



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GESTIÓN PÚBLICA**

Plan de participación ciudadana para la gestión de residuos  
sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Maestro en Gestión Pública

**AUTOR:**

Pesantes Sanchez, Rogger (ORCID: 0000-0002-1767-5122)

**ASESORA:**

Dra. Molina Carrasco, Zuly Cristina (ORCID: 0000-0002-5563-0662)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Ambiental y del Territorio

**CHICLAYO - PERÚ**

2022

### **Dedicatoria**

A mi madre, Olga Isabel, por creer en mí y en mi educación.

A mi esposa, Sandrita Del Milagro, por su amor y confianza en mí.

Y a mi hijo, Leonardo Emanuel, por ser el motivo y la razón de este trabajo.

## **Agradecimiento**

Agradezco a los ciudadanos y a su alcalde del distrito de Jesús - Cajamarca, por brindarme su apoyo en el proceso de esta investigación.

Agradecimiento especial a los docentes y compañeros de clase de la UCV, con quienes tuve el gusto de compartir enseñanzas y aprendizajes para mi desarrollo personal y profesional.

## Índice de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO	11
III. METODOLOGÍA	20
3.1. Tipo y diseño de investigación	20
3.2. Variables y operacionalización	21
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	23
3.6. Métodos de análisis de datos	23
3.7. Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	37
VII. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	42

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Dimensión Acondicionamiento .....	25
<b>Tabla 2</b> Dimensión Segregación .....	26
<b>Tabla 3</b> Dimensión Almacenamiento Primario .....	27
<b>Tabla 4</b> Dimensión Transporte.....	28
<b>Tabla 5</b> Dimensión Almacenamiento Final.....	29
<b>Tabla 6</b> Dimensión Tratamiento de los Residuos Sólidos .....	30
<b>Tabla 7</b> Variable Gestión de Residuos Sólidos .....	31

## Índice de gráficos y figuras

<b>Gráfico 1</b> Dimensión Acondicionamiento .....	25
<b>Gráfico 2</b> Dimensión Segregación.....	26
<b>Gráfico 3</b> Dimensión Almacenamiento Primario .....	27
<b>Gráfico 4</b> Dimensión Transporte.....	28
<b>Gráfico 5</b> Dimensión Almacenamiento Final.....	29
<b>Gráfico 6</b> Dimensión Tratamiento de los Residuos Sólidos .....	30
<b>Gráfico 7</b> Variable Gestión de Residuos Sólidos .....	31

## Resumen

El objetivo de estudio fue proponer el plan de participación ciudadana para la gestión de los residuos sólidos, en el distrito de Jesús, Cajamarca. La investigación es de tipo descriptiva propositiva con diseño no experimental, estudia dos variables: el plan de participación ciudadana con sus dimensiones organización, ejecución y evaluación, amparada en los aportes teóricos del enfoque de la participación ciudadana desde una perspectiva socio estado y democracia. Y la variable gestión de residuos sólidos con sus dimensiones acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, transporte, almacenamiento final y tratamiento de los residuos sólidos basados en los aportes de la logística inversa y la sociología ambiental.

La conclusión que arribó el estudio fue: El 42,1 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, muestran un saber medio respecto a la gestión de residuos sólidos, 38,6% lo catalogan como saber bajo y 19,3% lo asumen como alto. Estos resultados indican la necesidad que tienen los ciudadanos para obtener conocimientos y actitudes que conlleven a mejorar la capacidad de gestión de los residuos sólidos, para cuidar la salud y obtener una mejor calidad de vida.

**Palabras clave:** Participación, ciudadanía, gestión, residuos sólidos.

## **Abstract**

The objective of the study was to propose the citizen participation plan for the management of solid waste, in the district of Jesús, Cajamarca. The research is of a proactive descriptive type with a non-experimental design, it studies two variables: the citizen participation plan with its organization, execution and evaluation dimensions, based on the theoretical contributions of the citizen participation approach from a socio-state and democracy perspective. And the solid waste management variable with its dimensions conditioning, segregation, primary storage, transportation, final storage and treatment of solid waste based on the contributions of reverse logistics and environmental sociology.

The conclusion reached by the study was: 42.1% of the citizens of the urban area of the district of Jesús, show a medium knowledge regarding solid waste management, 38.6% classify it as low knowledge and 19.3 % assume it as high. These results indicate the need for citizens to obtain knowledge and attitudes that lead to improving the management capacity of solid waste, to take care of health and obtain a better quality of life.

**Keywords:** Participation, citizenship, management, solid waste.



## I. INTRODUCCIÓN

Según el Banco Mundial, hay basura sólida generada por la actividad social que afecta el planeta, se ha estimado un aumento del 70% al año 2050, esta proyección se puede alcanzar por la gran producción de desechos a nivel mundial generada por la rápida urbanización y crecimiento poblacional con poca responsabilidad social y cultura ambiental (Banco Mundial, 2018).

Las estrategias son poco adecuadas para tratar la basura sólida, eso es notorio, donde ciudades desarrolladas pasan por alto esta situación; y, se conoce con más frecuencia que países de ingreso económico bajo tratan los desechos en un 4%, por medio del reciclado y de compostificación (Banco Mundial, 2018).

En España la basura de sólidos no está mitigado, en el 2018 las cifras demuestran una alta producción de estos materiales, así se sabe que se recoge 37% de materia orgánica; 19% de envases comerciales; 13% restos de plásticos, metal, PC no envases; 8% envases domésticos (envases de plástico, lata, briks y envases de papel y cartón); 7% envases de vidrio; 6% restos de textiles, 4% celulosa, 3% escombros, y 3% otros tipos de residuos sólidos (Fernández, 2021).

En 2020, España en presencia de pandemia COVID-19 recogieron residuos sólidos como envases domésticos de plástico, brik, metal y papel / cartón que luego pasaron por proceso de reciclado y se recuperaron casi 1,5 millones de toneladas (INE, 2021).

En la actualidad la poca capacidad para tratar los residuos sólidos producidos en tiempo de pandemia también ha puesto en alarma al Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUMD), quien ha estimado que en América Latina y el Caribe, además en concordancia con el Ministerio del Ambiente en Perú, señalan que cada paciente COVID-19 en Perú, ha

generado 2 kilos de residuos biocontaminados y que un total se habría producido más de 8 400 toneladas de residuos sólidos (Defensoría del Pueblo, 2020).

En el Perú en el 2021 ha generado 7'005,576 toneladas de residuos sólidos, y de ello solo recicla el 1.9% de residuos sólidos reaprovechables, además señala que el problema de contaminación generado por residuos sólidos es consecuencia de la carente conciencia de tratar los desechos y de reaprovechar aquellos que pueden ser convertidos en nuevos productos (Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia), 2018).

El 24% de ciudadanos peruanos no tienen conocimiento sobre el destino de los residuos urbanos, el 41% considera que va a un relleno sanitario; sin embargo, el 48% de los residuos o basura urbana se conduce a un relleno sanitario y el resto termina en botaderos y en los ríos (Gobierno Regional de Cajamarca, 2019)

En las regiones, como es el caso de Cajamarca, se hace presente una hegemonía empresarial minera en un 6,2% del potencial minero de todo el Perú, la minería como tal tiene exorbitantes ganancias; sin embargo, Cajamarca presenta un índice alto de analfabetismo y pobreza en su población, particularmente en ciudadanos de zonas rurales y que están asociadas a prácticas agropecuarias. Pero además Cajamarca en el censo del 2017 dio cuenta que 5,5% de su población urbana no tiene nivel educativo y el 17, 9% de población rural tampoco tiene nivel educativo (INEI, 2018) .

La Región Cajamarca, genera al día 390 toneladas de basura urbana, siendo el 50% que lo produce la provincia capital, la media en cada habitante es de 500 gramos diarios de residuos entre bolsas plásticas, cartones, envases y materia orgánica (Sigersol, 2017, citado por GRC , 2019)

A fin de continuar conociendo el problema de la basura que afecta a la sociedad, se enuncia el problema siguiente: ¿Cómo proponer un plan de

participación ciudadana para la gestión de los residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca?

La investigación se justificó en tres criterios: en el criterio teórico porque se establece un modelo de participación ciudadana para la gestión de los residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca, en la cual se presenta los fundamentos teóricos ampliados de la realidad de la investigación. En el criterio práctico, se justifica a través de los resultados obtenidos de la gestión de residuos sólidos, dando a conocer el comportamiento y la educación fundamental para diseñar y proponer el plan de participación ciudadana. Desde el criterio metodológico, la investigación se justifica porque pone a disposición de la comunidad investigadora la estrategia de investigación descrita en su diseño metodológico, operacionalización de variables e instrumento de recojo de información.

Se escribió los siguientes objetivos: Objetivo General: Proponer el plan de participación ciudadana para la gestión de los residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca. Lograr este propósito se operacionaliza mediante los siguientes objetivos específicos: a). Diagnosticar la gestión de los residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca., b). Establecer los fundamentos teóricos – conceptuales y metodológicos de la participación ciudadana que permitan diseñar la propuesta del plan de participación ciudadana para la gestión de residuos sólidos., c). Diseñar el plan de participación ciudadana para la gestión de los residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca. d) Validar el plan de participación ciudadana para la gestión de los residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca.

## **II. MARCO TEÓRICO**

El proceso de investigación considera el apoyo de los siguientes antecedentes:

Suárez (2021) interpreta que se requiere una mejor gestión en el conocimiento y tratamiento de la basura en el municipio de Guayaquil, donde hay necesidad de asumir un liderazgo partiendo en una integración, responsabilidad, tratamiento como reciclaje, y reutilización para mejorar el impacto negativo en la naturaleza y la salud de las personas.

Eraso; et al (2021) “Innovación social en comunidades rurales: experiencia en el uso de residuos sólidos (Cauca, Colombia)”, el objetivo fue: promover las capacidades asociativas comunitarias y la apropiación socioambiental de los territorios para generar métodos alternativos de desarrollo sustentable y sostenido, el estudio se enmarca en una investigación de acción participativa y educación ambiental, la conclusión que arribó : el esfuerzo y la capacidad de organización de la comunidad contribuyeron de manera innovadora al uso y utilización adecuada de los residuos sólidos en la agricultura y la comunidad. El aporte de esta investigación a la presente investigación se asocia en la intención de proponer una acción de organización de la comunidad para aplicar un trabajo socioambiental del espacio desde la reutilización de los residuos sólidos.

Pereira et al (2018) en su artículo científico en Sao Paulo, Brasil, reconoce la existencia de un vertedero de basura de la comunidad de tipo controlado y otro de cielo abierto, que en ambos casos no hay un tratamiento especial y están emanando gases y líquidos contaminantes. El objetivo fue: realizar un estudio de factibilidad de la incineración de residuos sólidos municipales para la producción de energía eléctrica en la ciudad de São Paulo, su conclusión fue que la gran recolección de residuos sólidos de la ciudad de São Paulo es suficiente para transformarlo en energía eléctrica equivalente a 4.591 GW además de generar ingresos económicos significativos. Este trabajo se relaciona con el presente estudio en el sentido de que la falta de tratamiento ya sea en los vertederos controlados o a cielo abierto siempre emanan líquidos y gases peligrosos para la salud, así mismo que los residuos sólidos pueden ser aprovechados para producir energía como el gas doméstico.

Bueno (2019) hizo un estudio cuyo objetivo fue: Diseñar una propuesta de gestión de residuos sólidos para el Distrito de San Pedro de Saño, Provincia de Huancayo, donde determina que las capacidades de gestión para los residuos sólidos no son las adecuadas, hay problemas del el recojo y todo el proceso de tratamiento de los residuos sólidos, esto asociado a la baja cultura ambiental del ciudadano que ponen en riesgo la salud por la contaminación que genera la basura sólida.

Verde (2019) en su investigación sobre los saberes teóricos y prácticos sobre residuos sólidos hospitalarios Nuevo Chimbote, llegó a conocer que los ciudadanos profesionales también muestran deficientes actitudes para poner en práctica el tratamiento de residuos sólidos, puedan que tengan dominios teóricos pero la responsabilidad de limpiar y aprovechar reutilizando los residuos sólidos no está garantizado.

Vallejos (2020) en su investigación sobre la administración de residuos sólidos por la municipalidad provincial de Mariscal Cáceres concluye que el municipio tiene dificultades para tratar los residuos sólidos, generando una degradación que impacta negativamente en la sociedad y los ecosistemas.

Quispe (2020) sobre el tratamiento de los residuos sólidos hospitalarios: Caso Hospital Minsa Chepén, reconoce que hay deficiencias en los saberes del tratamiento de la basura y que la falta de capacidad para tratar los residuos sólidos está asociado a la poca participación de la población. Son esos elementos que determinar el compromiso y la responsabilidad para tratar los residuos sólidos.

En lo que respecta a la variable plan de participación ciudadana se fundamenta en la teoría de la acción comunicativa de Habermas, y los principios del enfoque de la participación ciudadana desde una perspectiva socio estado y democracia, y se concibe que la participación ciudadana es el espacio de interacción y comunicación, donde los ciudadanos desde el

conocimiento de su realidad y en coordinación con las autoridades que administran el estado asumen resolver un tema de interés público (Espinosa, 2008).

Sin duda que el desarrollo y los cambios se alcanza por la acción democrática expresada en la participación del pueblo, la administración pública se vincula con acción ciudadana, y asume retos y acciones conjuntas entre pueblo y estado (Córdova & Ávila, 2017). La democracia como valor de participación parte de una forma asociativa y solidaria de ciudadanía que se involucran activamente en los diferentes ámbitos del gobierno buscando cambios y desarrollo.

La participación ciudadana desde una perspectiva socio estado y democracia, es concertadora y supone planear un conjunto de acciones, compartir los procesos y desplegar acciones legítimas en una lógica de eficiencia de la agenda pública con participación de la sociedad.

La participación ciudadana toma en cuenta los siguientes niveles, los mismos que se abordan de una forma dialéctica (Sandoval, C; et al, 2015): El nivel informativo, es una acción de informar a la ciudadanía sobre la necesidad pública; nivel consultivo, es la acción participativa de personas o grupos mediante sus opiniones, conocimientos, propuestas y experiencias, en este nivel el responsable o autoridad puede informar la decisión final o las propuestas viables que buscan abordar el problema; nivel decisorio, es el espacio de participación donde las personas o grupos participantes asumen la toma de decisión desde una acción concertadora; y, el nivel cogestión, es el trabajo conjunto de los ciudadanos y autoridades, que parten desde la implementación, la ejecución del plan y se involucran en el seguimiento y evaluación del plan.

En la teoría de la acción comunicativa de Habermas, se desarrolla la idea de acción social, para lograr consensos comunicativos, donde la deliberación es ponderar y reflexionar. Políticamente la legitimidad es un proceso de

deliberación pública que cuenta con la participación racional de los ciudadanos involucrados. El círculo social se convierte en el lugar de la deliberación comunicativa, donde interactúan las concesiones morales y culturales a través de argumentos para llegar a un consenso. Es así que mediante el diálogo se llega a consensos mundiales (Berlanga Santos, 1998).

En el Perú, la participación ciudadana es un derecho fundamental y está amparado en la constitución política de 1993, la ciudadanía tiene la libertad de participar de los asuntos públicos y de la toma de decisiones del estado (Valdiviezo, 2013). La participación de la ciudadanía peruana incide en dos ámbitos: en lo personal y social. Se realiza a través de mecanismo o formas de participar, el primer mecanismo es un proceso de organización con la intención de identificar y comunicar las necesidades o intereses que surgen de la observación o la necesidad de las funciones sociales o al entorno (Valdiviezo, 2013).

La ciudadanía de manera organizada interviene en la búsqueda de alternativas o soluciones a la necesidad pública, y lo hace a través de un plan fundamentado, donde se previene y pone en práctica un interés educacional pero también resolutivo expresada en las acciones de toma de decisiones (Valdiviezo, 2013).

La práctica de la participación ciudadana, promueve la integración y la toma de decisiones, debe estar acompañada de un profundo análisis a los argumentos y al cumplimiento de las acciones sin perder el objetivo social.

Desde esta perspectiva, la participación ciudadana como proceso de gestión asume tres dimensiones la organización: ejecución y evaluación. La organización que tiene el supuesto de un trabajo colectivo, bilateral y multilateral, con el objetivo del reconocimiento de los problemas de la sociedad y el establecimiento de las medidas o acciones que superen la realidad y orienten las intenciones desde la participación en un escenario

cambiante y en una estructura de relaciones políticas, administrativas y sociales (Martner & Máttar, 2012).

El proceso de ejecución, es una relación práctica entre el entorno social y gubernamental, asociado al nivel decisorio, donde la participación de la comunidad pone en práctica las acciones y las estrategias planificadas, valorando la utilidad de los recursos, los medios y materiales, las relaciones inter institucionales, comunales, cumpliendo objetivos educativos con el objeto de tratar el problema o necesidad social (Amaya, 2018).

La evaluación es el proceso de análisis a los diversos recursos, actividades y productos antropológicos, biofísicos que permite orientar o facilitar la consecución de los objetivos en términos de resultados (Perevochtchikova, 2012).

Referente a la gestión de residuos sólidos se fundamenta en la logística inversa, y se asume como el conjunto de procesos que facilitan el logro del objetivo de una empresa, utilizando adecuadamente los recursos y coordinando las acciones con los involucrados en su cadena de suministro y los procesos se caracterizan por la inspección, recolección, selección/clasificación, almacenamiento, transporte y tratamiento o transformación de los productos recuperados (Gómez, 2010).

La gestión de residuos sólidos fundamentado en la logística inversa son actividades donde involucran a la administración del recurso desde su producción, el procesamiento y la disposición de residuos o productos finales, así también es un proceso que registra, transforma y evalúa el recurso en un sentido de reutilizarlo en favor del cliente o medio ambiente (Gómez Montoya, 2010).

Desde la logística inversa aplicada a la gestión de residuos sólidos, podemos deducir los siguientes objetivos: aplicar una adecuada planificación, ejecución y control de los residuos desde su punto de inicio hasta la



disposición final. Establecer un procedimiento de valor agregado útil para el productor o medio ambiente. Gestionar una logística de reúso, recuperación y reciclaje. Disminuir el impacto ambiental desde el tratamiento a los productos generados. Coordinar el proceso de la cadena de suministro con los involucrados apropiando tecnologías adecuadas de tratamiento.

La gestión de residuos sólidos son acciones dirigidas al manejo de técnicas o procesos de tratamiento de residuos o desechos domiciliarios con propósito de disminuir la contaminación ambiental y mejorar las condiciones de salubridad (Chung, 2003).

Los residuos sólidos son desperdicios o desechos de alimentos o materiales que no se utiliza o consume, producto de una actividad humana en el hogar, empresa y fabrica, así como también de los animales (Bueno, 2019)

En la constitución política de 1993 del Perú, en el artículo 2° inciso 22 las personas tenemos el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida, esto legitima la participación de la nación a actuar para la protección, el cuidado y la mejora a los problemas que presenta el medio ambiente, así podemos decir que el escenario urbano puede aplicar estrategias para la recolección clasificada de residuos sólidos, los hogares deben fomentar la cultura ambiental reusando y reciclando los residuos sólidos (Constitución Política del Perú , 2004).

Otro aspecto importante que se toma en consideración para conocer y evaluar la gestión de los residuos sólidos, son los objetivos del desarrollo sostenible al 2030, que es una declaratoria bajo los supuestos de pobreza social y problemas ambientales. Se trata de la responsabilidad estado sociedad para trabajar entre otros objetivos, la dignidad y acabar con la pobreza, garantizar una vida sana y proteger los ecosistemas para todas las sociedades del planeta, de esta manera no solo es una agenda del estado, es una agenda social de compromiso y acción que busca el bienestar y el desarrollo general (Uzcátegui, 2016).

En este sentido la variable gestión de residuos sólidos también se basa en la sociología ambiental, que es una disciplina que tiene como objeto de estudio los fenómenos que resultan de las relaciones que se dan entre sociedad y medio ambiente (Lemkow & Espluga, 2017).

Las relaciones sociales vinculado al entorno ambiental, han ido forjando a lo largo del tiempo la responsabilidad humana al control de los efectos de su relación con la naturaleza, reconoce que la capacidad humana está obligada aplicar cualquier tecnología que resuelva el problema ambiental (Martínez, 2010).

Otro aspecto de la sociología ambiental, es la consideración en las acciones sociedad ambiente del desarrollo de la conciencia ambiental, que más allá del estudio científico de los problemas ambientales, está la capacidad de conocimiento, comprensión y compromiso de la sociedad en el tipo de relación con el entorno natural y sus efectos que causa esa relación, trascendiendo hacia el entendimiento y el compromiso social por el cuidado y la protección del medio ambiente (Domínguez & Aledo, 2006).

Así también el aspecto conciencia ambiental, está relacionado al conocimiento de las relaciones responsables entre sociedad y naturaleza, en este proceso la sociedad hace consciencia de los graves problema que presenta el medio ambiente y reconoce que mucho de los problemas es producido por la interrelación sociedad y medio ambiente (Castillo & al, 2017).

La importancia de establecer una cultura ambiental responsable es urgente, de ahí que las acciones que realiza el hombre con la finalidad de satisfacer sus necesidades siempre debe ser portadora de valores, el ejemplo claro está en la utilización de abonos orgánicos en la cultura del cultivo, dando mucha importancia a la segregación de residuos domiciliarios e industriales de manera ordenada y con sentido clasificadorio facilitando su traslado, transformación y reutilización (Miranda, 2013).

Cabe resaltar que la persona en estos últimos tiempos no ha tenido una relación responsable hacia el medio ambiente, siempre aprovechó y se apropió de sus recursos, poco le importó el impacto negativo de su relación, los problemas graves son producidos por la urbanización y la industrialización que modificaron el paisaje de acuerdo a sus intereses socioeconómicos, en este sentido se exige que la sociedad establezca relaciones responsables de cuidado y preservación (Galicia & Rodriguez, 2016).

El problema ambiental generado por la pobreza socioeconómica y cultural, la poca capacidad administrativa y la baja calidad educativa ambiental, genera el compromiso del gobierno para promover saberes sobre la gestión de residuos o basura producida por la actividad social, en este propósito la empresa, los hogares y los centros de trabajo están llamados a asumir una ciudadanía responsable para aplicar técnicas de reciclaje, y tratamiento responsable de los residuos o basura que se produce (Ministerio del Ambiente, 2020)

Desde un enfoque ambiental según Fuentes (2008), el ciclo de vida de los residuos sólidos, comienza en la generación hasta su disposición final: Generación: es la etapa con la que se inicia el ciclo de vida de los residuos sólidos, la cual es producto de alguna acción determinante y carteristas del material sobrante. Recolección: después de su generación, estos son recogidos para luego ser introducidos en un punto de acopio. Almacenamiento: está relacionado a toda aquella actividad que se realiza para reclutar una cierta cantidad de residuos sólidos, para así justificar su costo de transporte a su siguiente destino, para su tratamiento o disposición final. Transporte: es la actividad que hace referencia al traslado de los residuos sólidos desde su lugar para su tratamiento o un relleno sanitario. Tratamiento: Existen diversas formas de tratamiento, teniendo como las más frecuentes la compactación, el secado, la esterilización biológica, el compostaje y la incineración. Disposición final: se refiere al depósito de los residuos sólidos ya sea de manera formal en un relleno sanitario o de manera informal en un

botadero: Un relleno sanitario es un espacio que en la mayoría de los casos está en zona alejada de ciudad. Comercialización: son residuos sólidos que son aprovechables y los cuales se obtiene luego de ser tratados y convertidos en productos con un valor económico, los cuales se mercantilizan ya sea como componente primario o insumo.

### III. METODOLOGÍA

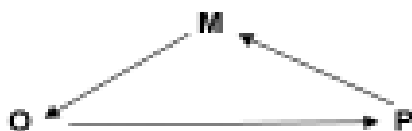
#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El estudio asume el tipo de investigación descriptiva (Arias, 2012) la investigación descriptiva da conocer las características, propiedades o cualidades de un problema, tiene la finalidad de organizar un cuerpo de regularidades o comportamiento de las unidades de análisis en relación a una variable o problema.

A partir de las regularidades el proceso es analítico e interpretativo busca comprender desde la intervención del proceso empírico y teórico la manifestación objetiva del problema.

La investigación también es propositiva porque a partir de los hallazgos descriptivos plantea una propuesta o plan de mejora del problema.

El diseño es no experimental, asume la siguiente caracterización:



**Dónde:**

**M:** Muestra de estudio.

**O:** Información recogida de la variable dependiente mediante el cuestionario.

**P:** Propuesta de programa.

### **3.2. Variables y operacionalización**

Variable independiente: Plan de participación ciudadana

Dimensiones: Organización, ejecución y evaluación

Variable dependiente: Gestión de residuos sólidos.

Dimensiones: Acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, transporte, almacenamiento final y tratamiento de los residuos sólidos.

### **3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis**

Según el censo 2017, la cantidad de habitantes que constituyeron el distrito de Jesús fue 15020, ésta cantidad lo conforman personas desde un año de edad hasta 65 años a más, sin embargo, por la naturaleza de la investigación, se considera actualmente tomar en cuenta a personas con edad de 20 a 24 años que son residentes en la capital de distrito perteneciente a área urbana que hacen un total de 57 personas.

La muestra se toma al total de la población.

El muestreo es no probabilístico, con criterio de conveniencia de investigador.

Las unidades de análisis son las personas de 20 a 24 años de edad.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Se trabajó con la técnica de encuesta, es organizada sistemáticamente en función al marco teórico y la realidad problemática, con la finalidad de recoger información y que a partir de ella se puede buscar algunas alternativas de solución al problema.

La encuesta para la variable dependiente tiene como instrumento el cuestionario para la variable dependiente. El instrumento tiene como nombre “Cuestionario para recoger información de la gestión de residuos sólidos”, está estructurado en 6 dimensiones.

La dimensión 1, acondicionamiento: tiene 3 indicadores y 3 ítems.

La dimensión 2, segregación: tiene 3 indicadores y 3 ítems.

La dimensión 3, almacenamiento primario: tiene 2 indicadores y 2 ítems.

La dimensión 4, transporte: tiene 2 indicadores y 2 ítems.

La dimensión 5, almacenamiento final: tiene 3 indicadores y 3 ítems.

La dimensión 6, tratamiento de los residuos sólidos: tiene 2 indicadores y 2 ítems.

El instrumento, lista de cotejo, es de consideración de la variable independiente, y tiene tres dimensiones:

La dimensión 1, organización: tiene 4 indicadores y 4 ítems.

La dimensión 2, ejecución: tiene 3 indicadores y 3 ítems.

La dimensión 3, evaluación: tiene 4 indicadores y 4 ítems.

La escala para recoger datos y valorar los resultados se expresan en la siguiente tabla:

Criterio para que evalúe el participante.	Criterio para que evalúe el investigador en los procesos estadísticos.	
Siempre	Bueno	Alto
A veces	Regular	Medio
Nunca	Malo	Bajo

El instrumento “Cuestionario para recoger información de la gestión de residuos sólidos”, se validó tomando en cuenta dos procesos: el primero por juicio de expertos y el segundo por prueba de confiabilidad.

La validez, en el cual dieron su veredicto tres profesionales con grado de magister o doctor, valoraron en función al marco teórico y la operacionalización de variables, determinando que el instrumento tiene coherencia lógica teórica con alcance práctico.

El instrumento, lista de cotejo, pasó por validez de expertos, el mismo que forma parte de la propuesta de programa.

En lo que respecta a la confiabilidad del instrumento cuestionario, se obtuvo al aplicar a una muestra piloto de 20 ciudadanos con el criterio señalado en la población, el mismo que arrojó un coeficiente de 0,893, estimándose que era favorable para su aplicación.

### **3.5. Procedimientos**

Se considera la solicitud dirigida al alcalde de la capital de distrito de Jesús, donde se dio a conocer el propósito del proyecto y solicitando autorización para recolectar información de las unidades de análisis.

Las observaciones y evaluación del asesor para establecer relaciones conceptuales que afianzan de modo conceptual y operativo la investigación.

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

En la investigación para el análisis de datos, se tuvo en cuenta los siguientes métodos estadísticos:

Los procesos de estadística descriptiva: de tendencia central (media, mediana y moda) de variabilidad (desviación estándar), detallados en tablas y

gráficos con su respectiva estadísticos de frecuencia y porcentajes, desde los cuales permitió describir e interpretar los datos.

### **3.7. Aspectos éticos**

Los aspectos éticos se fundamentaron en los siguientes principios:

El principio de beneficencia: se expresa en la confidencialidad de los datos recogidos mediante el instrumento, para no afectar la disposición y la integridad del encuestado.

El principio de no maleficencia: se manifiesta en el respeto a la persona por su información y a la consideración responsable de la información.

El principio de la autonomía: Se caracteriza en modo de no interferir en la información que brinda el encuestado, debido a una previa de consentimiento informado.

El principio de justicia: En este principio se respeta a la persona en su partición sin discriminación, valorando las tradiciones, las normas éticas-morales y su ideología y opción política.



## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis de la gestión de residuos sólidos por dimensiones y variable

**Tabla 1**

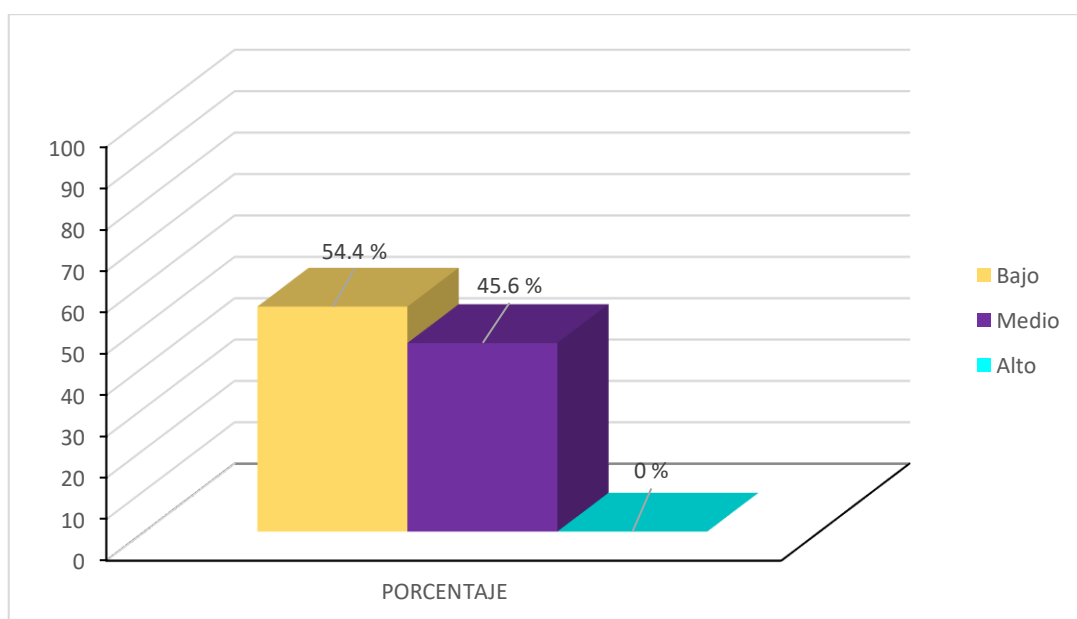
*Dimensión Acondicionamiento*

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	31	54,4
Medio	26	45,6
Alto	0	0,0
Total	57	100,0

Fuente: Base de datos

**Gráfico 1**

*Dimensión Acondicionamiento*



Fuente: Tabla 1

**Interpretación:** En la tabla 1, se observa que el 54,4% de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, tienen un saber bajo respecto a la dimensión de acondicionamiento de espacios para los residuos sólidos y 45,6% su conocimiento es medio. Estos resultados indican que existe necesidad de promover conocimientos y práctica que permita al ciudadano establecer en su hogar o comunidad espacios para almacenar residuos químicos, infecciosos e inflamables.

**Tabla 2**

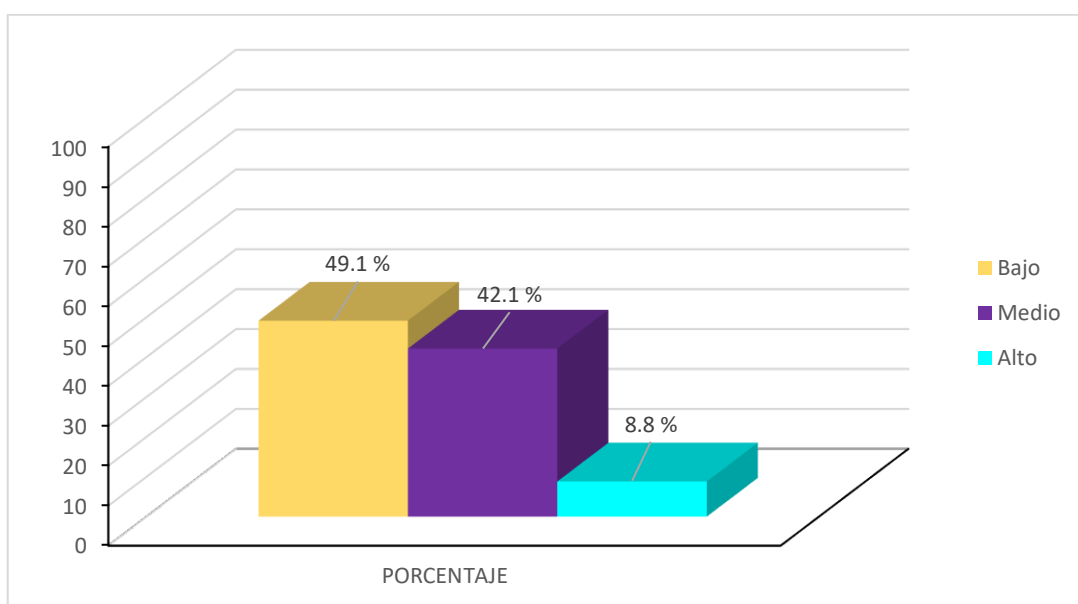
*Dimensión Segregación*

<b>Escala</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo	28	49,1
Medio	24	42,1
Alto	5	8,8
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos

**Gráfico 2**

*Dimensión Segregación*



Fuente: Tabla 2

**Interpretación:** En la tabla 2, se observa que el 49.1 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, tienen un saber bajo respecto a la dimensión de segregación de residuos sólidos, 42,1% su conocimiento es medio y sólo 8,8% muestran un conocimiento alto. Estos resultados indican que existe necesidad de promover saberes que permita al ciudadano clasificar los residuos sólidos domiciliarios, comerciales y actitudes que permitan trasladar a lugares adecuados los residuos de las edificaciones o trabajo de albañilería.

**Tabla 3**

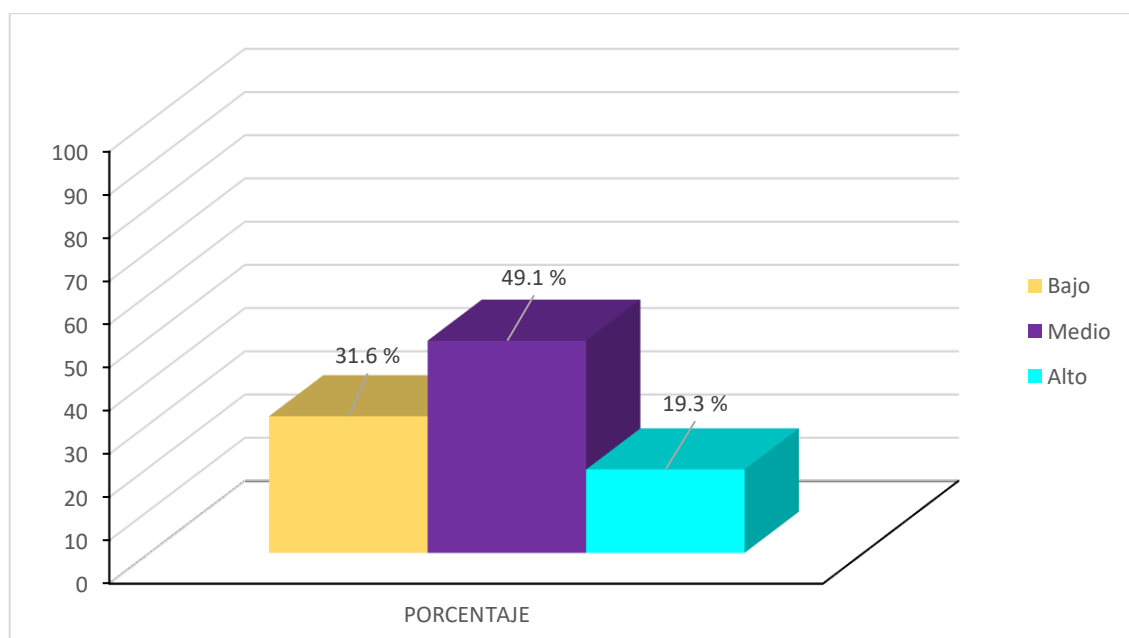
*Dimensión Almacenamiento Primario*

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	18	31,6
Medio	28	49,1
Alto	11	19,3
Total	57	100,0

Fuente: Base de datos

**Gráfico 3**

*Dimensión Almacenamiento Primario*



Fuente: Tabla 3

**Interpretación:** En la tabla 3, se observa que el 49.1 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, tienen un conocimiento poco favorable o medio, respecto a la dimensión almacenamiento primario de residuos sólidos, 31,6% su conocimiento es bajo y sólo 19,3% muestran un conocimiento alto. Estos resultados indican que existe necesidad que los ciudadanos muestren una mejor actitud y conocimiento para depositar residuos sólidos en lugares públicos y valorando los tipos de residuos según sus colores para almacenar los desechos.

**Tabla 4**

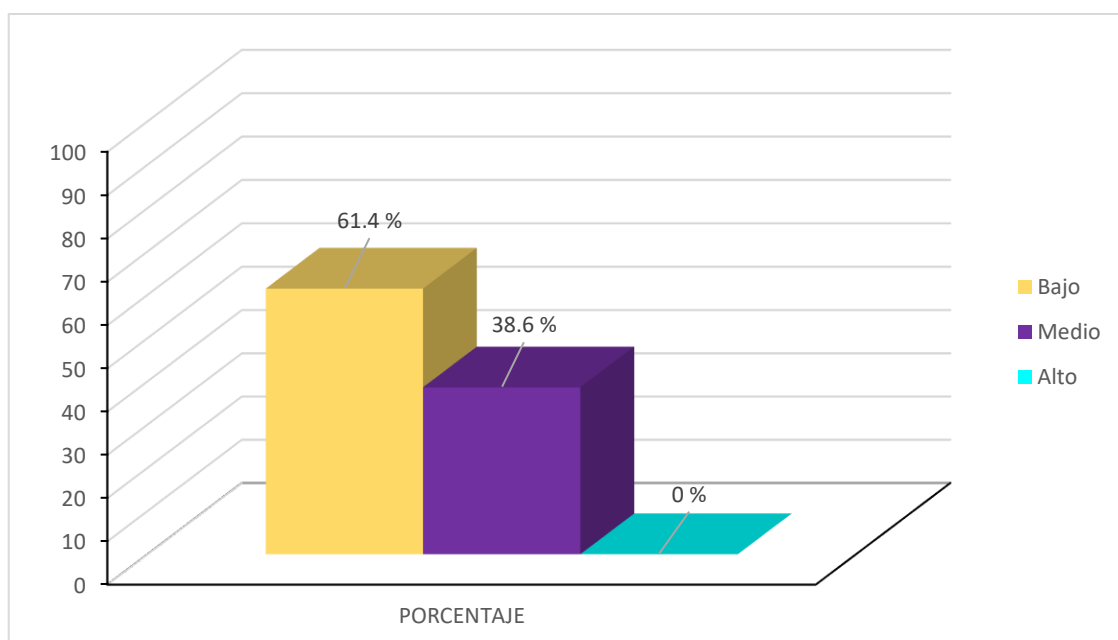
*Dimensión Transporte*

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	35	61,4
Medio	22	38,6
Alto	0	0
Total	57	100,0

Fuente: Base de datos

**Gráfico 4**

*Dimensión Transporte*



Fuente: Tabla 4

**Interpretación:** En la tabla 4, se observa que el 61,4 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, valoran como nivel bajo el sistema de transporte de residuos sólidos y el 38,6% lo catalogan como nivel medio. Estos resultados indican que se debe promover en las autoridades y comunidad que los horarios de recojo de basura se establezcan en horarios adecuados, así mismo los vehículos que trasladan los residuos deben estar seguros y acondicionados para evitar la contaminación.

**Tabla 5**

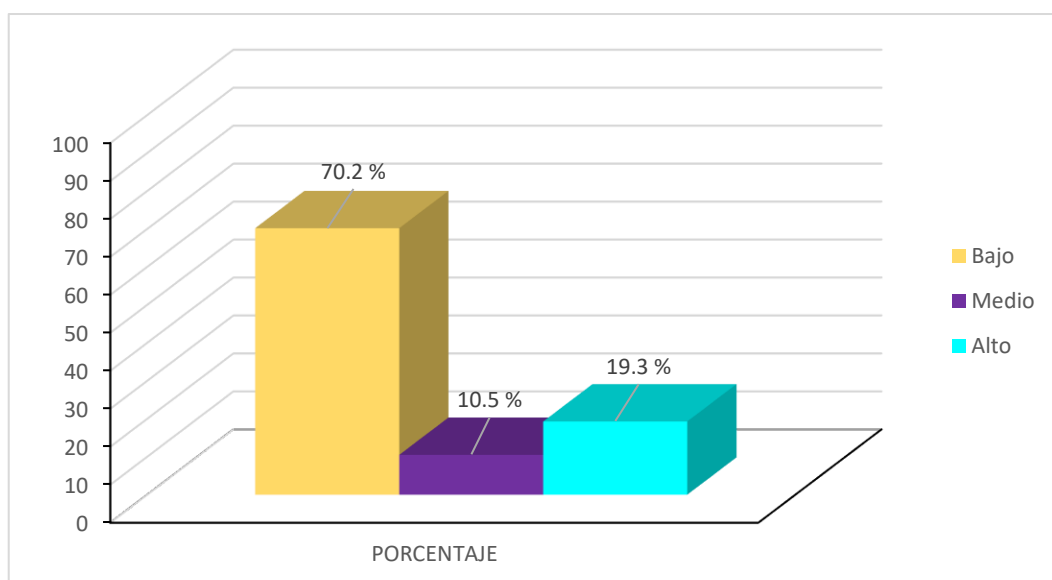
*Dimensión Almacenamiento Final*

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	40	70,2
Medio	6	10,5
Alto	11	19,3
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de datos

**Gráfico 5**

*Dimensión Almacenamiento Final*



Fuente: Tabla 5

**Interpretación:** En la tabla 5, se observa que el 70,2 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, valoran como nivel bajo el sistema de almacenamiento final de residuos sólidos, 19,3% lo catalogan como nivel alto y 10,5% dicen que es medio. Estos resultados indican la necesidad que el relleno sanitario debe estar ubicado en sitios alejados de la comunidad para que no afecte la salud poblacional y que en el relleno sanitario se debe trabajar la clasificación de los residuos. Finalmente, que los responsables del relleno sanitario apliquen técnicas adecuadas de entierro de residuos sólidos.

**Tabla 6**

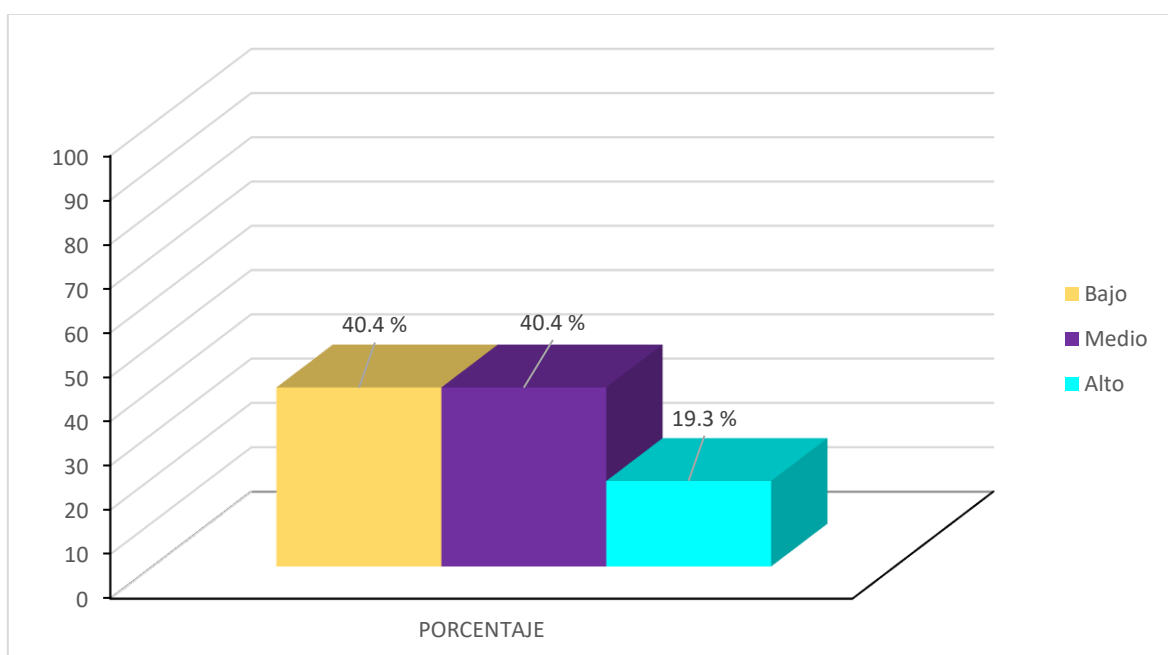
*Dimensión Tratamiento de los Residuos Sólidos*

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	23	40,4
Medio	23	40,4
Alto	11	19,3
Total	57	100,0

Fuente: Base de datos

**Gráfico 6**

*Dimensión Tratamiento de los Residuos Sólidos*



Fuente: Tabla 6

**Interpretación:** En la tabla 6, se observa que el 40,4 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, muestran un nivel bajo respecto a la capacidad de tratamiento de residuos sólidos, 40,4% lo catalogan como nivel alto y 19,3% lo asumen como dimensión alta. Estos resultados indican la necesidad que los ciudadanos del distrito de Jesús, valoren la importancia del reúso de algunos residuos sólidos y aplicar técnicas de reciclaje para una nueva utilización.

**Tabla 7**

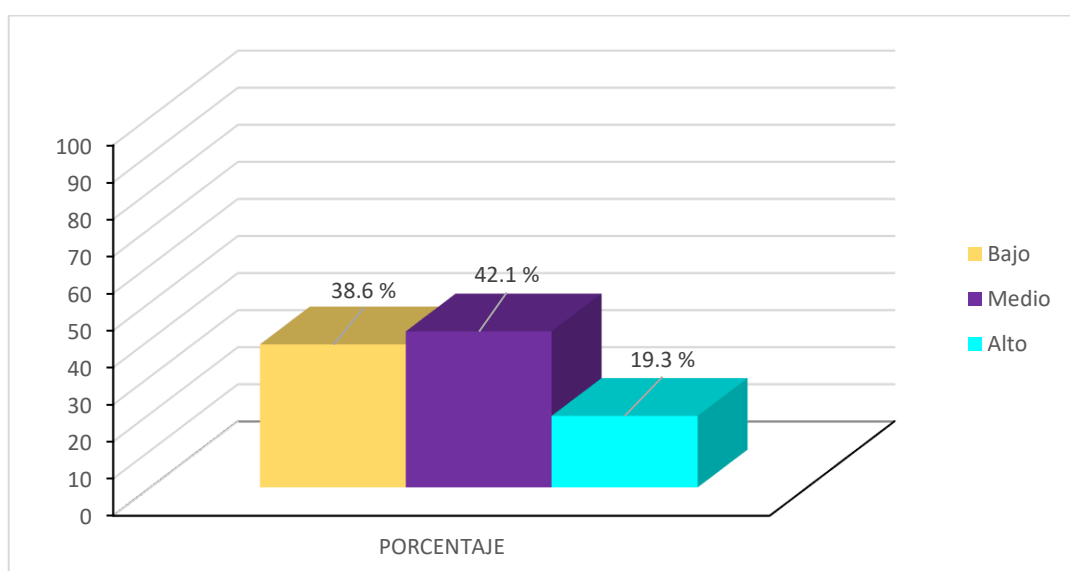
*Variable Gestión de Residuos Sólidos*

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Estadísticos	
Bajo	22	38,6	<b>Media</b>	1,81
Medio	24	42,1	<b>Mediana</b>	2,00
Alto	11	19,3	<b>Moda</b>	2
Total	57	100,0	<b>Desv. Estand.</b>	,743

Fuente: Base de datos

**Gráfico 7**

*Variable Gestión de Residuos Sólidos*



Fuente: Tabla 7

**Interpretación:** En la tabla 7, se observa que el 42,1 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, muestran un saber medio respecto a la gestión de residuos sólidos, 38,6% lo catalogan como nivel bajo y 19,3% lo asumen como alto. Estos resultados indican la necesidad que tienen los ciudadanos para obtener conocimientos y actitudes que conlleven a mejorar la capacidad de acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, el transporte de

residuos, así mismo el almacenamiento final y el tratamiento de los residuos sólidos, para cuidar la salud y obtener una mejor calidad de vida.

## **V. DISCUSIÓN**

En este capítulo se discute los resultados en atención a los objetivos valorados en sus dimensiones y variable, de la siguiente manera:

En atención a la dimensión acondicionamientos de los residuos sólidos (tabla 1), donde se determinó que el 54,4% de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, tienen un saber bajo respecto a las formas de acondicionamiento de espacios para los residuos sólidos, así también se señaló que había 45,6% de los ciudadanos que tenían conocimiento a un nivel medio. Además, estos resultados indicaban que existe necesidad de promover conocimientos y práctica que permita al ciudadano establecer en su hogar o comunidad espacios para almacenar residuos químicos, infecciosos e inflamables.

Estos resultados sobre el bajo saber sobre los acondicionamiento de los residuos sólidos, se relaciona con los hallazgos determinados por el Banco Mundial, en el sentido que el problema de los residuos sólidos en el planeta no es aislado, es una necesidad que estima elevarse a un 70% al año 2050, esta proyección se lograría si la intervención de las comunidades se mantiene o no resuelve su compromiso por establecer acciones de cuidado al medio ambiente, además, la urbanización y la creciente población puede alcanzar gran producción de desechos a nivel mundial, que al continuar con las mismas reglas y educación, la sociedad y el medio ambiente alterarían sus condiciones y habría presencia de enfermedades afectando la vida de todo organismo (Banco Mundial, 2018).

Se considera muy importante que las relaciones sociales vinculado al entorno ambiental, deben fundamentarse en la responsabilidad en cada una de sus acciones y a lo largo del tiempo, en tal sentido la responsabilidad



humana al control de los efectos de su relación con la naturaleza, reconociendo que la capacidad humana está obligada aplicar cualquier tecnología que resuelva el problema ambiental siempre que no altere las redes de energía (Martínez, 2010).

Considerando la dimensión segregación de residuos sólidos (tabla 2), donde se observó que el 49.1 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, mostraban un saber bajo respecto a la dimensión de segregación de residuos sólidos, y un 42,1% su conocimiento fue medio, situación que permitió decir que existe necesidad de promover saberes que permita al ciudadano clasificar los residuos sólidos domiciliarios, comerciales y actitudes que permitan trasladar a lugares adecuados los residuos de las edificaciones o trabajo de albañilería.

Estos resultados encuentran relación con el aporte de Bueno (2019) donde propone que mitigar la abundante cantidad de residuos sólidos en calles es importante realizar esporádicos barridos y recojo de los residuos por parte de la comunidad, de esa manera se evita riesgo de contagiarse de enfermedades y se estaría evitando que los desechos alcancen los riachuelos o quebradas de agua. Así también trabajar para que los residuos sólidos adquieran un destino de tratamiento ecológico evitando el riesgo ante la salud por la contaminación que genera la basura sólida.

En lo que respecta a la dimensión almacenamiento (tabla 3), donde se observó que el 49.1 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, tienen un conocimiento poco favorable o medio favorable, respecto a la dimensión almacenamiento primario de residuos sólidos, se analizó que estos resultados indicaron la necesidad que los ciudadanos muestren una mejor actitud y conocimiento para depositar residuos sólidos en lugares públicos y valorando los tipos de residuos según sus colores para almacenar los desechos. Estos resultados encuentran relación con el aporte de Verde (2019) en el sentido que se debe tener en cuenta que se puede alcanzar altos

conocimientos sobre tratamiento ambiental, pero que las actitudes y la práctica no se ve reflejada en un adecuado al cuidado del medio ambiente.

Así también podemos analizar que la dimensión sistema de transporte (tabla 4) donde el 61,4 % según los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, valoraron como nivel bajo el sistema de transporte de residuos sólidos y que se dijo que en función a los resultados se debe promover en las autoridades y comunidad que los horarios de recojo de basura se establezcan en horas adecuadas, así mismo los vehículos que trasladan los residuos deben estar seguros y acondicionados para evitar la contaminación.

Estos resultados encuentran relación con el aporte de Vallejos (2020) donde interpreta que la gestión administrativa debe asumir el control y los programas de mejora ambiental siempre con responsabilidad para tratar los residuos sólidos, evitando la degradación que impacta negativamente en el ambiente.

Con respecto a la dimensión almacenamiento final de los residuos sólidos (tabla 5), donde se observó que el 70,2 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, valoran como nivel bajo el sistema de almacenamiento final de residuos sólidos. Estos resultados indicaron la necesidad que el relleno sanitario debe estar ubicado en sitios alejados de la comunidad para que no afecte la salud poblacional y que en el relleno sanitario se debe trabajar la clasificación de los residuos, finalmente que los responsables del relleno sanitario apliquen técnicas adecuadas de entierro de residuos sólidos. En tal sentido es necesario una gestión de residuos sólidos con acciones dirigidas al manejo de técnicas o procesos de tratamiento de residuos o desechos domiciliarios con propósito de disminuir la contaminación ambiental y mejorar las condiciones de salubridad (Chung, 2003).

En consideración al tratamiento de los residuos sólidos (tabla 6), donde se señaló que 40,4 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, muestran un nivel bajo respecto a la capacidad de tratamiento de

residuos sólidos, que estos resultados indicaron la necesidad que los ciudadanos del distrito de Jesús, valoren la importancia del reúso de algunos residuos sólidos y aplicar técnicas de reciclaje para una nueva utilización. Consideramos que todo trabajo sobre mejora de residuos sólidos debe basarse en los aportes de la sociología ambiental, que es una disciplina que tiene como objeto de estudio los fenómenos que resultan de las relaciones que se dan entre sociedad y medio ambiente, en efecto una relación con responsabilidad hacia el cuidado del medio ambiente (Lemkow & Espluga, 2017).

**En lo que respecta la variable gestión de residuos sólidos (tabla 7),** se dónde se señaló que el 42,1 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, mostraban un saber medio respecto a la gestión de residuos sólidos, y más complicado el 38,6% de los ciudadanos catalogaron como nivel bajo la gestión de residuos sólidos. De tal manera que se indicó la necesidad de fomentar en los ciudadanos conocimientos y actitudes que conlleven a mejorar la capacidad de acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, el transporte de residuos, así mismo el almacenamiento final y el tratamiento de los residuos sólidos, para cuidar la salud y obtener una mejor calidad de vida.

Estos resultados encuentran relación con el aporte de Fernández (2021), quien en su estudio determinó que en España el problema de los residuos sólidos no está mitigado, demostrando que hay una alta producción de diferentes tipos de materiales y que no se tiene un proceso clasificatorio masivo en el campo afectando la salud y el medio ambiente, dentro de los materiales que se recoge y que requieren tratamiento son 37% de materia orgánica, 19% de envases comerciales, 13% restos de plásticos, 8% envases domésticos.

Los resultados de la investigación, también se relacionan con el estudio de Suárez (2021) que al encontrar altos índices de abandono al compromiso y trabajo por la limpieza y la educación ambiental, diseñó un programa que

desde los colaboradores en el campo de la capacitación y acciones prácticas se tiene el propósito para cambiar el problema de los residuos sólidos, de esa manera se establece un liderazgo para el cuidado y el tratamiento de los residuos sólidos.

También hay razones para justificar los resultados del presente estudio, así el problema de los residuos sólidos se agravado en estos últimos dos años, en tal sentido la Defensoría del Pueblo (2020) da conocer que la poca capacidad para tratar los residuos sólidos producidos en tiempo de pandemia y que puesto en alarma al Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas (PNUD), en sí estimaron que América Latina y el Caribe, sufren contaminación por residuos de materiales para tratamiento de paciente COVID-19, y que en el Perú, se ha generado 2 kilos de residuos biocontaminantes por habitante y que en total se habría producido más de 8 400 toneladas de residuos sólidos que viene afectando la salud y el medio ambiente (Defensoría del Pueblo, 2020).

El problema de los residuos sólidos en el Perú, es muy alarmante, así se sabe que el 24% de ciudadanos peruanos no tienen conocimiento sobre el destino de los residuos urbanos, el 41% considera que va a un relleno sanitario; sin embargo el 48% de los residuos o basura urbana se conduce a un relleno sanitario y el resto termina en botaderos y en los río (Gobierno Regional de Cajamarca, 2019), esta situación es muy grave, que afecta el estado ambiental y pone en desequilibrio las redes de distribución de energía.

También podemos decir que el problema de los residuos sólidos en la región Cajamarca, en parte se debe al alto analfabetismo de su población, se sabe que Cajamarca presenta un índice alto de analfabetismo y pobreza en su población, particularmente en ciudadanos de zonas rurales (INEI, 2018).

Así también ante la problemática de los residuos sólidos creemos necesario valorar el aporte de Eraso; et al (2021) y que partiendo del principio que la comunidad involucrada, con conocimientos sobre educación ambiental,

es posible que esta intervenga con acciones que permitan disminuir el problema de la contaminación.

Finalmente para cambiar los resultados obtenidos en el presente estudio se considera importante trabajar una gestión de residuos sólidos fundamentadas en la logística inversa, en tal sentido se debe asumir como el conjunto de procesos que facilitan el logro del objetivo de una empresa, utilizando adecuadamente los recursos y coordinando las acciones con los involucrados en su cadena de suministro, los procesos se caracterizan por la inspección, recolección, selección/clasificación, almacenamiento, transporte y tratamiento o transformación de los productos recuperados (Gómez, 2010).

La intervención de la comunidad al problema de la basura, debe promover el aspecto conciencia ambiental, relacionada al conocimiento de las relaciones responsables entre sociedad y naturaleza, en este proceso la sociedad hace consciencia de los graves problema que presenta el medio ambiente y reconoce que mucho de los problemas es producido por la interrelación sociedad medio - ambiente (Castillo & al, 2017).

## **VI. CONCLUSIONES**

1. El 42,1 % de los ciudadanos de la zona urbana del distrito de Jesús, muestran un saber medio respecto a la gestión de residuos sólidos, 38,6% lo catalogan como saber bajo y 19,3% lo asumen como alto. Estos resultados indican la necesidad que tienen los ciudadanos para obtener conocimientos y actitudes que conlleven a mejorar la capacidad de acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, el transporte de residuos, así mismo el almacenamiento final y el tratamiento de los residuos sólidos, para cuidar la salud y obtener una mejor calidad de vida.
2. Los fundamentos teóricos – conceptuales y metodológicos de la participación ciudadana amparados en el enfoque de la participación

ciudadana desde una perspectiva socio estado y democracia promueven una gestión de residuos sólidos con calidad ambiental.

3. El plan de participación ciudadana para la gestión de los residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca, amparada en la logística inversa y la sociología ambiental, contribuye al desarrollo de capacidades relacionadas al acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, transporte, almacenamiento final y tratamiento de los residuos sólidos.
4. La validación del plan de participación ciudadana para la gestión de los residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca, fue favorable mediante juicio de expertos.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Al alcalde y regidores del distrito de Jesús - Cajamarca tomar conocimiento sobre los resultados del presente estudio porque señala un diagnóstico del problema de residuos sólidos y propone una propuesta de mejora el problema fundamental para el tratamiento de los sólidos y el cuidado de la salud y el medio ambiente.,

A las organizaciones y ciudadanía en general del distrito de Jesús, Cajamarca tomar conocimiento sobre los resultados del presente estudio y participar del plan de acción propuesto para el tratamiento de los residuos sólidos que favorece el cuidado de la salud y el medio ambiente.

## REFERENCIAS

- Bueno, B. B. (2019). Propuesta de Gestión de Residuos Sólidos para el Distrito de San Pedro de Saño, Provincia de Huancayo. [Tesis de maestría]. Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú. Obtenido de [https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6532/T010\\_21244804\\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6532/T010_21244804_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Chung, A. R. (2003). *Análisis económico de la ampliación de la cobertura del manejo de residuos sólidos pro medio de la segregación en el fuente en Lima cercado* [Tesis de posgrado]. Obtenido de [https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/chung\\_pa/T\\_comp leto.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Ingenie/chung_pa/T_comp leto.pdf)
- Córdova, E., & Ávila, F. (2017). *Democracia y participación ciudadana en los procesos de la administración pública*. [Artículo científico], Colombia. Obtenido de <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-DemocraciaYParticipacionCiudadanaEnLosProcesosDeLa-6233622.pdf>
- Defensoría del Pueblo. (2020). *Gestión de los residuos sólidos en el Perú en tiempos de COVID - 19*. Lima, Perú. Obtenido de <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2020/07/Informe-Especial-N%C2%B0-24-2020-DP.pdf>
- Domínguez, J. A., & Aledo, A. (2006). *Teoría para una sociología ambiental*. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/2725/2/cap2.pdf>
- Fernández, R. (2021). *Porcentaje de residuos sólidos urbanos por tipo España 2018*. España. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/579727/porcentaje-de-residuos-solidos-urbanos-por-tipo-espana/>
- Gibson. (2011). *Organizaciones, Comportamiento, estructuras y procesos*. U.S.A, Estados Unidos: McGRAW HILL. Obtenido de [https://www.elkar.eus/es/liburu\\_fitxa/13-ed-organizaciones-comportamiento-estructura-y-procesos/gibson-james-l/9786071506108](https://www.elkar.eus/es/liburu_fitxa/13-ed-organizaciones-comportamiento-estructura-y-procesos/gibson-james-l/9786071506108)
- Gibson, J., & Ivancevich, J. (2001). *Las Organizaciones: Comportamiento, Estructura y procesos*. Santiago, Chile: McGraw-Hill Interamericana. Obtenido de [http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2004/guzmanl\\_p/sources/guzmanl\\_p.pdf](http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2004/guzmanl_p/sources/guzmanl_p.pdf)
- Gobierno Regional de Cajamarca. (2019). *Región Cajamarca produce 390 toneladas de basura por día*. Obtenido de <https://portal.regioncajamarca.gob.pe/noticias/regi-n-cajamarca-produce-390-toneladas-de-basura-por-d>

- Guzmán, P. (2004). *Análisis de la motivación, incentivos y desempeño en dos empresas Chilenas*.
- Harter, J., Schmidt, F., & Hayes, T. (2002). *Business unit level relationship between employee satisfaction, employee engagement and business outcomes a meta-analysis*. Nueva York: Estados Unidos. Obtenido de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pdc/n19/n19a05.pdf>
- INE. (2021). *Toneladas de residuos de envases domésticos que entraron en plantas de reciclado*. España. Obtenido de <https://www.ecoembes.com/es/ciudadanos/envases-y-proceso-reciclaje/datos-de-reciclaje-en-espana>
- INEI. (2018). *Cajamarca, resultados definitivos*. Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1558/06TOMO\\_01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1558/06TOMO_01.pdf)
- Lemkow, L., & Espluga, J. (2017). *Pensamiento Socioambiental y ecología social del riesgo*. Obtenido de <https://www.traficantes.net/libros/sociologia-ambiental-0>
- Martínez, R. (2010). *La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual*. Costa Rica. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (2020). *Ministerio del Ambiente y el programa Ecoins Perú promueven incentivos a favor del reciclaje*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/168296-ministerio-del-ambiente-y-el-programa-ecoins-peru-promueven-incentivos-a-favor-del-reciclaje>
- Pereira, D. E., et al. (2018). *Análisis del potencial de producción de energía por la incineración de residuos sólidos urbanos en la ciudad de So Paulo [Artículo Científico]*. (I. Association, Ed.) Obtenido de [https://go.gale.com/ps/retrieve.do?tabID=T003&resultListType=RESULT\\_LIST&searchResultsType=SingleTab&hitCount=3268&searchType=BasicSearchForm&currentPosition=5&docId=GALE%7CA600665215&docType=Article&sort=Relevance&contentSegment=ZSPS&prodId=IFME&pageNum=](https://go.gale.com/ps/retrieve.do?tabID=T003&resultListType=RESULT_LIST&searchResultsType=SingleTab&hitCount=3268&searchType=BasicSearchForm&currentPosition=5&docId=GALE%7CA600665215&docType=Article&sort=Relevance&contentSegment=ZSPS&prodId=IFME&pageNum=)
- Porter, L., Modway, R., & Boulian, P. (1974). *Organizational commitment, job satisfaction and turnover among psychiatric technicians*.
- Quispe, D. C. (2020). *Manejo de los residuos sólidos hospitalarios: Caso Hospital Minsa Chepén, 2019. [Tesis de maestría]*. Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41751/Quispe\\_PDC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41751/Quispe_PDC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sandoval, C; et al. (2015). *La planificación participativa para lograr un cambio estructural con igualdad, CEPAL*. Obtenido de



[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39055/7/S1501278\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39055/7/S1501278_es.pdf)

- Sigersol, 2017, citado por GRC . (2019). *Región Cajamarca produce 390 toneladas de basura por día*. Obtenido de <https://portal.regioncajamarca.gob.pe/noticias/regi-n-cajamarca-produce-390-toneladas-de-basura-por-d>
- Sistema Nacional de Información Ambiental (Sinia). (2018). *En el Perú solo se recicla el 1.9% del total de residuos sólidos reaprovechables*. Lima, Perú. Obtenido de <https://sinia.minam.gob.pe/novedades/peru-solo-se-recicla-19-total-residuos-solidos-reaprovechables>
- Suárez, P. D. (2021). *Gestión ambiental y tratamiento de residuos sólidos en la municipalidad de Guayaquil, Ecuador. [Tesis de Maestría]*. Universidad César Vallejo, Piura, Perú. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60170/Suarez\\_NPD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60170/Suarez_NPD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Vallejos, K. P. (2020). *Relación de la gestión administrativa con el manejo de residuos sólidos por la municipalidad provincial de Mariscal Cáceres, 2019. [Tesis de maestría]*. Universidad César Vallejo, Tarapoto, Perú. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43979/Vallejos\\_NKP%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43979/Vallejos_NKP%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Verde, Y. S. (2019). *Conocimiento y su efecto en el manejo de residuos sólidos hospitalarios en el personal del Puesto de Salud Nicolás Garatea, Nuevo Chimbote, 2019. [Tesis de maestría]*. Universidad César Vallejo, Chimbote, Perú. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39860/Verde\\_TYS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39860/Verde_TYS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica/ Instrumento
Plan de participación ciudadana	Es una estructura planificada de participación ciudadana, que se organizan en función de una necesidad para conocerlo o cambiarlo, en su proceso hay acciones de interacción y comunicación entre comunidad y autoridades a favor de medidas de interés público	Es una estructura planificada donde ciudadanos y autoridades se organizan, ejecutan y evalúan la intervención de sus capacidades en el conocimiento y solución de un problema de interés público.	Organización	Identificación los problemas ambientales generados por la ciudadanía.	Encuesta/ Lista de cotejo.
				Comunica a las autoridades y ciudadanía los problemas ambientales generados por la ciudadanía.	
				Participa en la conformación del comité de participación ciudadana.	
				Participa en el diseño del plan y las estrategias de intervención.	
			Ejecución	Gestiona un equipamiento de medios y materiales para el tratamiento de los residuos sólidos.	
				Establece alianzas con instituciones aliadas para trabajo de gestión ambiental.	
Promueve acciones educativas y tratamiento al problema ambiental por basura domiciliaria.					

	(Espinosa, 2008).			Realiza el seguimiento al desarrollo de actividades.	
			Evaluación	Apoya al cumplimiento de las actividades	
				Analiza el logro de los objetivos del plan.	
				Socializa los resultados del plan o proyecto.	
Gestión de residuos sólidos	La gestión de residuos sólidos se fundamenta en la logística inversa que es el conjunto de procesos que facilitan el logro del objetivo de una empresa, utilizando adecuadamente los recursos y coordinando las acciones con los involucrados en su cadena de suministro, los procesos se	La gestión de residuos sólidos son acciones planificadas que toman en cuenta el acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, transporte, almacenamiento final y tratamiento de los residuos sólidos para	Acondicionamiento	Señala un espacio para almacenar residuos químicos en la comunidad o institución.	Encuesta /Cuestionario
				Señala un espacio para almacenar residuos infecciosos en la comunidad o institución.	
				Señala un espacio para almacenar residuos inflamables en la comunidad o institución.	
			Segregación	Clasifica los residuos sólidos domiciliarios.	
				Clasifica los residuos sólidos comercial.	
				Clasifica los residuos sólidos de construcciones y demolición.	
			Almacenamiento primario.	Valora los depósitos de recolección de residuos sólidos ubicados en los lugares públicos.	

	caracterizan por la inspección, recolección, selección/clasificación, almacenamiento, transporte y tratamiento o transformación de los productos recuperados (Gómez Montoya, 2010).	evitar contaminación ambiental y daños a la salud.		Recolecta residuos sólidos clasificando en depósito de color rojo, amarillo y verde en el domicilio.	
			Transporte.	Cómo valora los horarios de recojo de residuos sólidos por vehículo de transporte.	
				Es adecuada la seguridad del vehículo en el traslado de los residuos sólidos.	
			Almacenamiento final	Considera que el relleno sanitario está ubicado en un lugar que no afecta la salud de la comunidad.	
				Considera adecuado el proceso clasificatorio de residuos en el relleno sanitario.	
				Considera adecuada las técnicas adecuadas de entierro del residuo sólido.	
			Tratamiento de los residuos sólidos.	Valora la importancia del reúso de algunos residuos sólidos.	
				Aplica técnicas de reciclar residuos sólidos para una nueva utilización.	

## Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

### Cuestionario para recoger información de la gestión de residuos sólidos

El presente instrumento tiene la finalidad de recoger información de la variable gestión de residuos sólidos a partir de los conocimientos y la práctica de cada ciudadano implicado en la investigación. Los resultados sirven para establecer el diagnóstico y elevar una propuesta de mejora al problema de los residuos sólidos.

El investigador en sus intervenciones con la comunidad de estudio irá recogiendo información y marcando el criterio que se ajuste al conocimiento y práctica de gestión de residuos sólidos.

N°	DIMENSIONES/Ítems	Criterios		
		Siempre 3	A veces 2	Nunca 1
	<b>Dimensión 1: Acondicionamiento</b>			
1	¿Señala un espacio para almacenar residuos químicos en la comunidad o en su hogar?			
2	¿Señala un espacio para almacenar residuos infecciosos en la comunidad o en su hogar?			
3	¿Señala un espacio para almacenar residuos inflamables en la comunidad o en su hogar?			
	<b>Dimensión 2: Segregación</b>			
4	¿Clasifica los residuos sólidos domiciliarios?			
5	¿Clasifica los residuos sólidos comerciales?			
6	¿Traslada a lugares adecuados los residuos de sus edificaciones y/o trabajos de albañilería?			
	<b>Dimensión 3: Almacenamiento primario</b>			
7	¿Utiliza los depósitos de recolección de residuos sólido ubicados en su hogar y/o lugares públicos?			
8	¿Recolecta residuos sólidos clasificándolos en depósitos diferenciados (color rojo, amarillo y verde, por ejemplo) en su domicilio?			
	<b>Dimensión 4: Transporte</b>			
9	¿Respeto los horarios de recojo de residuos sólidos por el vehículo de recojo de basura?			
10	¿Es adecuada la seguridad del vehículo en el traslado de los residuos sólidos?			
	<b>Dimensión 5: Almacenamiento final</b>			
11	¿Considera que el relleno sanitario está ubicado en un lugar que no afecta la salud de la comunidad?			
12	¿Conoce si el relleno sanitario se clasifica los residuos sólidos?			

13	¿Considera adecuada la técnica de entierro de los residuos sólidos?			
	<b>Dimensión 6: Tratamiento de los residuos sólidos</b>			
14	¿Recicla algunos residuos sólidos?			
15	¿Reutiliza algunos residuos sólidos?			

### Baremación del instrumento

Siempre	Bueno
A veces	Regular
Nunca	Malo

### Escala general

Escala	Intervalo
Bueno (Nivel alto)	36-45
Regular (Nivel medio)	26-35
Malo (Nivel bajo)	15-25

\*CONFIABILIDAD - FAVORABLE.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	ITEM1	Numérico	8	0	¿Señala un esp...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	ITEM2	Numérico	8	0	¿Señala un esp...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	ITEM3	Numérico	8	0	¿Señala un esp...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	ITEM4	Numérico	8	0	¿Clasifica los r...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	ITEM5	Numérico	8	0	¿Clasifica los r...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	ITEM6	Numérico	8	0	¿Traslada a lug...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	ITEM7	Numérico	8	0	¿Utiliza los dep...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	ITEM8	Numérico	8	0	¿Recolecta resi...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	ITEM9	Numérico	8	0	¿Respeta los h...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	ITE10	Numérico	8	0	¿Es adecuada l...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	ITEM11	Numérico	8	0	¿Considera que...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	ITEM12	Numérico	8	0	¿Conoce si el r...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	ITEM13	Numérico	8	0	¿Considera ade...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	ITEM14	Numérico	8	0	¿Recicla algun...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	ITEM15	Numérico	8	0	¿Reutiliza algu...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	Satisfacción...	Numérico	8	2		Ninguno	Ninguno	20	Derecha	Escala	Entrada
17	Saatisfacció...	Numérico	8	0		{1, Nivel baj...	Ninguno	17	Derecha	Nominal	Entrada
18	Acondiciona...	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	19	Derecha	Nominal	Entrada
19	Almacenaci...	Numérico	8	0		Ninguno	Ninguno	18	Derecha	Nominal	Entrada
20											
21											

## Escala específica

Escala	Dimensiones					
	Acondicionamiento	Segregación	Almacenamiento primario	Transporte	Almacenamiento final	Tratamiento de los residuos sólidos
Bueno	9-9	9-9	6 - 6	6 - 6	9-9	6 - 6
Regular	6-8	6-8	4 – 5	4 – 5	6-8	4 – 5
Malo	3-5	3-5	2 – 3	2 – 3	3-5	2 – 3

### Anexo 3. Confiabilidad del instrumento

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,943	15

La confiabilidad se obtuvo aplicando el instrumento cuestionario para recoger información de la gestión de residuos sólidos a una muestra piloto de 30 ciudadanos del distrito de Jesús, Cajamarca, cuyos resultados pasaron la prueba alfa de Cronbach, y arrojó un coeficiente de 0,943 equivalente a una confiabilidad muy alta.

### Estadísticas de elemento

	Media	Desv. Desviación	N
¿Señala un espacio para almacenar residuos químicos en la comunidad o en su hogar?	1,60	,675	30
¿Señala un espacio para almacenar residuos infecciosos en la comunidad o en su hogar?	1,60	,675	30
¿Señala un espacio para almacenar residuos inflamables en la comunidad o en su hogar?	1,80	,610	30
¿Clasifica los residuos sólidos domiciliarios?	1,70	,651	30
¿Clasifica los residuos sólidos comerciales?	1,70	,651	30
¿Traslada a lugares adecuados los residuos de sus edificaciones y/o trabajos de albañilería?	1,70	,651	30
¿Utiliza los depósitos de recolección de residuos sólido ubicados en su hogar y/o lugares públicos?	1,70	,651	30
¿Recolecta residuos sólidos clasificándolos en depósitos diferenciados (color rojo, amarillo y verde por ejemplo) en su domicilio?	1,80	,610	30
¿Respeta los horarios de recojo de residuos sólidos por el vehículo de recojo de basura?	1,60	,675	30
¿Es adecuada la seguridad del vehículo en el traslado de los residuos sólidos?	1,60	,675	30
¿Considera que el relleno sanitario está ubicado en un lugar que no afecta la salud de la comunidad?	1,80	,610	30
¿Conoce si el relleno sanitario se clasifica los residuos sólidos?	1,70	,651	30
¿Considera adecuada la técnica de entierro de los residuos sólidos?	1,70	,651	30
¿Recicla algunos residuos sólidos?	1,70	,651	30
¿Reutiliza algunos residuos sólidos?	1,70	,651	30



Base de Datos Gestión de Residuos Sólidos

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	2	3	3	1	1	3	1	1	2	2	1	2	2
3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
4	1	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2
7	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
8	1	1	2	1	1	1	3	1	3	1	2	1	1	1	1
9	2	1	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
10	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2
11	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
12	1	1	2	3	3	1	1	3	1	1	2	2	1	2	2
13	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
14	1	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2
17	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
18	1	1	2	1	1	1	3	1	3	1	2	1	1	1	1
19	2	1	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
22	1	1	2	3	3	1	1	3	1	1	2	2	1	2	2
23	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
24	1	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2
27	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
28	1	1	2	1	1	1	3	1	3	1	2	1	1	1	1
29	2	1	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
30	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2
31	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
32	1	1	2	3	3	1	1	3	1	1	2	2	1	2	2
33	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
34	1	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2
35	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2
37	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
38	1	1	2	1	1	1	3	1	3	1	2	1	1	1	1
39	2	1	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
40	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2
41	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
42	1	1	2	3	3	1	1	3	1	1	2	2	1	2	2
43	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
44	1	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2

45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2
47	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
48	1	1	2	1	1	1	3	1	3	1	2	1	1	1	1
49	2	1	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
50	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2
51	2	3	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
52	1	1	2	3	3	1	1	3	1	1	2	2	1	2	2
53	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3
54	1	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2
55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2
57	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2

## Anexo 3. Validación de instrumentos



### INSTRUMENTO DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombre del experto	:	Carrasco Díaz, César
Institución donde labora	:	16081 “Señor de Huamantanga” Jaén
Años de experiencia	:	25
Profesión	:	Docente
Especialidad	:	Biología y Química
Grado académico más alto	:	Doctor en Educación
Correo electrónico	:	csarcaradiaz@gmail.com
N° Celular	:	943887234
Instrumento de evaluación	:	Cuestionario para recoger información de la Gestión de residuos sólidos.
Autor del instrumento	:	Rogger Pesantes Sánchez

#### II. VARIABLE: Gestión de residuos sólidos

#### III. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Marque con una (X) sobre los aspectos a valorar.

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) MUY ACEPTABLE (4)**

N°	DIMENSIONES/Ítems	Criterio												Sugerencia
		Pertinencia			Relevancia				Claridad					
		M	D	A	M	M	D	A	M	M	D	A	M	
	<b>Dimensión 1: Acondicionamiento</b>													
1	¿Señala un espacio para almacenar residuos químicos en la comunidad o en su hogar?			X				X					X	
2	¿Señala un espacio para almacenar residuos infecciosos en la comunidad o en su hogar?			X				X					X	
3	¿Señala un espacio para almacenar residuos inflamables en la comunidad o en su hogar?			X				X					X	

	<b>Dimensión 2: segregación</b>																		
4	¿Clasifica los residuos sólidos domiciliarios?		X				X							X					
5	¿Clasifica los residuos sólidos comerciales?		X				X							X					
6	¿Traslada a lugares adecuados los residuos de sus edificaciones y/o trabajos de albañilería?		X				X							X					
	<b>Dimensión 3: almacenamiento primario</b>																		
7	¿Utiliza los depósitos de recolección de residuos sólido ubicados en su hogar y/o lugares públicos?		X				X							X					
8	¿Recolecta residuos sólidos clasificándolos en depósitos diferenciados (color rojo, amarillo y verde por ejemplo) en su domicilio?		X				X							X					
	<b>Dimensión 4: Transporte</b>																		
9	¿Respeta los horarios de recojo de residuos sólidos por el vehículo de recojo de basura?		X				X							X					
10	¿Es adecuada la seguridad del vehículo en el traslado de los residuos sólidos?		X				X							X					
	<b>Dimensión 5: Almacenamiento final</b>																		
11	¿Considera que el relleno sanitario está ubicado en un lugar que no afecta la salud de la comunidad?		X				X							X					
12	¿Conoce si el relleno sanitario se clasifica los residuos sólidos?		X				X							X					
13	¿Considera adecuada la técnica de entierro de los residuos sólidos?		X				X							X					
	<b>Dimensión 6: Tratamiento de los residuos sólidos</b>																		
14	¿Recicla algunos residuos sólidos?		X				X							X					
15	¿Reutiliza algunos residuos sólidos?		X				X							X					

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 45 "aceptable" por criterio; sin embargo, un puntaje menor, se considera al instrumento no válido, no aplicable).

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Apto para su aplicación.

Promedio de valoración: 45 por criterio.

Jaén, 17 de enero del 2022



*Dr. César Carrasco Díaz*  
**ANR N° A1510871**

Firma del juez validador

**INSTRUMENTO DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTOS**
**IV. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombre del experto	:	Romero Escalante Victor Fabian
Institución donde labora	:	BCP / Universidad Cesar Vallejo / Universidad Privada del Norte
Años de experiencia	:	15
Profesión	:	Administración
Especialidad	:	Finanzas e Investigación
Grado académico más alto	:	Magister
Correo electrónico	:	vromeroes@ucvvirtual.edu.pe
N° Celular	:	955685799
Instrumento de evaluación	:	Cuestionario para recoger información de la Gestión de residuos sólidos.
Autor del instrumento	:	Rogger Pesantes Sánchez

**V. VARIABLE:** Gestión de residuos sólidos

**VI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

Marque con una (X) sobre los aspectos a valorar.

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) MUY ACEPTABLE (4)**

N°	DIMENSIONES/Ítems	Criterio												Sugerencia
		Pertinencia				Relevancia				Claridad				
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	<b>Dimensión 1: Acondicionamiento</b>													
1	¿Señala un espacio para almacenar residuos químicos en la comunidad o en su hogar?			X				X					X	
2	¿Señala un espacio para almacenar residuos infecciosos en la comunidad o en su hogar?			X				X					X	
3	¿Señala un espacio para almacenar residuos			X				X					X	

	inflamables en la comunidad o en su hogar?												
	<b>Dimensión 2: segregación</b>												
4	¿Clasifica los residuos sólidos domiciliarios?		X			X			X				
5	¿Clasifica los residuos sólidos comerciales?		X			X			X				
6	¿Traslada a lugares adecuados los residuos de sus edificaciones y/o trabajos de albañilería?		X			X			X				
	<b>Dimensión 3: almacenamiento primario</b>												
7	¿Utiliza los depósitos de recolección de residuos sólido ubicados en su hogar y/o lugares públicos?		X			X			X				
8	¿Recolecta residuos sólidos clasificándolos en depósitos diferenciados (color rojo, amarillo y verde por ejemplo) en su domicilio?		X			X			X				
	<b>Dimensión 4: Transporte</b>												
9	¿Respeta los horarios de recojo de residuos sólidos por el vehículo de recojo de basura?		X			X			X				
10	¿Es adecuada la seguridad del vehículo en el traslado de los residuos sólidos?		X			X			X				
	<b>Dimensión 5: Almacenamiento final</b>												
11	¿Considera que el relleno sanitario está ubicado en un lugar que no afecta la salud de la comunidad?		X			X			X				
12	¿Conoce si el relleno sanitario se clasifica los residuos sólidos?		X			X			X				
13	¿Considera adecuada la técnica de entierro de los residuos sólidos?		X			X			X				
	<b>Dimensión 6: Tratamiento de los residuos sólidos</b>												
14	¿Recicla algunos residuos sólidos?		X			X			X				
15	¿Reutiliza algunos residuos sólidos?		X			X			X				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 45 "aceptable" por criterio; sin embargo, un puntaje menor, se considera al instrumento no válido, no aplicable).

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Apto para su aplicación.

Promedio de valoración: 45 por criterio.

Jaén, 17 de enero del 2022



Mg. Víctor Fabián Romero Escalante

Firma del juez validador



**INSTRUMENTO DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTOS**
**VII. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombre del experto	:	Vera Zelada, Perci
Institución donde labora	:	Universidad Nacional de Jaen
Años de experiencia	:	14
Profesión	:	Ingeniero – Lic. en Educación
Especialidad	:	Ambiental – Ciencias Naturales
Grado académico más alto	:	Doctor en Ciencias con mención en Gestión Ambiental y Recursos Naturales.
Correo electrónico	:	pvveraz@gmail.com
N° Celular	:	999161943
Instrumento de evaluación	:	Cuestionario para recoger información de la Gestión de residuos sólidos.
Autor del instrumento	:	Rogger Pesantes Sánchez

**VIII. VARIABLE:** Gestión de residuos sólidos

**IX. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

Marque con una (X) sobre los aspectos a valorar.

**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) MUY ACEPTABLE (4)**

N°	DIMENSIONES/Ítems	Criterio												Sugerencia
		Pertinencia				Relevancia				Claridad				
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	<b>Dimensión 1: Acondicionamiento</b>													
1	¿Señala un espacio para almacenar residuos químicos en la comunidad o en su hogar?			X				X					X	
2	¿Señala un espacio para almacenar residuos infecciosos en la comunidad o en su hogar?			X				X					X	
3	¿Señala un espacio para almacenar residuos			X				X					X	

	inflamables en la comunidad o en su hogar?																			
	<b>Dimensión 2: segregación</b>																			
4	¿Clasifica los residuos sólidos domiciliarios?			X				X											X	
5	¿Clasifica los residuos sólidos comerciales?			X				X											X	
6	¿Traslada a lugares adecuados los residuos de sus edificaciones y/o trabajos de albañilería?			X				X											X	
	<b>Dimensión 3: almacenamiento primario</b>																			
7	¿Utiliza los depósitos de recolección de residuos sólido ubicados en su hogar y/o lugares públicos?			X				X											X	
8	¿Recolecta residuos sólidos clasificándolos en depósitos diferenciados (color rojo, amarillo y verde por ejemplo) en su domicilio?			X				X											X	
	<b>Dimensión 4: Transporte</b>																			
9	¿Respeto los horarios de recojo de residuos sólidos por el vehículo de recojo de basura?			X				X											X	
10	¿Es adecuada la seguridad del vehículo en el traslado de los residuos sólidos?			X				X											X	
	<b>Dimensión 5: Almacenamiento final</b>																			
11	¿Considera que el relleno sanitario está ubicado en un lugar que no afecta la salud de la comunidad?			X				X											X	
12	¿Conoce si el relleno sanitario se clasifica los residuos sólidos?			X				X											X	
13	¿Considera adecuada la técnica de entierro de los residuos sólidos?			X				X											X	
	<b>Dimensión 6: Tratamiento de los residuos sólidos</b>																			
14	¿Recicla algunos residuos sólidos?			X				X											X	
15	¿Reutiliza algunos residuos sólidos?			X				X											X	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 45 "aceptable" por criterio; sin embargo, un puntaje menor, se considera al instrumento no válido, no aplicable).

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Apto para su aplicación.

Promedio de valoración: 45 por criterio.



Jaén, 17 de enero del 2022

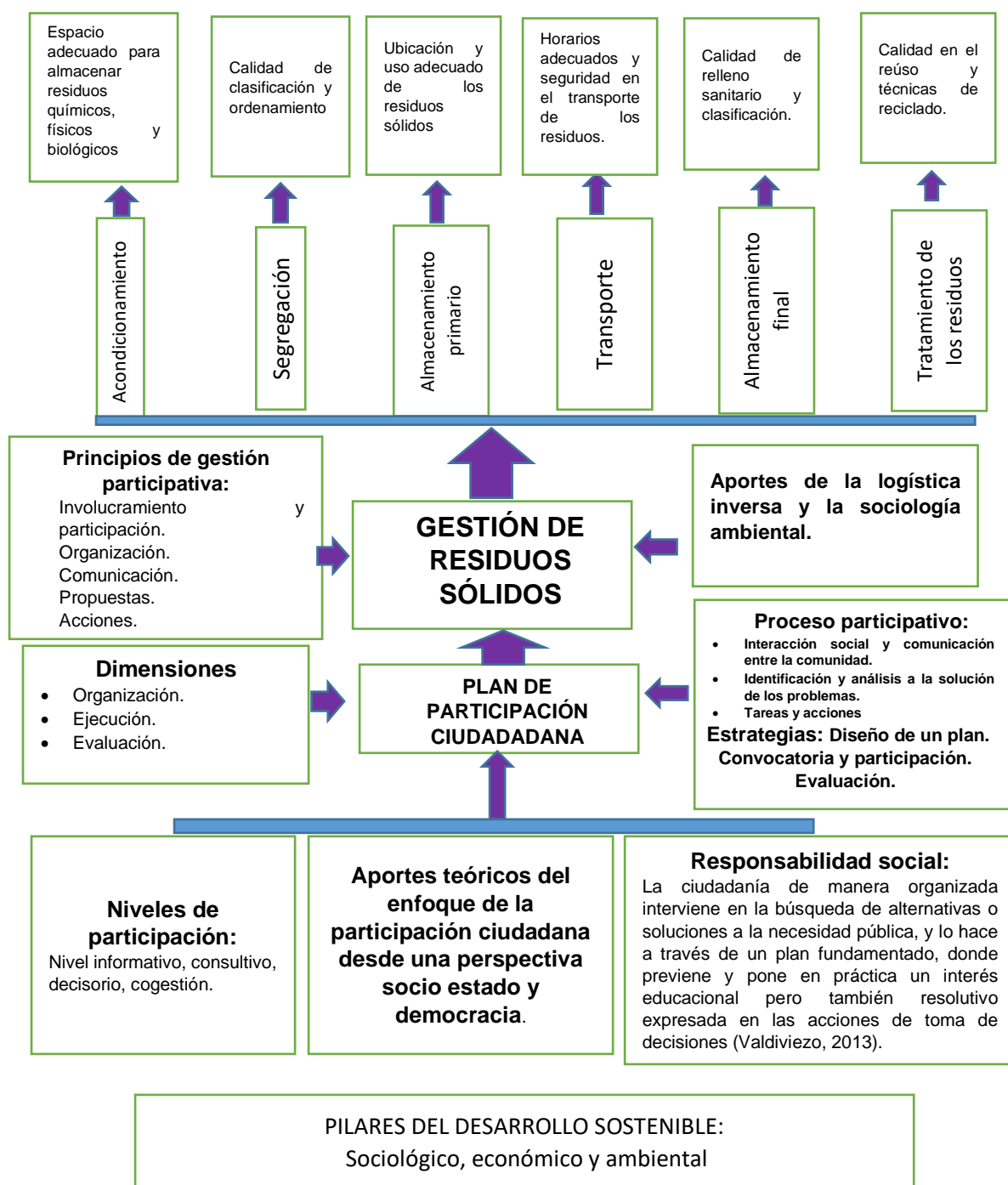
-----  
**Persi Vera Zelada**  
Ing. Ambiental  
CIP. 160535  
Dr. Sc. - GA y RRNN

Firma del juez validador

## Anexo 4. Propuesta

### Plan de participación ciudadana para la gestión de residuos sólidos

#### I. Modelo de plan de participación ciudadana para la gestión de residuos sólidos



Fuente: Pesantes Sánchez, Rogger (2022). Investigador. Representación del modelo teórico

## II. INTRODUCCIÓN

El modelo plan de participación ciudadana tiene la finalidad de promover en la ciudadanía, la gestión de residuos sólidos en cinco dimensiones: acondicionamiento, segregación, almacenamiento primario, transporte, almacenamiento final y tratamiento de los residuos sólidos.

La participación ciudadana está basada en los aportes de la teoría de la acción comunicativa de Habermas, y los principios del enfoque de la participación ciudadana desde una perspectiva socio estado y democracia, y se concibe que la participación ciudadana es el espacio de interacción y comunicación, donde los ciudadanos desde el conocimiento de su realidad y en coordinación con las autoridades que administran el estado asumen resolver un tema de interés público (Espinosa, 2008).

La gestión de residuos sólidos está basada en los aportes de la logística inversa y la sociología ambiental. La gestión de residuos sólidos desde la logística inversa, se asume como el conjunto de procesos que facilitan el logro del objetivo de una empresa, utilizando adecuadamente los recursos y coordinando las acciones con los involucrados en su cadena de suministro y los procesos se caracterizan por la inspección, recolección, selección/clasificación, almacenamiento, transporte y tratamiento o transformación de los productos recuperados (Gómez, 2010).

La gestión de residuos sólidos también se basa en la sociología ambiental, que es una disciplina que tiene como objeto de estudio los fenómenos que resultan de las relaciones que se dan entre sociedad y medio ambiente (Lemkow & Espluga, 2017).

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1. General**

Mejorar la gestión de los residuos sólidos desde una adecuada participación ciudadana en el distrito de Jesús, Cajamarca.

#### **3.2. Específicos**

- Establecer un plan de intervención social para el recojo de residuos sólidos.
- Promover la participación ciudadana en los procesos de identificación, estrategias de solución y evaluación de los residuos sólidos producidos por la actividad ciudadana en el distrito de Jesús, Cajamarca.
- Evaluar la intervención social y las acciones en el cumplimiento de las metas sobre recojo y tratamiento de sólidos.

### **IV. TEORÍAS**

El modelo se ampara en los aportes de las siguientes teorías y conceptos:

Para la participación ciudadana los aportes teóricos son:

La teoría de la acción comunicativa de Habermas, y los principios del enfoque de la participación ciudadana desde una perspectiva socio estado y democracia, y se concibe que la participación ciudadana es el espacio de interacción y comunicación, donde los ciudadanos desde el conocimiento de su realidad y en coordinación con las autoridades que administran el estado asumen resolver un tema de interés público (Espinosa, 2008).

Sin duda que el desarrollo y los cambios se alcanza por la acción democrática expresada en la participación del pueblo, la administración pública se vincula con

acción ciudadana, y asume retos y acciones conjuntas pueblo y estado (Córdova & Ávila, 2017). La democracia como valor de participación parte de una forma asociativa y solidaria de ciudadanía que se involucran activamente en los diferentes ámbitos del gobierno buscando cambios y desarrollo.

La participación ciudadana desde una perspectiva socio estado y democracia, es concertadora supone planear un conjunto de acciones, compartir los procesos y desplegar acciones legítimas en una lógica de eficiencia de la agenda pública con participación de la sociedad.

En la teoría de la acción comunicativa de Habermas, se desarrolla la idea de acción social, para lograr consensos comunicativos, donde la deliberación es ponderar y reflexionar. Políticamente la legitimidad es un proceso de deliberación pública que cuenta con la participación racional de los ciudadanos involucrados. El círculo social se convierte en el lugar de la deliberación comunicativa, donde interactúan las concesiones morales y culturales a través de argumentos para llegar a un consenso. Es así que mediante el diálogo se llega a consensos mundiales (Berlanga Santos, 1998)

Para la a la gestión de residuos sólidos se fundamenta en la logística inversa, y se asume como el conjunto de procesos que facilitan el logro del objetivo de una empresa, utilizando adecuadamente los recursos y coordinando las acciones con los involucrados en su cadena de suministro y los procesos se caracterizan por la inspección, recolección, selección/clasificación, almacenamiento, transporte y tratamiento o transformación de los productos recuperados (Gómez, 2010).

La gestión de residuos sólidos fundamentado en la logística inversa son actividades donde involucran a la administración del recurso desde su producción, el procesamiento y la disposición de residuos o productos finales, así también es un proceso que registra, transformar y evalúa el recurso en un sentido de reutilizarlo en favor del cliente o medio ambiente (Gómez Montoya, 2010).

Desde la logística inversa aplicada a la gestión de residuos sólidos, podemos deducir los siguientes objetivos: aplicar una adecuada planificación, ejecución y control de los residuos desde su punto de inicio hasta la disposición final. Establecer un procedimiento de valor agregado útil para el productor o medio ambiente. Gestionar una logística de reúso, recuperación y reciclaje. Disminuir el impacto ambiental desde el tratamiento a los productos generados. Coordinar el proceso de la cadena de suministro con los involucrados apropiando tecnologías adecuadas de tratamiento.

## **V. PILARES**

### **Sociológico**

Son aquellos procesos y acciones sociales que hacen posible la identificación, el tratamiento y los cambios que un problema requiere para el bienestar de la comunidad. El proceso de la sociología será dinámica, participativa, comunicativa y de toma de decisiones conjuntas.

### **Económica**

Es el desempeño de la sociedad en la construcción del factor económico con eficiencia y eficacia en cada proceso de tratamiento del residuo sólido.

### **Ambiental**

Es un proceso de gestión de residuos sólidos dirigidas al manejo de técnicas o procesos de tratamiento de residuos o desechos domiciliarios con propósito de disminuir la contaminación ambiental y mejorar las condiciones de salubridad y medio ambiente (Chung, 2003).



## **VI. PRINCIPIOS**

### **Principio de involucramiento y participación**

Referido a la acción de los ciudadanos desde la identificación, la planificación, la ejecución y la evaluación.

### **Principio de organización.**

El proceso social voluntaria e inteligente para resolver un problema de manera conjunta.

### **Principio comunicación**

Referido al acto comunicativo oportuno con sentido ético y profesional en la resolución de un problema.

### **Principio de organización**

Es el ejercicio y valoración conjunta en la toma de decisiones y su intervención

### **Principio de propuesta y acción**

Es la capacidad para proponer ideas y propuestas de solución al problema de los residuos sólidos.

## **VII. CARACTERISTICAS DEL MODELO**

El modelo es dinámico, reflexivo, participativo desde la interacción social, establece vínculos comunicativos y de empatía, para resolver un problema y alcanzar un desarrollo.

## VIII. CONTENIDOS

Acondicionamiento de los residuos sólidos.

Segregación de los residuos sólidos.

Almacenamiento primario de los residuos sólidos.

Transporte de los residuos sólidos.

Almacenamiento final de los residuos sólidos.

Tratamiento de los residuos sólidos

## IX. EVALUACIÓN

Es un proceso participativo de identificación de necesidades y análisis a la toma de decisiones en la solución del problema de los residuos sólidos.

## X. VIGENCIA DEL MODELO

El modelo está estimado para 2 meses.

## XI. ANEXOS

### CRONOGRAMA DE TAREAS O ACCIONES

Estrategias	Acciones y contenido	Semanas							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		X							
Diseñar el plan de intervención social para el recojo de residuos sólidos.	Planificación.	x							
	Diseño de estrategias de intervención.		X						
	Característica de la evaluación.		X						

Intervención y participación ciudadana en los procesos de identificación, estrategias de solución y evaluación de los residuos sólidos producidos por la actividad ciudadana	Acondicionamiento de los residuos sólidos. Segregación de los residuos sólidos.			X				
	Almacenamiento primario de los residuos sólidos.			X				
	Transporte de los residuos sólidos.				X			
	Almacenamiento final de los residuos sólidos. Tratamiento de los residuos sólidos.				X			
Evaluación de la intervención social y las acciones en el cumplimiento de las metas sobre recojo y tratamiento de sólidos	Participación para el monitoreo					X		
	Indicadores de evaluación.					X		
	Evaluación sobre recojo y tratamiento de residuos sólidos.						X	X

## Anexo 5. Validación de propuesta



### CONSTANCIA DE VALIDACION DE PROPUESTA

Yo, César Carrasco Díaz; con DNI N° 27727085; profesión docente Biología y Química; Doctor en Educación; desempeñándome actualmente como docente; por medio de la presente hago constar que he revisado de manera concurrente y con fines de validación la propuesta de la investigación de la tesis: "Plan de participación ciudadana para la gestión de residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca", del Br. Rogger Pesantes Sánchez.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

PROPUESTA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			X		
2. Fundamentación lógica			X		
3. Aplicabilidad			X		
4. Metodología			X		
5. Significatividad			X		
6. Contextualización			X		
7. Coherencia			X		
8. Organización			X		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Jaén 24 de febrero del 2022.

Apellidos y Nombres : Carrasco Díaz, César

DNI: 27727085

E-mail: csarcardiaz@gmail.com



Dr. César Carrasco Díaz  
ANR N° A1510871

### CONSTANCIA DE VALIDACION DE PROPUESTA

Yo, Víctor Fabian Romero Escalante; con DNI N° 40786760; profesión Administrador y docente de Finanzas e Investigación; Magister en Finanzas; desempeñándome actualmente como Analista y docente universitario; por medio de la presente hago constar que he revisado de manera concurrente y con fines de validación la propuesta de la investigación de la tesis: "Plan de participación ciudadana para la gestión de residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca", del Br. Rogger Pesantes Sánchez

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

PROPUESTA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			X		
2. Fundamentación lógica			X		
3. Aplicabilidad			X		
4. Metodología			X		
5. Significatividad			X		
6. Contextualización			X		
7. Coherencia			X		
8. Organización			X		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Lima, al 28 de febrero del 2022.

Apellidos y Nombres : Romero Escalante Víctor Fabian

DNI: 40786760

E-mail: vromeroes@ucvvirtual.edu.pe



Mg. Víctor Fabian Romero Escalante

## CONSTANCIA DE VALIDACION DE PROPUESTA

Yo, Perci Vera Zelada; con DNI N° 40554382; de profesión Lic. en Educación e Ingeniero ambiental; Doctor en Ciencias con mención en Gestión ambiental y Recursos Naturales; desempeñándome actualmente como docente universitario; por medio de la presente hago constar que he revisado de manera concurrente y con fines de validación la propuesta de la investigación de la tesis: “Plan de participación ciudadana para la gestión de residuos sólidos, distrito de Jesús, Cajamarca”, del Br. Rogger Pesantes Sánchez.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

PROPUESTA	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			X		
2. Fundamentación lógica			X		
3. Aplicabilidad			X		
4. Metodología			X		
5. Significatividad			X		
6. Contextualización			X		
7. Coherencia			X		
8. Organización			X		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Jaén, 25 de febrero del 2022.

Apellidos y Nombres : Vera Zelada, Perci

DNI: 40554382

E-mail: pvveraz@gmail.com



**Perci Vera Zelada**  
 Ing. Ambiental  
 CIR. 160535  
 Dr. Sc. - GA y RRNN

## Anexo 6. Autorización



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JESÚS

Alcaldía



*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

Jesús, 19 de abril 2022

CARTA N° 002- 2022-MDJ/A.

Señora:  
Dra. Mercedes Alejandrina Collazos Alarcón  
Directora EPG – UCV - CH  
CHICLAYO.-

ASUNTO : Remito Autorización para realizar Investigación

De mi especial consideración:

Mediante la presente me dirijo, para saludarlo cordialmente, asimismo manifestarle que; habiendo recepcionado la Carta S/N° de fecha 18 de abril 2022 con registro N° 2669, el estudiante PESANTES SANCHEZ ROGGER ha sido autorizado para realizar el trabajo de investigación titulado "PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA PARA LA GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS. DISTRITO DE JESUS – CAJAMARCA" en nuestro Distrito de Jesús

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para expresarle muestras de mi estima personal.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JESÚS

*Ing. Marco Antonio Ruiz Ortiz*  
ALCALDE

C. c  
-Archivo.

*¡Jesús, crece con su gente!*

Jr. Grau N° 621-Plaza de Armas Jesús

[mdj@munijesus.gob.pe](mailto:mdj@munijesus.gob.pe)

[www.munijesus.gob.pe](http://www.munijesus.gob.pe)