Características de los trabajadores administrativos

	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Edad	20 a 30 años	22	68,8
	31 a 40 años	6	18,8
	41 a 50 años	3	9,4
	más de 60 años	1	3,1
	Total	32	100,0
Género	Masculino	21	65,6
	Femenino	11	34,4
	Total	32	100,0
Grado de instrucción	Primaria	2	6,3

Secundaria	6	18,8
Técnico	7	21,9
Superior	17	53,1
Total	32	100,0

4.1.2 Área operativa

El área operativa de la GRS está conformada por el personal operativo de la Municipalidad de San Román. Según la tabla 9, se caracteriza por ser una población en su mayoría (39,1%) categorizada como adulto joven, lo que indica que el personal está en el cénit de su productividad; asimismo, más de la mitad pertenece al género femenino, esto indica que en el área de limpieza pública y otras afines al manejo de residuos sólidos son las mujeres las más involucradas (54,7%), además se observa que la mayoría solo alcanzó el nivel secundario en formación académica (59,4%).

Tabla 9

Características de los trabajadores operativos

	Categorías	N	%
Edad	18 a 28 años	20	31,3
	29 a 39 años	25	39,1
	40 a 49 años	12	18,8
	50 a 60 años	7	10,9
	Total	64	100,0
Genero	Varón	29	45,3
	Mujer	35	54,7
	Total	64	100,0
Grado de instrucción	Primaria	13	20,3
	Secundaria	38	59,4
	Técnico	13	20,3
	Total	64	100,0

4.3 Análisis descriptivo de las variables de estudio

4.3.1 Cumplimiento de la Ley GRS desde el área administrativa

La tabla 10 muestra que, según la percepción del trabajador administrativo, el nivel del cumplimiento de la Ley de GIRS en la Municipalidad Provincial de San Román es deficiente (40,6%); de igual forma, perciben que la gestión del presupuesto también es deficiente (37,5%); por otra parte, evalúan la gestión municipal en un nivel regular (59,4%) y la responsabilidad social en un nivel regular (46,9%). Estos resultados corroboran lo hallado por Salazar y Reche (2004), quienes hicieron un estudio al comportamiento medioambiental de los trabajadores y hallaron que solo el 36.8% conoce la legislación medioambiental de aplicación. Esta información es relevante porque el desconocimiento de la normativa implica una nula aplicación de protección ambiental y del cumplimiento de la normativa.

Tabla 10

Niveles de cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y percepción de los factores asociados.

	Categorías	N	%
Cumplimiento de la Ley de GIRS	Deficiente	13	40,6
	Regular	10	31,3
	Optimo	9	28,1
	Total	32	100,0
Gestión del presupuesto	Deficiente	12	37,5
	Regular	11	34,4
	Optimo	9	28,1
	Total	32	100,0
Gestión municipal	Deficiente	10	31,3
	Regular	19	59,4
	Optimo	3	9,4
	Total	32	100,0
Responsabilidad social	Bajo	10	31,3
	Regular	15	46,9
	Alto	7	21,9
	Total	32	100,0

4.3.2 Cumplimiento de la Ley GRS desde el área operativa

La tabla 11 muestra, según la percepción del trabajador operativo, que el nivel del cumplimiento de la GIRS en la Municipalidad Provincial de San Román es regular (67,2%); Así mismo, perciben que la gestión del presupuesto es deficiente (35,9%), por otra parte, evalúan que la gestión municipal es deficiente (43,8%) así como la responsabilidad social que se evalúa con un nivel bajo (62,5%). Estos resultados se relacionan con lo estudiado por (Velásquez, 2012) quien analizó la consideración de mitigación de la Municipalidad Provincial de Tacna, a través de la auditoría de gestión ambiental. El autor reporta que, para el 75,50% de servidores públicos, las medidas de mitigación de daño ambiental adoptadas son escasas.

Tabla 11

Niveles de cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos N° 1278

	Categorías	N	%
Cumplimiento de la Ley de GIRS	Deficiente	19	29,7
	Regular	43	67,2
	Optimo	2	3,1
	Total	64	100,0
Gestión del presupuesto	Deficiente	23	35,9
	Regular	22	34,4
	Optimo	19	29,7
	Total	64	100,0
Gestión municipal	Deficiente	28	43,8
	Regular	26	40,6
	Optimo	10	15,6
	Total	64	100,0
Responsabilidad social gubernamental	Bajo	40	62,5
	Regular	24	37,5
	Total	64	100,0

4.4 Análisis de regresión lineal (área administrativa)

4.4.1 Cálculo del modelo predictivo entre el factor gestión del presupuesto y cumplimiento de la Ley GIRS

Según la tabla 12, el coeficiente de determinación R^2 corregida indica que la variable gestión municipal explica el 25,8 % de la varianza total de la variable cumplimiento de la Ley GIRS. Considerando que un valor mayor del coeficiente de determinación múltiple indica un mayor poder explicativo de la ecuación de regresión y, por ello, mayor poder de predicción de la variable dependiente; entonces se entiende que el valor F de ANOVA ($F = 11,787$; $p = .002$) indica que existe una relación lineal significativa entre las variables gestión del presupuesto y la variable cumplimiento de la Ley GIRS.

Tabla 12
Coefficientes de correlación múltiple R, R^2 , R^2 corregida, EE, F.

Modelo	R	R^2	R^2 corregida	EE	F	Sig
1	,531(a)	,282	,258	9,7981	11,787	,002(b)

En la tabla 13 se aprecia los coeficientes de regresión no estandarizados (B), coeficientes de regresión estandarizados (β) y los estadísticos relacionados con la variable predictora o determinante. Los coeficientes β ($,531$) indican que la gestión del presupuesto predice o determina significativamente el nivel de cumplimiento de la Ley GIRS. Los valores t de los coeficientes de regresión beta de las variables asociadas son altamente significativas ($p < ,01$).

Tabla 13
Coefficientes de regresión múltiple B (no estandarizados), β (estandarizados) y test t

Modelo	B	EE	β	t	Sig
--------	---	----	---------	---	-----

1(Constante)	31,255	10,959		2,852	,008
Gestión del presupuesto	1,804	,525	,531	3,433	,002

4.4.2 Cálculo del modelo predictivo entre el factor gestión municipal y cumplimiento de la Ley GIRS

Según la tabla 14, el coeficiente de determinación R^2 corregida indica que la variable gestión municipal explica el 59,8 % de la varianza total de la variable cumplimiento de la Ley GIRS. Considerando que un valor mayor del coeficiente de determinación múltiple indica un mayor poder explicativo de la ecuación de regresión y, por ende, mayor poder de predicción de la variable dependiente; entonces el valor F de ANOVA ($F = 47,166$, $p = ,000$) indica que existe una relación lineal significativa entre las variables gestión municipal y la variable cumplimiento de la Ley GIRS.

Tabla 14
Coefficientes de correlación múltiple R, R2, R2 corregida, EE, F.

Modelo	R	R2	R2 corregida	EE	F	Sig
1	,782(a)	,611	,598	7,21026	47,166	,000(b)

Según la tabla 15, los coeficientes β ($,782$) indican que la gestión municipal predice o determina significativamente el nivel de cumplimiento de la Ley GIRS. Los valores t de los coeficientes de regresión beta de las variables asociadas son altamente significativas ($p < 0,01$).

Tabla 15
Coefficientes de regresión múltiple B (no estandarizados), β (estandarizados) y test t

Modelo	B	EE	β	t	Sig
1(Constante)	19,002	7,306		2,601	,014
Gestión del presupuesto	2,813	,410	,782	6,868	,000

4.4.3 Cálculo del modelo predictivo entre el factor responsabilidad social y cumplimiento de la Ley GIRS

Según la tabla 16, el coeficiente de determinación R^2 corregida indica que la variable gestión municipal explica el 59,2 % de la varianza total de la variable cumplimiento de la Ley GIRS. Considerando que un valor mayor del coeficiente de determinación múltiple indica un mayor poder explicativo de la ecuación de regresión y, por tanto, mayor poder de predicción de la variable dependiente; entonces el valor F de ANOVA $F = 45,998$ ($p = ,000$) señala la existencia de una relación lineal significativa entre las variables responsabilidad social y la variable cumplimiento de la Ley GIRS.

Tabla 16
Coefficientes de correlación múltiple

Modelo	R	R^2	R^2 corregida	EE	F	Sig
1	,778(a)	,605	,592	7,26550	45,998	,000(b)

Según la tabla 17, los coeficientes β ($,778$) indican que la gestión municipal predice o determina significativamente el nivel de cumplimiento de la Ley GIRS. Los valores t de los coeficientes de regresión beta de las variables asociadas son altamente significativas ($p < 0,01$).

Tabla 17
Coefficientes de regresión múltiple B (no estandarizados), β (estandarizados) y test t

Modelo	B	EE	β	t	Sig
1(Constante)	38,963	4,527		8,606	,000
Gestión del presupuesto	2,610	,385	,778	6,782	,000

4.5 Análisis de regresión lineal (área operativa)

4.5.1 Cálculo del modelo predictivo entre el factor gestión del presupuesto y cumplimiento de la Ley GIRS

Según la tabla 18, el coeficiente de determinación R^2 corregida indica que la variable gestión municipal explica el 24,9% de la varianza total de la variable cumplimiento de la Ley GIRS. Considerando que un valor mayor del coeficiente de determinación múltiple indica un mayor poder explicativo de la ecuación de regresión y, por lo tanto, mayor poder de predicción de la variable dependiente; entonces el valor F de ANOVA ($F = 21,869$; $p = ,000$) indica que existe una relación lineal significativa entre las variables gestión del presupuesto y la variable cumplimiento de la Ley GIRS.

Tabla 18
Coeficientes de correlación múltiple R, R^2 , R^2 corregida, EE, F.

Modelo	R	R^2	R^2 corregida	EE	F	Sig
1	,511(a)	,261	,249	3,619	21,869	,000(b)

En la tabla 19 se aprecia los coeficientes de regresión no estandarizados (B), coeficientes de regresión estandarizados (β) y los estadísticos relacionados con la variable predictora o determinante. Los coeficientes β ($,511$) indican que la gestión del presupuesto predice o determina significativamente el nivel de cumplimiento de la Ley GIRS. Los valores t de los coeficientes de regresión beta de las variables asociadas son altamente significativas ($p < ,01$).

Tabla 19
Coeficientes de regresión múltiple B (no estandarizados), β (estandarizados) y test t

Modelo	B	EE	β	t	Sig
1(Constante)	12,544	2,304		5,444	,000
Gestión del presupuesto	,645	,138	,511	4,676	,000

4.5.2 Cálculo del modelo predictivo entre el factor gestión municipal y cumplimiento de la Ley GIRS

Según la tabla 20, el coeficiente de determinación R^2 corregida indica que la variable gestión municipal explica el 16,3 %. de la varianza total de la variable cumplimiento de la Ley GIRS. Considerando que un valor mayor del coeficiente de determinación múltiple indica un mayor poder explicativo de la ecuación de regresión y, por lo tanto, mayor poder de predicción de la variable dependiente; entonces el valor F de ANOVA ($F = 13,300$; $p = ,001$) indica que existe una relación lineal significativa entre las variables gestión municipal y la variable cumplimiento de la Ley GIRS.

Tabla 20
Coeficientes de correlación múltiple R , R^2 , R^2 corregida, EE , F .

Modelo	R	R^2	R^2 corregida	EE	F	Sig
1	,420(a)	,177	,163	3,819	13,300	,001(b)

Según la tabla 21, los coeficientes β ($,420$) indican que la gestión municipal predice o determina significativamente el nivel de cumplimiento de la Ley GIRS. Los valores t de los coeficientes de regresión beta de las variables asociadas son altamente significativas ($p < ,01$).

Tabla 21
Coeficientes de regresión múltiple B (no estandarizados), β (estandarizados) y test t

Modelo	B	EE	β	t	Sig
1(Constante)	13,691	2,626		5,213	,000
Gestión del presupuesto	,528	,145	,420	3,647	,001

4.5.3 Cálculo del modelo predictivo entre el factor responsabilidad social y cumplimiento de la Ley GIRS

Según la tabla 22, el coeficiente de determinación R^2 corregida indica que la variable gestión municipal explica el 16,5 %. de la varianza total de la variable

cumplimiento de la Ley GIRS. Considerando que un valor mayor del coeficiente de determinación múltiple indica un mayor poder explicativo de la ecuación de regresión y, por lo tanto, mayor poder de predicción de la variable dependiente; entonces el valor F de ANOVA ($F = 13,468$; $p = ,001$) indica que existe una relación lineal significativa entre las variables gestión municipal y la variable cumplimiento de la Ley GIRS.

Tabla 22
Coefficientes de correlación múltiple R, R², R² corregida, EE, F.

Modelo	R	R ²	R ² corregida	EE	F	Sig
1	,422(a)	,178	,165	3,815	13,468	,001(b)

Según la tabla 25, los coeficientes β ($,422$) indican que la gestión municipal predice o determina significativamente el nivel de cumplimiento de la Ley GIRS. Los valores t de los coeficientes de regresión beta de las variables asociadas son altamente significativas ($p < 0,01$).

Tabla 23
Coefficientes de regresión múltiple B (no estandarizados), β (estandarizados) y test t

Modelo	B	EE	β	t	Sig
1(Constante)	17,840	1,513		11,791	,000
Gestión del presupuesto	,464	,126	,422	3,670	,001

4.6 Resultados obtenidos del informe de auditoría 097-2019 CG/GRPU-VP

En la tabla 23 se observan los resultados del informe de auditoría realizado por la Contraloría General de la República (CGR) del Perú, en el año 2019, a la Oficina de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de San Román, Juliaca.

Este tuvo como objetivo evaluar el cumplimiento de la normatividad de gestión integral de residuos sólidos en el período 2019. El informe concluye con la existencia de algunas deficiencias, las cuales implican acumulación de residuos sólidos en espacios públicos y laderas de ríos, así también, la ausencia de estrategias de difusión para que la población conozca la frecuencia de recolección de residuos sólidos. De igual forma, se descubrió que el personal encargado del servicio de recolección y transporte de los residuos no contaba con implementos de seguridad ni protección personal.

Por otra parte, se evidenció la ausencia de certificación presupuestal que garantice la remuneración del personal encargado de la limpieza, recolección, transporte de la basura, además, se hallaron deficiencias en la supervisión del servicio de limpieza pública, falta de mantenimiento a equipos de servicio de limpieza pública, aunado a esto, no existe la práctica de clasificar los residuos por tipos, lo que impide segregarlos; finalmente, se notó la ausencia de políticas de gestión encaminadas a reducir la morosidad en el pago de arbitrios.

Tabla 24

Deficiencias encontradas según el informe de auditoría 097-2019 CG/GRPU-VP realizada a la Municipalidad Provincial San Román, año 2019

Informe:	Resultados/Observaciones	Riesgo	Criterio
<p>Comprobar si la prestación del servicio de limpieza pública a cargo de la Municipalidad, en los procesos de recolección, transporte y disposición final, se realiza de manera continua, regular, permanente y obligatoria en concordancia con la normativa vigente y estipulaciones contractuales, a fin de comunicar la existencia de riesgos y oportunidades de mejora a las autoridades municipales; así como obtener información para filtros servicios de control</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acumulación de residuos sólidos en espacios públicos y laderas de ríos. 2. Ausencia de difusión de la frecuencia de recolección de residuos sólidos. 3. Personal encargado del servicio de recolección, transporte y disposición final de RS, no cuentan con implementos de seguridad ni protección personal. 4. Ausencia de certificación presupuestal que garantice la remuneración del personal encargado de la limpieza, recolección, transporte y disposición final de RS. 5. Deficiencia o ausencia de supervisión en el servicio de limpieza pública. 6. Falta de mantenimiento a equipos de servicio de limpieza pública. 7. Presencia de residuos sólidos peligrosos en el botadero de chilla. 8. La no clasificación de residuos por tipos impide segregarlos. 9. Ausencia de políticas de gestión encaminadas a reducir la morosidad en la municipalidad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contaminación por descomposición afectando la salud de los peatones y deterioro del medio ambiente. 2. Que la prestación se realice de manera deficiente. 3. La salud e integridad física además de las sanciones que le impondrían a la entidad. 4. La continuidad del servicio de limpieza pública. 5. Que la prestación se realice de manera deficiente. 6. Potencia su deterioro e inoperancia generando el riesgo de no garantizar el servicio de manera, regular y obligatoria afectando la calidad ambiental y cobertura en toda la jurisdicción 7. Riesgo la salud e integridad física del personal que opera y recicladores informales de la zona, además de deteriorar el medio ambiente 8. Tratamiento estándar no diferenciado que contribuya a contaminar. 9. La sostenibilidad del servicio y otras prestaciones afectando las finanzas de la entidad. 	<p>D.L. N° 1278</p> <p>Art. 3° Del servicio de limpieza pública. <u>El estado garantiza la prestación continua, permanente y obligatoria del servicio de limpieza publica</u></p> <p>Art. 5° Principios e) <u>Principios de protección del ambiente y la salud pública.</u></p> <p>Art. 22° Municipalidades <u>son responsables por la gestión de los RS de origen domiciliario...</u></p> <p>Art. 32° Las operaciones y procesos de los residuos.</p> <p>Art. 53° Manejo integral de los RS municipales</p> <p>Art. 28° Aspectos generales.</p> <p>Art. 33° Difusión de frecuencia, rutas y horarios...</p>

Fuente: Contraloría General de la República (2019)

4.7 Discusión

Respecto al factor asociado de gestión de presupuesto y su relación explicativa sobre el cumplimiento de la Ley Integral de Residuos Sólidos, los resultados encontrados indican que este factor explica por sí sola en un 25,8% y 24,9% (área administrativa y operativa respectivamente) la varianza de la variable cumplimiento de la Ley GIRS, indicando que, si se mejora la gestión del presupuesto, el nivel de cumplimiento también mejorará. Estos resultados corroboran relativamente lo hallado por Tumi y Escobar-Mamani (2018) quienes investigaron la incidencia de factores sociales y políticos en la inversión ambiental del Gobierno Regional de Puno – Perú, hallando que las inversiones en proyectos estratégicos ambientales son mínimos y poco significativos, además, en el análisis que realizaron entre los ejercicios 2015 al 2018 hallaron que, del total de proyectos ejecutados, menos del 50% corresponde a proyectos ambientales. Al respecto, una explicación teórica ante estos hechos surge al reconocer que los gobiernos locales priorizan aspectos sociales y políticos antes que el aspecto ambiental. (Pichardo, 2009). Esta realidad es latente en la municipalidad a pesar de que es una de las pocas provincias que cuenta con plan de gestión ambiental, tanto el área administrativa como la operativa solo consideran un manejo óptimo en la gestión del presupuesto en 28,1% y 29% respectivamente.

Respecto al factor asociado de gestión municipal y su poder explicativo sobre el cumplimiento de la Ley de gestión integral de residuos sólidos, los resultados indican que este factor explica en un 59.8% y 16.3% (área administrativa y operativa respectivamente) la varianza de la variable cumplimiento de la Ley GIRS. Esto corrobora lo hallado por Rentería y Zeballos (2014) quienes, a través

de su estudio, realizaron una propuesta de mejora para la gestión estratégica del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Los Olivos, obteniendo como resultado cuatro factores problemáticos como son el bajo nivel de organización y planificación, las escasas estrategias de capacitación al personal y sensibilización a la población y un bajo nivel de negociación para realizar convenios estratégicos. Esta situación refleja la importancia de implementar estrategias eficientes de gestión empresarial como medio para acatar los planes y objetivos establecidos en el territorio nacional (Gonzales, 2015); por ello, es preciso mejorar la gestión municipal para mejorar el nivel de cumplimiento de la ley, toda vez que solo califican de óptima la gestión un 9,4% desde el área administrativa y un 15,6% desde el área operativa.

Respecto al factor asociado de responsabilidad social y su poder explicativo sobre el cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, los resultados indican que este factor explica en un 59.2% y 16.5% (área administrativa y operativa respectivamente) la varianza de la variable cumplimiento de la Ley GIRS. Estos resultados confirman los hallazgos de Ayazo, Patiño y Pion (2014) quienes, a través de su investigación titulada “Responsabilidad social para el manejo de residuos urbanos en el municipio de Turbana - Bolívar, Caribe Colombiano”, confirmaron que el cumplimiento de las responsabilidades legales de los diferentes actores sociales (estado y comunidad) en lo referente al manejo adecuado de los residuos urbanos ha sido nula. Estos hechos se explican en función de reconocer la importancia de que todo servidor público debe tener en cuenta la responsabilidad social dentro de una gestión; para que esta sea más consciente y ecuánime dentro del sistema económico global;

por ello, es necesario estimular la responsabilidad social y conciencia ambiental (Cuevas y Rodríguez, 2016). De allí que es preciso que la responsabilidad social sea promovida por el estado y las municipalidades, ya que el estudio refleja que solo se califica como alto el nivel de responsabilidad social desde el área administrativa en un 21,9%; sin embargo, desde el área operativa, que más cercana está a la población y conoce el reflejo de una cultura responsable ambientalmente, el 62,5% califica el cumplimiento de la ley en un nivel malo y solo un 3,1% lo califica como óptima.

Los resultados hasta aquí discutidos también guardan relación y corroboran las deficiencias mostradas en el informe de auditoría 097-2019 CG/GRPU-VP realizado por la Contraloría General de la República en el año 2019 a la Municipalidad Provincial de San Román. Así, el informe mencionado revela la existencia de acumulación de residuos sólidos en espacios públicos y laderas de ríos, ausencia de estrategias de difusión para que la población conozca el horario de recolección de la basura y ausencia de supervisión técnica durante la recolección, esto claramente evidencia deficiencias en la gestión municipal, la cual es percibida como regular por el 59,4% de trabajadores administrativos y deficiente según la percepción del 43,8% de trabajadores operativos.

En relación a la gestión del presupuesto, el informe de auditoría encontró deficiencias como la falta de implementos de seguridad y equipos de protección personal para los trabajadores que recolectan el residuo sólido en la ciudad, además, problemas con la aprobación del presupuesto para garantizar la remuneración del personal, ausencia de políticas para reducir la morosidad de arbitrios y falta de mantenimiento de equipos de servicio de limpieza pública; lo

cual demuestra una deficiente gestión del presupuesto a cargo de la municipalidad, así, lo demuestra el 37,5% de trabajadores administrativos y el 35,9% de trabajadores operativos, quienes perciben que la gestión presupuestal es deficiente.

Por último, en relación a la responsabilidad social gubernamental, el informe da cuenta de la falta de clasificación de residuos por tipos, lo cual, impide segregarlos. Esto claramente contrasta con la percepción de los trabajadores, pues un 46,9% de administrativos percibe un nivel de responsabilidad social regular mientras que un 62,5% de operativos percibe un nivel bajo.

En cuanto a implicaciones prácticas, a nivel de auditoría ambiental los resultados de la presente investigación ayudan a conocer la realidad de la gestión ambiental en la Municipalidad de San Román. Estos hallazgos pueden ser incluidos como nuevo conocimiento dentro del campo de la labor del auditor y dentro del contexto del cuidado del medio ambiente.

La presente investigación demuestra algunas limitaciones. Primero, la cantidad de la muestra y unidades de análisis que corresponden a una sola municipalidad, en cambio, el departamento de Puno cuenta con 13 provincias por lo que futuras investigaciones deberían ampliar el espectro de la muestra. Segundo, el método de recolección de datos fue la encuesta, no se pudo realizar entrevistas por el impacto de la pandemia COVID-19, por lo que otros estudios deberían incluir este método de recolección de datos.

CAPÍTULO V

Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

Primero, se logró evidenciar que los factores asociados explican el nivel de cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. La gestión del presupuesto demuestra un tamaño de efecto menor en ambas áreas; la gestión municipal, un tamaño de efecto moderado para la población administrativa y menor para la población operativa y la responsabilidad social un tamaño de efecto moderado para la población administrativa y menor para la operativa.

En segundo lugar, el factor gestión del presupuesto explica el 25,8% y 24,9% (población administrativa y operativa) de la varianza de la variable cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos en la Municipalidad de San Román, gestión 2019-2022. Esto significa que la gestión del presupuesto en la Municipalidad de San Román es un factor importante para el cumplimiento de la Ley de GIRS. Considerando también que su adecuado manejo permite dar efecto a una adecuada gestión integral de los residuos sólidos; por tanto, es imprescindible que los gobiernos locales consideren un buen manejo en cada etapa del proceso presupuestario, considerando los principios regulatorios,

haciendo un adecuado manejo del gasto público y específicamente teniendo un adecuado control de egresos e ingresos en la GIRS.

Tercero, el factor gestión municipal explica el 59,8% y 16,3% (población administrativa y operativa) de la varianza de la variable cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos en la Municipalidad de San Román, gestión 2019-2022. Esto indica que la gestión municipal también es un factor importante para el cumplimiento de la Ley de GIRS; por lo tanto, un adecuado proceso de planificación y liderazgo por parte de las autoridades ediles permite dar efecto al cuidado y protección del medio ambiente. Por tanto, es imprescindible que la gestión de quienes administran la oficina de gestión ambiental y además toman decisiones políticas a nivel de gobierno local demuestren un adecuado plan de trabajo, formación profesional competente, lo cual permitirá alcanzar estándares de calidad en el manejo de residuos sólidos.

Finalmente, el factor responsabilidad social gubernamental explica el 59,2% y 16,5% (población administrativa y operativa) de la varianza de la variable cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos en la Municipalidad de San Román, gestión 2019-2022. Esto indica que la responsabilidad social de quienes administran el gobierno local es un factor imprescindible para alcanzar estándares de cuidado ambiental y evitar riesgos en la salud de la población. Aquí es importante resaltar la sensibilidad que cada trabajador público debe mostrar mediante una actitud favorable hacia las prácticas que impulsan el cuidado del medio ambiente, lo cual está estipulada en la Ley de GIRS.

5.2 Recomendaciones

A la Municipalidad Provincial de San Román, generar indicadores de cumplimiento, teniendo en cuenta que las auditorías ambientales ofrecen confianza respecto a la eficacia de un sistema de gestión, en este caso el que es regulada por el D.L 1278, tomando en cuenta que el cumplimiento de la legislación ambiental no es más que la herramienta de mejora y la ayuda para detectar los posibles riesgos ambientales como el de obtener sanciones y multas.

Para quienes asumen la administración pública, tener control sobre los riesgos antes mencionados, pues es necesario desarrollar acciones aún más específicas para favorecer el cumplimiento de la Ley GIRS como: comunicar, informar y educar a los servidores públicos, para aumentar el efecto disuasivo de una fiscalización y sanción.

Para la oficina de alcaldía, si bien es cierto que en cuanto al cuidado del medio ambiente se ha dado grandes avances a nivel legislativo, estas aún no son suficientes, pues se debería aumentar la responsabilidad individual del cumplimiento de las regulaciones que se generan como sociedad, de tal manera que los municipios juegan un papel importante no solo en el hecho de velar por las necesidades de una población a través de la gestión de recursos, sino también velar con esos mismo recursos por el cuidado del medio ambiente.

A futuras investigaciones, se recomienda analizar el efecto de otras variables que pudieran estar influyendo en el cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Referencias

- Antúnez, A. (2014). La auditoría ambiental como función de la administración pública en la protección del bien público ambiental, para construir la empresa ecológica como meta de desarrollo sostenible. *Saber, Ciencia y Libertad*, 9(2), 109-133. Recuperado de <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/criteriolibre/article/view/125>
- Abarca-Herrera, L., Mass, G., & Hogland, W. (2015). Desafíos en la gestión de residuos sólidos para las ciudades de países en desarrollo. *Tecnología en Marcha*, 28(2), 141 – 168. Recuperado de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/tem/v28n2/0379-3982-tem-28-02-00141.pdf>
- Andia, W. (2015). La responsabilidad social: análisis del enfoque de ISO 26000. *Producción y Gestión*, 18(2), 55-63. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/307181720_La_responsabilidad_social_analisis_del_enfoque_de_ISO_26000
- Ayazo, M., Patiño, A., & Pion, A. (2014). *Responsabilidad social para el manejo de residuos sólidos urbanos en el Municipio de Turbana-Bolivar*, Caribe Colombiano (Tesis de posgrado) Pontificia Universidad Javeriana, Cartagena de Indias, Colombia. Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/16849/AyazoMontoyaMonica2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aranda, M., Ordoñez, L., & Peralta, C. (2018). *La gestión por procesos como medio para mejorar la eficacia en el cumplimiento de objetivos institucionales del minagri. (Tesis posgrado)* Universidad del pacífico, Perú. Recuperado de: https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/2270/Merly_Tesis_maestria_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Banco Mundial (2018a). *Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos*. Recuperado de

<https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>

Barrio, E. (2016). *La gestión de la responsabilidad social corporativa. El caso de Unilever España* (Tesis doctoral), Universidad Autónoma de Barcelona, España. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/384844/ebf1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Banco Mundial (2018b). *Informe del Banco Mundial: Los desechos a nivel mundial crecerán un 70 % para 2050, a menos que se adopten medidas urgentes*. Recuperado de <https://www.infobae.com/economia/rse/2017/05/01/el-atlas-de-los-desperdicios-los-paises-que-mas-basura-producen/>

Brossard, F. (2010). Capacidad operativa del gobierno local para la promoción del comercio justo y la incorporación de sus beneficiarios en los planes de desarrollo local municipalidad provincial de sullana – piura (Tesis de posgrado) Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/4785/BROSSARD_DEL_ROSARIO_FERNANDO_CAPACIDAD_PIURA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Burbano, J. (2000). *Presupuestos: un enfoque de direccionamiento estratégico, gestión, y control de recursos* (4a. ed.). Mexico: McGraw-Hill Interamericana, 2000.

Carhuatanta, J.H., & Vasquez, E.J. (2019). *Estrategias de cobranza para mejorar la recaudación de arbitrios municipales en la municipalidad distrital de José Leonardo Ortiz, 2014 – 2016*. (Tesis de pregrado) Universidad Señor de Sipan, Chiclayo, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/5885/Carhuatanta%20V>

aldivia%20%26%20Vasquez%20Benavides.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Contraloría General del Estado (2015). *Guía de auditoría ambiental*. Recuperado de <https://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/2%20Guia%20Auditoria%20Ambiental.pdf>

Contraloría General de la República (2019). Informe de visita preventiva N° 097-2019-CG/L455-VP. Recuperado de: https://s3.amazonaws.com/spic-informes-publicados/informes/2019/04/2019CSIL45500053_ADJUNTO.pdf

Cuevas, R. & Rodríguez, R. (2016). Responsabilidad social y ética profesional en la gestión de la administración pública y empresarial. *Revista Pensamiento y Gestión*, (42), 1-25. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n42/2145-941X-pege-42-00006.pdf>

Cajusol, O. (2019). Elaboración del plan de manejo de los residuos sólidos para el mercado modelo de abastos del distrito de chulucanas - piura 2017. (Tesis de pregrado) Universidad Católica Sedes Sapientiae, Chulucanas, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/725/Cajusol_Osvar_tesis_bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Diario Gestión. (2014). Economía. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/oefa-17-gobiernos-regionales-planifican-acciones-fiscalizacion-ambiental-70356-noticia/>

DefiniciónABC. (2019). Definición de factores. Recuperado de: <https://www.definicionabc.com/general/factores.php>

Emerton, L., Bishop J., & Lee T. (2006). Sustainable Financing of Protected Areas: A global review of challenges and options, Gland, Suiza Editorial: The World Conservation Union (IUCN). Recuperado de:

https://www.openchannels.org/sites/default/files/literature/sustainable_financing_of_protected_areas_-_a_global_review_of_challenges_and_options.pdf

El Peruano. (2016). *Decreto legislativo n° 1278*. Recuperado de: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gestion-integral-d-decreto-legislativo-n-1278-1466666-4/>

Gómez, C. (2004). El presupuesto público en la gestión eficiente de los municipios. *Innovar*, (24), 105-111. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/inno/v14n24/v14n24a08.pdf>

Gonzales, R. (2015). Implementación de la estrategia de desarrollo municipal, eje articulador del sistema de gestión del desarrollo local. *Revista Retos de la Dirección*, 9(1), 121-144. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v9n1/rdir06115.pdf>

Hernández, S., & Corredor, L. (2016). Reflexiones sobre la importancia económica y ambiental del manejo de residuos en el siglo XXI. *Revista de Tecnología*, 15(1), 57-76. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6041529>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill/ Interamericana Editores S. A. de C. V. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-lainvestigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Huamaní. C., Tudela. J., & Huamaní. A. (2020). Gestión de residuos sólidos de la ciudad de Juliaca - Puno –Perú. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 22(1), 49-56. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/ria/v22n1/2313-2957-ria-22-01-106.pdf>

- Infobae (2017). *El atlas de los desperdicios: los países que más basura producen*. Recuperado de: <https://www.infobae.com/economia/rse/2017/05/01/el-atlas-de-los-desperdicios-los-paises-que-mas-basura-producen/>
- INEI (2017). Perú: Indicadores de Gestión Municipal 2017. Recuperado de https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1474/
- INEI (2018). Perú: Indicadores de Gestión Municipal 2017. https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1636/libro.pdf
- JUSTIA Perú (2020). *Constitución Política del Perú de 1993*. Recuperado de <https://peru.justia.com/federales/constitucion-politica-del-peru-de-1993/titulo-iv/capitulo-xiv17/#:~:text=Art%C3%ADculo%20199%20Los%20gobiernos%20regionales,organiza%20un%20sistema%20de%20control>
- Contraloría General de la Republica (2019). Informe de visita preventiva N° 097-2019-CG/L455-VP. Recuperado de: https://s3.amazonaws.com/spic-informes-publicados/informes/2019/04/2019CSIL45500053_ADJUNTO.pdf
- Ministerio de Economía y Finanzas (2019a). *Programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal 2019*. Recuperado de https://www.mef.gov.pe/contenidos/presu_publ/migl/metas/Presentacion_Residuos_B.pdf
- Ministerio de Economía de Finanzas (2019b). *Presupuesto Público*. Recuperado de <https://www.mef.gov.pe/es/presupuesto-publico-sp-18162>
- Ministerio de Economía de Finanzas (2019c). *Glosario de Presupuesto Público*. Recuperado de <https://www.mef.gov.pe/es/glosario-sp-23515>
- Ministerio del Ambiente (2019). *Municipios avanzan en la implementación de sistema integrado de manejo de residuos sólidos*. Recuperado de:

<https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/50072-municipios-avanzan-en-la-implementacion-de-sistema-integrado-de-manejo-de-residuos-solidos>

Ministerio del Ambiente (2016). Plan Nacional De Gestión Integral De Residuos Sólidos 2016-2024. Recuperado de <http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2013/10/IMPRIMIR-PLANRES-2016-2024-25-07-16.pdf>

Municipalidad Provincial de San Román (2019). Plan Sol. Recuperado de <http://munisanroman.gob.pe/portal/sites/default/files/2020-02/Plan%20SOL%20Final%20Nov%202020%2015-01.pdf>

Municipalidad Provincial de San Román (2020). *RESOLUCIÓN GERENCIAL N° 243-2020-MPSR-J/GEMU*. Recuperado de <https://munisanroman.gob.pe/portal/sites/default/files/Res-Ger-Municipal-2020/RESOLUCI%C3%93N%20GERENCIAL%20N%C2%B0243%20%202020-MPSR-J%20GEMU.PDF>

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (2013). El nuevo enfoque de la fiscalización ambiental. Recuperado de: https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=6282

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (2015). Fiscalización ambiental en residuos sólidos de gestión municipal provincial. Recuperado https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=16983

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (2019). Resultados de la primera verificación respecto a la actividad 4 - erradicación y prevención de puntos críticos de residuos sólidos urbanos. Recuperado de [https://www.gob.pe/busquedas?institucion\[\]=oefa&reason=sheet&sheet=1&term=vallas](https://www.gob.pe/busquedas?institucion[]=oefa&reason=sheet&sheet=1&term=vallas)

- Pichardo, I. (2009). Responsabilidades municipales en materia ambiental. *Revista Convergencia*, 16(49), 291-398. Recuperado de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/conver/v16n49/v16n49a12.pdf>
- Real Academia Española (2020). Definición de Sostenibilidad Financiera Recuperado de: <https://dej.rae.es/lema/sostenibilidad-financiera>
- Rentería, J., & Zeballos, M. (2014). *Propuesta de mejora para la gestión estratégica del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Los Olivos*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima. Recuperado de: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6285/RENTERIA_JOSE_ZEBALLOS_MARIA_PROPUESTA_MEJORA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rojas, I.L. (2017). *Propuesta de un sistema de gestión integral de residuos sólidos municipales en el distrito de Tarma de la Provincia de Tarma* (Tesis de pregrado). Universidad Católica Sedes Sapientiae, Tarma. Recuperado de: http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/272/Rojas_Irvin_tesis_bachiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodriguez, C., & Moreira, L. (2015). O orçamento público como instrumento de ação governamental: uma análise de suas redefinições no contexto da formulação de políticas públicas de infraestrutura. *Rev. Adm. Publi.* 49(1), 73-90. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/rap/v49n1/0034-7612-rap-49-01-00073.pdf>
- Ruiz, J. (2017). La Cultura Tributaria y La Gestión Municipal. *Quipukamayoc*, 25(48), 49-60. <https://doi.org/10.15381/quipu.v25i48.13992>
- Sharholly, M., Ahmad, K., Mahmood, G. & Trivedi, R. C. (2008). Municipal solid waste management in Indian cities. A review. *Journal of Waste Management* 28, 459-467. doi: 10.1016/j.wasman.2007.02.008

- Sujauddin, M., Huda, M. S. & Rafiqul Hoque, A. T. M. (2008). Household solid waste characteristics and management in Chittagong, Bangladesh. *Journal of Waste Management* 28, 1688-1695. doi: 10.1016/j.wasman.2007.06.013
- Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA, 2016). *Decreto Legislativo N° 1278.- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos*. Recuperado de <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-gestion-integral-residuos-solidos>
- Schejtman, L. & Irurita, N. (2012). Diagnóstico sobre la gestión de los residuos sólidos urbanos en municipios de la Argentina. Argentina: CIPPEC.
- Sánchez, E. (2015). La gestión integral de los residuos sólidos en los gobiernos locales y su regulación jurídica (Tesis de pregrado). Universidad de San Martín de Porres, Lima. Recuperado de: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/usmp/1054/sanchez_ea.pdf;jsessionid=72417D493E5D53E9DDF4A9669AD6A7B6?sequence=1
- Salazar, D. & Reche, F. (2007). Análisis de la percepción medioambiental de trabajadores del sector turístico granadino para la detección de carencias formativas. Un estudio empírico del comportamiento medioambiental de las empresas turísticas granadinas. *Revista Conocimiento e innovación y emprendedores: Camino al futuro*, 3662-3676. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2234975.pdf>
- Tumi, J.E., & Escobar, F. (2018). Incidencia de factores sociales y políticos en la inversión ambiental del Gobierno Regional de Puno – Perú. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 20(2), 235-250. Recuperado de: <http://www.scielo.org.pe/pdf/ria/v20n2/a08v20n2.pdf>
- Vargas, G. (2018). Capacidad operativa y satisfacción del usuario de la consulta externa del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Lima 2018 (tesis de posgrado) Universidad Cesar Vallejo, Lima. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/29510?locale-attribute=en>

- Velásquez, L. (2012). Auditoría de gestión ambiental y su incidencia sobre la disposición de los residuos sólidos urbanos, para el mejoramiento de la gestión ambiental de la municipalidad provincial de Tacna, periodo: 2002 - 2004. (Tesis de posgrado) Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/683/TM0128.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vélez, X., & Cano, E. (2016). Los diferentes tipos de responsabilidad social y sus implicaciones éticas. *Dominio de las ciencias*, 2(3), 117-126. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802930>
- White, E. (1880). Balaam's encounter with the Angel. *The Signs of the Times*. Recuperado de: <https://www.adventistas.org/es/comunicacion/2019/12/19/medio-ambiente/>
- Zamalloa, Z. (2017). Proceso de recaudación por limpieza pública y su relación con la gestión integral de residuos sólidos en la gerencia de medio ambiente de la Municipalidad provincial del Cusco periodo 2016 (Tesis de posgrado). Universidad Cesar Vallejo, Lima. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/20355/zamalloa_mz.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

CUESTIONARIO SOBRE CUMPLIMIENTO DEL D.L N° 1278

Estimado participante,

Mi nombre es Madona TITO BETANCUR, estudiante de la maestría en Auditoría Integral de la Universidad Peruana Unión (UPeU). Actualmente, estoy desarrollando la investigación titulada "Factores asociados al cumplimiento de la normatividad de la gestión Integral de Residuos Sólidos en la municipalidad de Juliaca, 2020" con el propósito de determinar los factores predominantes que están asociados al cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la municipalidad de Juliaca.

Para tal efecto, se requiere recopilar datos y se ha seleccionado al personal administrativo y operativo que integra la Oficina de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Juliaca. Para el alcance del objetivo, se solicita su participación en este estudio completando el cuestionario que le tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Su participación es voluntaria y muy importante para este estudio. Sus respuestas se mantendrán completamente anónimas y confidenciales formando parte del resultado general en futuras presentaciones o publicaciones. No existe ningún daño físico o mental por participar en el estudio. Si tiene alguna pregunta sobre su participación, puede comunicarse al e-mail madonatb@upeu.edu.pe o con mi asesor Mg. Marisol Huamán Espejo al e-mail, marisolhuaman@upeu.edu.pe.

Gracias por su aporte. Contribuirá enormemente al éxito de este estudio.

Atentamente,

Madona TITO BETANCUR

madonatb@upeu.edu.pe

Universidad Peruana Unión

I. Datos generales:

Edad : _____

Sexo : Varón () Mujer ()

Grado de instrucción: Primaria () Secundaria () Técnico () Superior ()

Profesión : _____

Años que labora : _____

Puesto laboral : _____

II. CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Instrucciones

A continuación, le presentamos una serie de preguntas, marque con una X en el recuadro que mejor exprese su respuesta:

S = Siempre **CS** = Casi siempre **R**= Regularmente **AV**= Algunas veces **N**= Nunca

N°	<i>En la municipalidad de Juliaca:</i>	S	CS	R	AV	N
1	Se ejecuta el Plan de Manejo de Residuos Sólidos (RS)					
2	Se cuenta con programas de desarrollo articulado a la inversión pública en temas de gestión de RS.					
3	Se han firmado convenios con otros distritos y organizaciones para el aprovechamiento de economías de escala, respecto a la valorización de RS.					
4	Ejecuta un plan de minimización y segregación de residuos sólidos como orgánicos.					
5	Ejecuta un plan de formalización para los recicladores informales.					
6	Se tiene en cuenta los datos de la generación per cápita y composición, con la finalidad de adoptar una gestión eficiente.					
7	Se cuenta con la capacidad suficiente de limpieza, recolección y almacenamiento de RS.					
8	Los equipos de recolección de residuos sólidos y la frecuencia con la que se realiza son suficientes.					
9	Se realizan campañas de difusión para disminuir el riesgo de permanencia de puntos críticos.					
10	El personal a cargo de la limpieza pública cuenta con los implementos de bioseguridad y protección personal.					
11	Se cuenta con personal asignado a la supervisión de la recolección y transporte de RS, para evitar el riesgo de permanencia de puntos críticos en la ciudad.					
12	Se cuenta con el personal técnico capacitado para una óptima gestión de residuos sólidos.					

13	El personal de supervisión desarrolla un monitoreo continuo en la recolección y disposición final de RS					
14	Se cuenta con un plan de mantenimiento de vehículos para garantizar el servicio continuo y permanente de limpieza pública.					
15	La unidad ejecutora asegura la certificación presupuestal para garantizar el presupuesto disponible para el pago del personal encargado del servicio de limpieza pública.					
16	La oficina de gestión ambiental hace el seguimiento continuo a la aplicación a las estrategias de recaudación de arbitrios.					
17	Se toma acciones para la reducción de morosidad en el pago de arbitrios de limpieza pública, garantizando sostenibilidad financiera.					
18	El personal administrativo cumple con el perfil técnico requerido.					
19	El personal operativo cuenta con una previa capacitación para el correcto desarrollo de sus actividades de servicio de limpieza, recolección, segregación y disposición final de RS.					
20	Se cuenta con cadenas de valorización y comercialización de residuos recuperados.					
21	El presupuesto asignado en la categoría presupuestal 0036 (GIRS) es suficiente para alcanzar las metas programadas de gestión integral de RS.					

III. FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD DE GRS

S = Siempre **CS** = Casi siempre **R**= Regularmente **AV**= Algunas veces **N**= Nunca

Nº	En cuanto a la gestión de residuos sólidos:	S	CS	R	AV	N
22	Los proyectos de inversión pública se proponen considerando la protección y cuidado del medio ambiente.					
23	En la programación del presupuesto anual se considera como prioridad la necesidad de una GIRS					
24	El presupuesto asignado a la categoría presupuestal 0036 (GIRS) es suficiente para cumplir con las metas y objetivos.					
25	El gasto presupuestal ejecutado en el periodo anterior, logró cumplir las metas y objetivos de gestión integral de residuos sólidos con eficiencia y eficacia.					
26	Se han tomado acciones de control en la ejecución de ingresos y gastos de la categoría presupuestal 0036 (GIRS)					
27	La recolección de RS cumple con la continuidad y eficiencia que requiere el servicio.					
28	La cobertura de servicio de limpieza pública, cubre					

	toda la jurisdicción bajo la responsabilidad de la oficina de gestión ambiental.					
29	Los residuos recolectados son gestionados por promedio diario.					
30	Se cuenta con un óptimo proceso de minimización, segregación y valorización de RS.					
31	Se han desarrollado programas de formalización y capacitación dirigidos a recicladores.					
32	Se han desarrollado programas de sensibilización sobre responsabilidad ambiental ciudadana en organizaciones como comedores populares, vaso de leche etc.					
33	Se han realizado programas de sensibilización y concientización por medios de comunicación accesibles para generar conciencia ambiental en la población					
34	Se ha informado sobre los costos de servicio de limpieza pública y lugares de pago a la población como parte de una estrategia de reducción de morosidad.					
35	Se ha generado una cultura de pago bajo estrategias de reducción de morosidad.					

Muchas gracias por su colaboración

CUESTIONARIO SOBRE CUMPLIMIENTO DEL D.L N° 1278

Estimado participante,

Mi nombre es Madona TITO BETANCUR, estudiante de la maestría en Auditoría Integral de la Universidad Peruana Unión (UPeU). Actualmente, estoy desarrollando la investigación titulada "Factores asociados al cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de Juliaca, 2020". Con el propósito de determinar los factores predominantes que están asociados al cumplimiento de la normatividad de la gestión integral de residuos sólidos en la Municipalidad de Juliaca.

Para tal efecto, se requiere recopilar datos y se ha seleccionado al personal administrativo y operativo que integra la Oficina de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Juliaca. Para el alcance del objetivo, se solicita su participación en este estudio completando el cuestionario que le tomará aproximadamente 12 minutos de su tiempo. Su participación es voluntaria y muy importante para este estudio. Sus respuestas se mantendrán completamente anónimas y confidenciales formando parte del resultado general en futuras presentaciones o publicaciones. No existe ningún daño físico o mental por participar en el estudio. Si tiene alguna pregunta sobre su participación, puede comunicarse al e-mail madonatb@upeu.edu.pe o con mi asesora, Mg. Marisol Huamán Espejo al e-mail, marisolhuaman@upeu.edu.pe.

Gracias por su aporte. Contribuirá enormemente al éxito de este estudio.

Atentamente,

Madona TITO BETANCUR

madonatb@upeu.edu.pe

Universidad Peruana Unión

I. Datos generales:

Edad : _____

Sexo : Varón () Mujer ()

Grado de instrucción: Primaria () Secundaria () Técnico () Superior ()

Profesión : _____

Años que labora : _____

Puesto laboral : _____

II. Instrucciones

A continuación, le presentamos una serie de preguntas, marque con SÍ o NO en el recuadro que mejor exprese su respuesta:

N°	Respecto a la gestión de residuos sólidos	SÍ	NO
1	¿Conoces la cantidad aproximada de basura que genera cada poblador?		
2	¿El gobierno regional ha realizado obras públicas en beneficio del medio ambiente del distrito de Juliaca?		
3	¿La municipalidad de Juliaca ha firmado convenios con otros distritos para un trabajo conjugado y aprovechar economías de escala (producción por mayor/costo menor por unidad)?		
4	¿La municipalidad elabora compost como parte de su gestión?		
5	Como recolector, ¿te han invitado ser parte de alguna reunión de coordinación de la municipalidad con la población para el manejo de residuos sólidos?		
6	¿La municipalidad ha llevado a cabo la formalización y capacitación de los recicladores para contrarrestar la acumulación de RS en las calles?		
7	¿Ud. ha sido informado y capacitado sobre los datos de generación y composición de RS por sector?		
8	¿Recibe Ud. los materiales y equipos suficientes para realizar su trabajo?		
9	¿Respecto al lugar donde se deposita los RS sólidos, cree Ud. que es el adecuado y suficiente?		
10	¿Le han informado en que horario y con qué frecuencia debe realizar su trabajo (barrido, recolección, disposición final, etc.)?		
11	¿Cuenta con los implementos de seguridad y protección personal?		
12	¿Su supervisor o jefe inmediato es especialista en el tema del desarrollo de su labor?		
13	¿Existe un personal de supervisión en la zona de disposición final de RS?		
14	¿En el distrito de Juliaca hay rellenos sanitarios para la disposición final de RS?		

15	¿Te han pagado puntualmente el total de tu sueldo por el trabajo que realizas?		
16	¿Te han capacitado anticipadamente para el desarrollo de tu trabajo?		
17	¿Existe una cadena de valorización de RS mediante la organización, manejo y comercialización del reciclaje?		

Muchas gracias por su colaboración

IV. FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD DE GRS

S = Siempre **CS** = Casi siempre **R**= Regularmente **AV**= Algunas veces **N**= Nunca

Nº	En cuanto a la gestión de residuos sólidos:	S	CS	R	AV	N
18	Considera que se han desarrollado obras públicas, protegiendo el medio ambiente.					
19	Piensa Ud. que el presupuesto asignado a su área ayuda a la gestión de los residuos sólidos.					
20	El presupuesto asignado es suficiente para cumplir con las metas y objetivos de su área de trabajo.					
21	Los gastos realizados en su área de trabajo, cumplen con los objetivos de gestión de residuos sólidos propuestos por la oficina de gestión ambiental.					
22	Consideras que se ha controlado los ingresos y gastos asignados a su área de trabajo.					
23	La recolección de residuos sólidos en los espacios públicos se desarrolla de manera continua.					
24	El servicio de limpieza pública cubre toda la jurisdicción de la municipalidad de San Román					
25	Los residuos sólidos recolectados se gestionan teniendo en cuenta su peso y tipo.					
26	Consideras que se hace un buen trabajo en el proceso de minimización, segregación y valorización de residuos sólidos.					
27	Se han desarrollado programas de formalización y capacitación dirigidos a recicladores.					
28	Se ha sensibilizado sobre responsabilidad ambiental ciudadana en organizaciones como comedores populares, vaso de leche etc.					
29	Se ha sensibilizado y concientizado por medios de comunicación para generar conciencia ambiental en la población.					
30	Se ha informado sobre los costos de servicio de limpieza pública y lugares de pago a la población.					
31	Consideras que se ha generado una cultura de pago bajo estrategias de reducción de morosidad.					

Muchas gracias por su colaboración

Evaluación del juez Ruth Gladys Choque Pilco

ESCALA DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Dirigido al administrador de la oficina de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Juliaca

Estimado(a) experto(a): **CHOQUE PILCO Ruth Gladys**

Reciba mis más cordiales saludos. El motivo de este documento es para informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir el cumplimiento de la Ley de gestión Integral de Residuos Sólidos. En ese sentido, solicito pueda evaluar el ítem en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes, es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales del Juez

Nombre y Apellido	Ruth Gladys Choque Pilco		
Sexo:	Varón	<input checked="" type="checkbox"/> Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	10 años		
Grado académico:	Bachiller	Magister <input checked="" type="checkbox"/>	Doctor
Área de Formación académica	Administración		
Años de experiencia en el tema	10		
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años	5 a 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	11 años o mas

II. Breve explicación del constructo

La aplicación de esta prueba, nos ayudará a conocer más acerca del cumplimiento de la Ley integral de Residuos Sólidos, este debe ser cumplida en el territorio nacional como parte de una adecuada gestión administrativa de los gobiernos/e

Las alternativas de respuesta en la escala van del 1 al 5 y tiene las siguientes expresiones

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo



Firma del Juez Experto

**ESCALA DE FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
PARA EL ADMINISTRADOR DE LA OFICINA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MUNICIPALIDAD DE JULIACA**

Estimado(a) experto(a): **CHOQUE PILCO Ruth Gladys**

Reciba mis más cordiales saludos. El motivo de este documento es para informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir los factores asociados al cumplimiento de la normatividad de la GRS; En ese sentido, solicito pueda evaluar el ítem en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes, es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales DEL JUEZ

Nombre y Apellido	Ruth Gladys Choque Pilco		
Sexo:	Varón	Mujer <input checked="" type="checkbox"/>	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	10		
Grado académico:	Bachiller	Magíster <input checked="" type="checkbox"/>	Doctor
Área de Formación académica	Administración		
Años de experiencia en el tema	10		
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años	5 a 10 años <input checked="" type="checkbox"/>	11 años o mas

II. Breve explicación del constructo

La aplicación de esta prueba, nos ayudará a conocer más acerca de los factores asociados al cumplimiento de la

Las alternativas de respuesta en la escala van del 1 al 5 y tiene las siguientes expresiones				
1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo



Firma del Juez Experto

Activar Windows
Ve a Configuración para

ESCALA DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS

Trabajadores operativos – PERSONAL DE LIMPIEZA DE LA MUNIC. JULIACA

Estimado(a) experto(a): **CHOQUE PILCO Ruth Gladys**

Reciba mis más cordiales saludos. El motivo de este documento es para informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir el cumplimiento de la Ley de gestión Integral de RS – Trabajadores operativos. En ese sentido, solicito pueda evaluar el ítem en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes, es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales del Juez:

Nombre y Apellido	Ruth Gladys Choque Pilco		
Sexo:	Varón	Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	10 años		
Grado académico:	Bachiller	Magíster X	Doctor
Área de Formación académica	Administración		
Años de experiencia en el tema	10		
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años	5 a 10 años X	11 años o mas

Las alternativas de respuesta en la escala van del 1 al 5 y tiene las siguientes expresiones

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo


 Firma del Juez Experto

Evaluación del juez Richard Zegarra Estrada

ESCALA DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Dirigido al administrador de la oficina de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Juliaca

Estimado(a) experto(a): **ZEGARRA ESTRADA Richard**

Reciba mis más cordiales saludos. El motivo de este documento es para informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir el cumplimiento de la Ley de gestión Integral de Residuos Sólidos. En ese sentido, solicito pueda evaluar el ítem en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes, es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales del Juez

Nombre y Apellido	Richard Zegarra Estrada		
Sexo:	<input checked="" type="checkbox"/> Varón	<input type="checkbox"/> Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	15 años		
Grado académico:	<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Magister	<input type="checkbox"/> Doctor
Área de Formación académica	Contabilidad		
Años de experiencia en el tema	7		
Tiempo de experiencia profesional en el área	<input type="checkbox"/> 2 a 4 años	<input type="checkbox"/> 5 a 10 años	<input checked="" type="checkbox"/> 11 años o más

II. Breve explicación del constructo

La aplicación de esta prueba nos ayudará a conocer más acerca del cumplimiento de la Ley integral de Residuos Sólidos

Las alternativas de respuesta en la escala van del 1 al 5 y tiene las siguientes expresiones

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo



Richard Zegarra Estrada
MAESTRO CONTADOR PÚBLICO
MATRÍCULA 12345

Firma del Juez Experto

**ESCALA DE FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
PARA EL ADMINISTRADOR DE LA OFICINA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MUNICIPALIDAD DE JULIACA**

Estimado(a) experto(a): **ZEGARRA ESTRADA Richard**

Reciba mis más cordiales saludos. El motivo de este documento es para informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir los factores asociados al cumplimiento de la normatividad de la GRS; En ese sentido, solicito pueda evaluar el ítem en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes, es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales DEL JUEZ

Nombre y Apellido	Richard Zegarra Estrada		
Sexo:	<input checked="" type="checkbox"/> Varón	<input type="checkbox"/> Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	15		
Grado académico:	<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Magister	<input type="checkbox"/> Doctor
Área de Formación académica	Contabilidad		
Años de experiencia en el tema	7		
Tiempo de experiencia profesional en el área	<input type="checkbox"/> 2 a 4 años	<input type="checkbox"/> 5 a 10 años	<input checked="" type="checkbox"/> 11 años o más

II. Breve explicación del constructo

Activa

Las alternativas de respuesta en la escala van del 1 al 5 y tiene las siguientes expresiones				
1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo



Firma del Juez Experto

ESCALA DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS

Trabajadores operativos – PERSONAL DE LIMPIEZA DE LA MUNIC. JULIACA

Estimado(a) experto(a): **ZEGARRA ESTRADA Richard**

Reciba mis más cordiales saludos. El motivo de este documento es para informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir el cumplimiento de la Ley de gestión Integral de RS – Trabajadores operativos. En ese sentido, solicito pueda evaluar el ítem en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes, es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales del Juez:

Nombre y Apellido	Richard Zegarra Estrada		
Sexo:	<input checked="" type="checkbox"/> Varón	<input type="checkbox"/> Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	15		
Grado académico:	<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Magister	<input type="checkbox"/> Doctor
Área de Formación académica	Contabilidad		
Años de experiencia en el tema	7		
Tiempo de experiencia profesional en el área	<input type="checkbox"/> 2 a 4 años	<input type="checkbox"/> 5 a 10 años	<input checked="" type="checkbox"/> 11 años o más

Active

Las alternativas de respuesta en la escala van del 1 al 5 y tiene las siguientes expresiones

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo



Firma del Juez Experto

Evaluación del juez Oscar Javier Mamani Benito

ESCALA DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Dirigido al administrador de la oficina de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Juliaca

Estimado(a) experto(a): **MAMANI BENITO Oscar Javier**

Reciba mis más cordiales saludos. El motivo de este documento es para informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir el cumplimiento de la Ley de gestión Integral de Residuos Sólidos. En ese sentido, solicito pueda evaluar el ítem en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes, es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales del Juez

Nombre y Apellido	Oscar Mamani Benito		
Sexo:	<input checked="" type="checkbox"/> Varón	<input type="checkbox"/> Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	5		
Grado académico:	<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Magíster	<input type="checkbox"/> Doctor
Área de Formación académica	Psicología		
Años de experiencia en el tema	3		
Tiempo de experiencia profesional en el área	<input checked="" type="checkbox"/> 2 a 4 años	<input type="checkbox"/> 5 a 10 años	<input type="checkbox"/> 11 años o más

Las alternativas de respuesta en la escala van del 1 al 5 y tiene las siguientes expresiones

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo



Firma del Juez Experto

**ESCALA DE FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
PARA EL ADMINISTRADOR DE LA OFICINA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MUNICIPALIDAD DE JULIACA**

Estimado(a) experto(a): **MAMANI BENITO Oscar Javier**

Reciba mis más cordiales saludos. El motivo de este documento es para informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir los factores asociados al cumplimiento de la normatividad de la GRS; En ese sentido, solicito pueda evaluar el ítem en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes, es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales DEL JUEZ

Nombre y Apellido	Oscar Mamani Benito		
Sexo:	<input checked="" type="checkbox"/> Varón	<input type="checkbox"/> Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	8		
Grado académico:	<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Magister	<input type="checkbox"/> Doctor
Área de Formación académica	Psicología		
Años de experiencia en el tema	3		
Tiempo de experiencia profesional en el área	<input checked="" type="checkbox"/> 2 a 4 años	<input type="checkbox"/> 5 a 10 años	<input type="checkbox"/> 11 años o más

Las alternativas de respuesta en la escala van del 1 al 5 y tiene las siguientes expresiones				
1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo



Firma del Juez Experto

ESCALA DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS

Trabajadores operativos – PERSONAL DE LIMPIEZA DE LA MUNIC. JULIACA

Estimado(a) experto(a): **MAMANI BENITO Oscar Javier**

Reciba mis más cordiales saludos. El motivo de este documento es para informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir el cumplimiento de la Ley de gestión Integral de RS – Trabajadores operativos. En ese sentido, solicito pueda evaluar el ítem en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes, es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales del Juez:

Nombre y Apellido	Oscar Mamani Benito		
Sexo:	<input checked="" type="checkbox"/> Varón	<input type="checkbox"/> Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	8		
Grado académico:	<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Magister	<input type="checkbox"/> Doctor
Área de Formación académica	Psicología		
Años de experiencia en el tema	3		
Tiempo de experiencia profesional en el área	<input checked="" type="checkbox"/> 2 a 4 años	<input type="checkbox"/> 5 a 10 años	<input type="checkbox"/> 11 años o más

Las alternativas de respuesta en la escala van del 1 al 5 y tiene las siguientes expresiones

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo



Firma del Juez Experto

Evaluación del juez David Hugo Bernedo Moreira

ESCALA DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Dirigido al administrador de la oficina de Gestión Ambiental de la Municipalidad de Juliaca

Estimado(a) experto(a): **David Hugo BERNEDO MOREIRA**

Reciba mis más cordiales saludos. El motivo de este documento es para informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir el cumplimiento de la Ley de gestión Integral de Residuos Sólidos. En ese sentido, solicito pueda evaluar el ítem en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes, es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales del Juez

Nombre y Apellido	DAVID BERNEDO		
Sexo:	Varón	Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	12		
Grado académico:	Bachiller	Magíster	Doctor
Área de Formación académica	Ciencias contables		
Años de experiencia en el tema	10		
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años	5 a 10 años	11 años o más

Las alternativas de respuesta en la escala van del 1 al 5 y tiene las siguientes expresiones

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

David Hugo Bernedo Moreira
CPC 1454
Firma del Juez Experto

**ESCALA DE FACTORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
PARA EL ADMINISTRADOR DE LA OFICINA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA MUNICIPALIDAD DE JULIACA**

Estimado(a) experto(a): **David Hugo BERNEDO MOREIRA**

Reciba mis más cordiales saludos. El motivo de este documento es para informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir los factores asociados al cumplimiento de la normatividad de la GRS; En ese sentido, solicito pueda evaluar el ítem en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes, es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales DEL JUEZ

Nombre y Apellido	DAVID BERNEDO		
Sexo:	<u>Varón</u>	Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)	12		
Grado académico:	<u>Bachiller</u>	Magister	Doctor
Área de Formación académica	Ciencias contables		
Años de experiencia en el tema	11		
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años	5 a 10 años	<u>11 años o mas</u>

II. Breve explicación del constructo

La aplicación de esta prueba, nos ayudará a conocer más acerca de los factores asociados al cumplimiento de la

Las alternativas de respuesta en la escala van del 1 al 5 y tiene las siguientes expresiones				
1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo


David Hugo Bernedo Moreira
 CPC 1454
 Firma del Juez Experto

ESCALA DE CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS

Trabajadores operativos – PERSONAL DE LIMPIEZA DE LA MUNIC. JULIACA

Estimado(a) experto(a): **David Hugo BERNEDO MOREIRA**

Reciba mis más cordiales saludos. El motivo de este documento es para informarle que estoy realizando la validez basada en el contenido de un instrumento destinado a medir el cumplimiento de la Ley de gestión Integral de RS – Trabajadores operativos. En ese sentido, solicito pueda evaluar el ítem en tres criterios: Relevancia, coherencia y claridad. Su sinceridad y participación voluntaria me permitirá identificar posibles fallas en la escala.

Antes, es necesario completar algunos datos generales:

I. Datos Generales del Juez:

Nombre y Apellido			
Sexo:	Varón	Mujer	
Años de experiencia profesional: (desde la obtención del título)			
Grado académico:	Bachiller	Magister	Doctor
Área de Formación académica			
Años de experiencia en el tema			
Tiempo de experiencia profesional en el área	2 a 4 años	5 a 10 años	11 años o mas

Las alternativas de respuesta en la escala van del 1 al 5 y tiene las siguientes expresiones

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo

David Hugo Bernedo Moreira
CPC 1454
Firma del Juez Experto