



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



[Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0)

Esta licencia permite que otros distribuyan, mezclen, adapten y construyan sobre su trabajo, incluso comercialmente, siempre que le reconozcan la creación original. Esta es la licencia más complaciente que se ofrece. Recomendado para la máxima difusión y uso de materiales con licencia.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

“GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA REDUCIR EL IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE EN EL DISTRITO DE PARCONA, PROVINCIA DE ICA-AÑO 2021”

Presentado por:

CARLOS VIDAL NAVARRO MONTES

ROL DEL AUTORES del nivel PREGRADO de la Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria El resultado obtenido es PORCENTAJE DE SIMILITUD del 14% por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO,

Según Reglamento de Evaluación de la Originalidad

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Ica, 30 de Agosto de 2021


UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA
UNIDAD DE INVESTIGACION
Dr. Jaime Martínez Hernández
DIRECTOR



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL Y SANITARIA



TESIS

“GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PARA REDUCIR EL IMPACTO EN EL MEDIO AMBIENTE EN EL DISTRITO DE PARCONA, PROVINCIA DE ICA-AÑO 2021”

**LINEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS NATURALES, INGENIERIA Y
TECNOLOGIAS SOSTENIBLES**

Presentado por: CARLOS VIDAL NAVARRO MONTES

ASESOR: Dr. RAMIRO ZUZUNAGA MORALES

Ica-Perú

2021

INDICE

	Pág.
RESUMEN	06
ABSTRACT	07
CONTRACARATULA	08
INTRODUCCIÓN	09
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES	12
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1.1. Situación problemática	12
1.1.2. Formulación del problema	13
1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.2.1. Antecedentes a nivel internacional	14
1.2.2. Antecedentes a nivel nacional	15
1.2.3. Antecedentes a nivel local	16
CAPÍTULO II: ASPECTOS TEÓRICOS	18
2.1. GESTION AMBIENTAL	18
2.1.1. Impacto ambiental	18
2.1.2. Calificación de los impactos	19
2.1.3. Residuos sólidos	20
2.1.3. Clasificación de residuos sólidos	21
2.1.5. Ciclo de vida de los residuos sólidos	22
2.1.6. Técnicas de minimización de RS	24
2.1.7. Gestión de residuos	24

2.1.8. Formas de gestión de residuos sólidos	26
2.2. MARCO CONCEPTUAL	26
2.3. MARCO LEGAL	28
2.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	30
2.4.1. Justificación	30
2.4.2. Importancia	30
2.5. OBJETIVOS	31
2.5.1. Objetivo general	31
2.5.2. Objetivos específicos	32
2.6. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	32
2.6.1. Hipótesis principal	32
2.6.2. Hipótesis específicas	32
2.7. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	33
2.7.1. Variable independiente	33
2.7.2. Variable dependiente	33
2.7.3. Operacionalización de variables	33
CAPÍTULO III: MÉTODOS Y MATERIALES	34
3.1. METODOLOGIA	34
3.1.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación	34
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	34
3.2.1. Población en estudio	35
3.2.2. Tamaño de la muestra	35
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	36

3.3.1. Técnica de recolección de datos	36
3.3.2. Instrumentos de recolección de datos	37
3.3.3. Técnicas de procesamiento, análisis e Interpretación de datos	38
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	39
4.1. DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE PARCONA	39
4.1.1. Descripción del distrito de Parcona	39
4.1.2. Encuesta aplicada a la población del CC.PP. Acomayo y CC.PP. Vista Alegre	44
4.1.3. Encuesta aplicada a los funcionarios de la Municipalidad De Parcona	56
4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	68
4.2.1. Hipótesis principal	68
4.2.2. Hipótesis específicas	69
4.3. DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	71
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	77
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	78
ANEXOS:	
ANEXO 1: Matriz de consistencia	81

RESUMEN

La gestión Ambiental para adecuar los residuos sólidos tiene una finalidad primordial, lo que es reducir los impactos negativos contribuyendo con la mitigación del cambio climático, procurar el bienestar y mejorar la calidad de vida de la población.

En esta tesis he considerados tanto la gestión de residuos sólidos en el ámbito Municipal, para ello hay que tener en cuenta la planificación de la gestión, así como las operaciones realizadas en cuanto a los servicios de los residuos sólidos.

El manejo de residuos sólidos es uno de los más serios problemas que enfrenta nuestra sociedad, ya que por el incremento demográfico, ésta crece a una velocidad con que se generan en un futuro cercado, no habría espacio suficiente para su disposición. (Cuello, Subirana y Tola, 1997). Por lo que, la presente tesis se plantea el problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre la gestión ambiental de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021?, tiene como objetivo: Existe una relación directa entre la gestión ambiental de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021. Se planteó la hipótesis general: Existe una relación directa entre la gestión ambiental de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021. La investigación es de tipo aplicada y de enfoque descriptivo-correlacional, de nivel descriptivo y de diseño no experimental. Se realizó una revisión teórica de conceptos de gestión e impacto ambiental, residuos, clasificación y formas de minimización. Asimismo, se revisó el marco legal vigente que se sustenta en leyes y decretos supremos. Se aplicaron 89 encuestas a la población del CC.PP. Acomayo y CC.PP. Vista alegre y 10 encuestas a los funcionarios de las distintas áreas de la Municipalidad de Parcona. Se concluye que existe una relación directa de la gestión ambiental de los residuos sólidos y la generación de impactos en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica.

Palabras Claves: Gestión ambiental, Impacto ambiental, Residuos sólidos.

ABSTRACT

Environmental management to adapt solid waste has a primary purpose, which is to reduce negative impacts by contributing to the mitigation of climate change, ensuring well-being and improving the quality of life of the population. In this thesis I have considered both solid waste management at the Municipal level, for this we must take into account the management planning, as well as the operations carried out in terms of solid waste services.

The management of solid waste is one of the most serious problems facing our society, since due to the demographic increase, it grows at a speed with which it is generated in a near future, there would not be enough space for its disposal. (Cuello, Subirana and Tola, 1997). Therefore, this thesis raises the research problem: What is the relationship between the environmental management of solid waste and the impact on the environment of the district of Parcona, province of Ica, Year 2021? : There is a direct relationship between the environmental management of solid waste and the impact on the environment of the Parcona district, Ica province, Year 2021. The general hypothesis was raised: There is a direct relationship between the environmental management of solid waste and the impact on the environment of the Parcona district, Ica province, Year 2021. The research is of an applied type and of a descriptive-correlational approach, of a descriptive level and of a non-experimental design. A theoretical review of management concepts and environmental impact, waste, classification and ways of minimization was carried out. Likewise, the current legal framework based on laws and supreme decrees was reviewed. 89 surveys were applied to the population of the CC.PP. Acomayo and CC.PP. Cheerful view and 10 surveys to the officials of the different areas of the Municipality of Parcona. It is concluded that there is a direct relationship between the environmental management of solid waste and the generation of impacts on the environment of the Parcona district, Ica province.

Keywords: Environmental management, Environmental impact, Solid waste.

**UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA**

BORRADOR DE TESIS

**GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS
PARA REDUCIR EL IMPACTO EN EL MEDIO
AMBIENTE EN EL DISTRITO DE PARCONA,
PROVINCIA DE ICA-AÑO 2021**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS NATURALES, INGENIERIA Y
TECNOLOGIAS SOSTENIBLES**

Presentado por:

CARLOS VIDAL NAVARRO MONTES

ASESOR: Dr. RAMIRO ZUZUNAGA MORALES

INTRODUCCIÓN

La conducción de los residuos sólidos se ha convertido en uno de las principales dificultades ambientales a los que afrontan las localidades, ya que la producción de basuras sólidas crece conjuntamente con la urbanización y el progreso. Dicha problemática se presenta en peligros para la salud humana y el ambiente.

Micilio (2009), señala que las investigaciones recientes indican que para el año 2025 la producción de residuos sólidos en países desarrollados se quintuplicara ya sea explosión demográfica, crecimiento de habitantes sin la planificación previa, empeoraría la situación de los problemas ambientales. El mal manejo de los residuos sólidos tiene un impacto negativo en la salud de la población, en los ecosistemas y en la calidad de vida (Umaña et. al., 2003).

Según el MINAM alrededor del 30% de la basura queda en las calles y más del 50% de la basura no llega a un relleno sanitario, espacio de disposición final segura. (MINAM, 2018). MINAM maneja un Programa de Inversiones que interviene en 31 localidades y 84 distritos del país, que implican el equipamiento de los municipios, con camiones, tolvas, camiones compactadores y, también, la habilitación de los rellenos sanitarios. El programa alcanza a 3.3 millones de personas. El monto total de la inversión es de USD\$ 101 millones (MINAM, 2018, p. 28)

Asimismo, la Guía General para la Gestión de Residuos Domiciliarios de los Manuales CEPAL (Rondón et. al., 2016) sostiene que la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) es una interacción dinámica entre actores que se desempeñan en los planos institucional, sectorial y regional; es decir, comprende actividades interdependientes y complementarias entre sí, con la finalidad de proteger el medio ambiente y la calidad de vida de la población.

La investigación consta de los siguientes capítulos:

Capítulo I: Aspectos generales, en donde se plantea el problema analizando la situación problemática por la inadecuada gestión ambiental de los residuos sólidos que generan impactos degradando el medio ambiente.

Capítulo II: Se detalla los antecedentes a nivel nacional e internacional y local, la revisión teórica en relación a la gestión ambiental, impacto ambiental, residuos sólidos. Asimismo, se presenta el marco conceptual que permite definir los conceptos empleados en la investigación, la normativa legal vigente, el objetivo general y los objetivos específicos, las hipótesis generales y específicas que serán contrastadas y las variables de investigación.

Capítulo III: Señala la metodología de investigación utilizada en el desarrollo del presente trabajo, que se enmarca como una investigación de tipo aplicado, de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental. Se ha identificado para la muestra de la investigación a 89 pobladores de CC.PP Acomayo y el CC.PP Vista Alegre y 10 funcionarios que laboran en la Municipalidad del distrito.

Capítulo IV: Se indican las técnicas utilizados para la recolección, procesamiento de datos mediante la aplicación de encuestas a la población y funcionarios de la Municipalidad. Asimismo, se muestra el análisis e interpretación detallado de los resultados de cada una de las gráficas, también se presenta la contrastación de la hipótesis general y específica por el método estadístico de Rho de Spearman. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones en relación con el problema, los objetivos y las hipótesis de la investigación.

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.1. Situación problemática

Es obligatorio que expertos fuertemente formados brinden soluciones. (Madrid León, 2011, p.17)

La generación de RS está asociada al crecimiento de la población urbana, al ingreso per cápita, a hábitos de consumo y a factores socio culturales. Martínez et al (2010, p. 104) en el informe de la Evaluación regional del manejo de residuos sólidos urbanos en latino américa y el caribe EVAL 2010, brindan información sobre la Generación Per Cápita (GPC) de residuos sólidos (kg/persona/día), en varios países, así tenemos que en Latino américa es 0,93, en Perú 0,75, en Ecuador 0,71, en Chile 1, 25 (siendo el que ocupa el primer lugar en generación de RS). Asimismo, el MINAM (2,012, p.57) en su cuarto informe nacional de RSM y no municipales, gestión 2010 – 2011, refiere que la economía del Perú en los años 2010 y 2011 creció 8,8% y 6,9 % respectivamente. Bernache, G. (2015, p. 93), afirma que “los municipios no tienen un control directo sobre estos determinantes de la producción de residuos, por lo que no pueden reducir los montos de generación”.

Según OEFA, SINIA. (2015) “Las municipalidades son responsables por la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de

aquellas actividades que generan residuos similares a estos, en todo el ámbito de su jurisdicción territorial”. Asimismo, Flores (2012) indica que uno de los estudios más importantes de la solidez normal o no compacta de los residuos es durante el proyecto de la recolección y transporte de los residuos. Con la consistencia compactada se puede diseñar rellenos sanitarios dóciles (pág. 58).

Asimismo, en relación a la gestión municipal de los RS, las municipalidades cuentan con planes y/o programas que permiten asegurar el funcionamiento y correcto ejercicio de la función municipal y de los indicadores de eficiencia en el manejo de los RS.

1.1.2. Formulación del problema

1.1.2.1. Problema principal

¿Cómo determinar la relación entre la gestión ambiental de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021?

1.1.2.2. Problemas específicos

PE1 = ¿Cuál es la composición que tienen los residuos sólidos que generan impactos ambientales en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021?

PE2 = ¿Qué impactos ambientales generan los residuos sólidos en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021?

1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. Antecedentes internacionales

Lopez Rivera, (2009) en su trabajo de titulado “Propuesta de un programa para el manejo de los residuos sólidos en la plaza de mercado Cerete-Córdoba”, se ve un contexto ambiental muy alarmante; porque no se realiza cabalmente el manejo integral de estos que se constituyen allí; Para participar de cualquier manera con la disminución de la contaminación en este segmento; se expone un programa acertado con actividades puntuales en las etapas más críticas de la administración interna de estos restos; el cual consigna de planes dirigidos a: la utilización de vales, formación ambiental, bosquejo de vías de salida para los residuos, surtido selecto, colocación de un lugar de acopio y promoción en el adiestramiento de una institución corporativa que ejercite la rapidez de desempeño y beneficio de restos sólidos.

Szanto, N. Marcel (2011). “Estudio de caracterización de los RR.SS domiciliarios en la región Metropolitana”, Chile. La investigación propone una clasificación de RSD para determinar la composición de los RSD. Esta clasificación está basada en los estratos socioeconómicos y las variaciones estacionales. Caracterizo 164

muestras en estaciones de invierno y primavera en sectores residenciales y comerciales. Concluye que la generación de los residuos ha tenido cambios notorios en base a las conductas de consumo y eliminación de los residuos.

Cadena (2004), realizó un estudio en la cabecera municipal de Nopala de Villagrán, Hidalgo, para establecer cuáles son las percepciones de la población respecto al problema de la basura. El propósito fue recabar información para reconocer, ubicar y definir este problema, así como recoger ideas o sugerencias que permitieran afinar la metodología posterior a seguir, o depurar una estrategia que permitiera definir líneas de acción en el ámbito de la intervención. Se trabajó con la técnica de encuesta puerta a puerta. Posterior al procesamiento estadístico de los resultados planteó que los esfuerzos deben dirigirse a la educación ambiental formal, no formal, e informal, generando estrategias óptimas y efectivas a nivel interdisciplinario, así como que los medios de comunicación, los dirigentes políticos y demás actores sociales se involucren en el proceso, para lo cual se propone un modelo de reducción del impacto ambiental.

1.2.2. Antecedentes a nivel nacional

Rojas Zapata (2017) en su estudio realizado propuso como objetivo general Determinar la relación significativa entre la Gestión de Residuos Sólidos y el Cuidado del Medio Ambiente en las familias del distrito de Comas-2017.

El procedimiento utilizado fue del tipo relacional, de orientación cualitativa; de bosquejo no experimental transversal. La población total fue de 537.000 pobladores del distrito según INEI-2017, con una muestra de 176 hogares

siendo el monitoreo de tipo no probabilístico.

Barboza Alarcon & Julon Delgado, (2017) El estudio esta dentro de un contexto ambiguo que hoy en día se exhiben en los organismos públicos, que es la ineficiente gestión de residuos sólidos, porque no se realiza con un proceso conveniente de sus constituyentes, arribando a un impacto ambiental desfavorable produciendo una serie de consecuencias al medio ambiente y a las personas. Por eso, este estudio tuvo como intención exponer la gestión de residuos sólidos y su relación con el impacto ambiental en el Pueblo Joven 09 de octubre, fue un estudio de orientación cuantitativa relacional.

En el análisis del contexto actual que hace el MINAM (2 018), Lima (<http://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/nueva-lei-de-2020-residuos-solidos/>), sobre la situación de los RS en el Perú, expone que *“después de 15 años de promulgada la Ley General de Residuos Sólidos, el Perú sufre aún de graves problemas de limpieza pública. Cada día somos más habitantes urbanos (ahora 75% de los peruanos vivimos en las ciudades) y cada día en las ciudades el peruano produce más basura (en promedio un peruano genera más de medio kilo al día). El volumen de basura producido en el Perú está aumentando; hace 10 años era de 13 mil Tn/día, hoy alcanza las 18 mil Tn. El 50% de estos residuos no se disponen adecuadamente: tenemos ciudades sucias, calles, ríos, playas y quebradas sucias, etc.”*.

Rodríguez, E. (2010) en su artículo “Segregación y caracterización de

los residuos sólidos urbanos en el distrito de Huacho-2010". Determino la producción per cápita del distrito con un valor de 0,414 kg/persona/día generándose una producción anual de 23 367, 82 kg/día. Asimismo, determino su composición de menor a mayor incidencia: aluminio, madera, pilas y baterías, residuos peligrosos, cuero, trapos, envases de tetra pack, jebes y sintéticos, papel blanco, latas, vidrio, cartón, plástico liviano, pañales descartables, materiales inertes y residuos orgánicos y/o putrescibles, siendo estos últimos los más comunes y están asociados al procesamiento de alimentos y restos de comidas.

Velásquez, (2008), describe y analiza: "La caracterización de los residuos sólidos urbanos de las ciudad de Puno". Universidad Nacional del Altiplano Perú. El objetivo fue determinar la cantidad de residuos sólidos y la población en cuatro zonas de la ciudad de Puno. En conclusión en cuanto a la producción per cápita en la ciudad de Puno, la zona baja tiene un promedio de 0,56 kg/hab/día, zona alta 0,58kg/hab/día la zona comercial de 0,47kg/hab/día. De las diez casas resulto una producción de la zona media 0,55kg/hab /día, zona baja, de 0,37kg/hab /día a 0,68kg/hab /día, la zona alta de 0,36 kg/hab/día a 0,78kg/hab /día. Los componentes principales fueron: materia orgánica cartón, papel, vidrio, metal, textil y pañales desechables. Puno representa una mayor producción de materia orgánica en las zonas altas, media y baja.

1.2.3. Antecedentes a nivel local

No se ha encontrado investigaciones que tengan relación con la investigación.

CAPÍTULO II: ASPECTOS TEÓRICOS

2.1. GESTIÓN AMBIENTAL

Los diferentes instrumentos de la política y la gestión ambiental alcanzamos indicar: Legislación Ambiental, Educación Ambiental , Ordenamiento Territorial , Estudios de Impacto Ambiental Auditorías Ambientales , Análisis del Ciclo de Vida , Etiquetado ecológico , Ecodiseño , diseño ambiental , Aplicación de modelos de dispersión de contaminantes , Sistemas de diagnóstico , información ambiental , Sistemas de Gestión Ambiental y Certificaciones (Massolo, 2015,p.11-12).

La gestión ambiental es una manera de minimizar los graves problemas de salubridad ambiental, generados por los habitantes del planeta. La gestión ambiental es una pirámide que tiene en su cima el desarrollo sostenible y como base la fiscalización ambiental, es decir, se sanciona el incumplimiento de obligaciones ambientales (Soto, 2014). Es el ámbito que se encarga de prevenir, planificar, controlar, mitigar y resolver los problemas referentes al medio ambiente. Busca mejorar y proteger el medio ambiente mediante la ejecución de buenas prácticas. (García, Casanueva y Ganaza; 1999) Edmuns y Letey (1975) la definen como la forma de reducir el daño causado por la actividad del ser humano sobre el medio ambiente, para lograr la preservación de las especies y evitar el desequilibrio ambiental.

2.1. 1. Impacto ambiental

Burzaco, M. (2014) señala que el impacto ambiental es el efecto causado por la actividad humana, generando la pérdida de los valores naturales cuantificadas en número, que no pueden ser reparadas ni evitadas, por ello al realizar una evaluación, se podrá determinar el impacto así como las medidas y condiciones para la adecuada protección al medio ambiente, la población y la salud de las personas minimizando el daño a corto, medio o largo plazo.

Iribarren (2011) considera como impacto ambiental a la afectación de los componentes ambientales teniendo en cuenta los impactos sociales que puedan dar, evidenciando está en la degradación de los impactos ambientales que limita el desarrollo adecuado del ser humano de su entorno. López, L. (2013) indica que la ejecución de un estudio y valoración de impacto ambiental es un requisito importante para la introducción de cualquier proyecto, por otro lado este constituye una herramienta necesaria para minimizar los impactos ambientales, siendo necesario un nivel superior para la toma de decisiones que coordine cada una de las gestiones, por medio de una Evaluación Ambiental Estratégica (EAE). Brown, D. (2003) indica que el mal manejo de los residuos sólidos tiene un impacto negativo en la salud de la población, en los ecosistemas y en la calidad de vida.

2.1.2. Calificación de los impactos

Sbarato; Sbarato, & Ortega (2016) califican a los impactos según

sus efectos positivos de los negativos; los temporales de los permanentes; los directos de los indirectos; los manejables de los no manejables.

- **Positivos:** Mejoran el medio ambiente
- **Negativos:** Descomponen el medio ambiente.
- **Temporales:** Duran un período concreto de tiempo, generalmente el plazo de construcción de la obra.
- **Permanentes:** Son aquellos propios de las etapas de funcionamiento en los que el impacto cesa si desaparece el emprendimiento.
- **Directo:** Impacto que se causa de manera evidente al ambiente circundante.
- **Indirecto:** Suma a otras causas para generar algún daño.
- **Manejables:** Son aquellos en el que se decide el cuándo y el cómo de la generación del impacto
- **No manejables:** Inherentes al proceso y no permiten nuestra interacción.

2.1.3. Residuos sólidos

Phillips. V. (2008), señala que los residuos sólidos son aquellas cosas que han dejado de desempeñar la función para la cual fueron creadas, que consideramos ya no sirven o son de utilidad y por tal motivo los deshacemos de ellas o las eliminamos. *“Aquellas materias generadas en las actividades de producción y consumo que no han*

alcanzado un valor económico en el contexto en que son producidos”
(Seoanez 2000: 23).

Residuos sólidos municipales

Autores como Jorge Jaramillo, usan el término de Residuos Sólidos Municipales para denominar a la basura. Para ellos, los residuos sólidos municipales (RSM) son los que provienen de las actividades domésticas, comerciales, industriales (pequeña industria y artesanía), institucionales (administración pública, instituciones educativas, etc.), de mercados, los resultantes del barrido y limpieza de vías y áreas públicas de un conglomerado urbano, y cuya gestión está a cargo de las autoridades municipales. (Azqueta, 1995).

El manejo de los residuos, genera costos elevados para la sociedad y constituye un factor principal de afectación al ambiente. Este escenario se deriva de dos aspectos fundamentales: a) falta de información e inconsciencia de la población sobre su responsabilidad en la producción de basura y b) servicios municipales inadecuados de recolección, transporte y disposición final (Chaves 2001, 174; Parizeau et al. 2006, 110; Pineda y Loera 2007, 173; Aguilar et al. 2010a, 17; Aguilar et al. 2010b, 140; Akinci et al. 2012, 114).

2.1.4. Clasificación de residuos sólidos

Estos residuos se pueden clasificar según el origen del que

proviengan estos, para tal fin de la Morena (et al., 2003):

- **Residuos sólidos domiciliarios:** Proceden de las diferentes actividades que hay en una comunidad, se presentan en condiciones manejables y se disponen en los recipientes convencionales como bolsas, contenedores etc.
- **Residuos comerciales:** Se producen en los establecimientos comerciales, dentro de ellos se encuentran esencialmente embalajes, residuos de comida, etc.
- **Residuos procedentes de limpieza y de mantenimiento de zonas verdes:** Tienen origen vegetal como hojas de árboles, ramas, hierbas, etc., o animal como deyecciones, animales muertos, o en general como polvo, cenizas tierra y otras más.
- **Residuos en vía pública:** Son los objetos que han sido abandonados en la vía pública y que por su tamaño o composición química merece un transporte no convencional, dentro de estos se encuentran autos o sus partes (neumáticos, aceites, gasolina, líquidos de frenos baterías, etc.), muebles.
- **Residuos Sanitarios:** Proviene de actividades de sanidad realizadas en hospitales, laboratorios de análisis e investigación. Tiene como característica principal la presencia de gérmenes, patógenos, y enfermedades que deben ser gestionados como residuos especiales.
- **Residuos de la construcción y demolición:** Su composición es muy variable pero puede incluir piedras, grava, hormigón, ladrillos,

madera, hierro, plástico y piezas de fontanería.

- **Residuos Industriales:** Se generan por actividades relacionadas con la producción de bienes y servicios materiales como talleres, carpintería, artes gráficas.

2.1.5. Ciclo de vida de los residuos solidos

“Definido como un proceso que comienza desde la generación hasta su disposición final o eliminación. Este proceso comprende las siguientes actividades” (Fuentes, et el, 2008, pp.20-21)

- **Generación:** Es la etapa con la que se inicia el ciclo de vida de los RS, la cual es producto de alguna acción determinante tal un material sobrante.(Fuentes, et al ,2008)
- **Recolección:** “Después de su generación, estos son recogidos para luego ser introducidos en un punto de acopio.” (Fuentes, et al ,208)
- **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.” (Fuentes, et al, 2008)
- **Transporte:** “Actividad que hace referencia al traslado de los residuos sólidos desde su lugar para su tratamiento o un relleno sanitario.” (Fuentes, et al, 2008)
- **Tratamiento:** Los más frecuentes son la compactación, el secado, la esterilización biológica, el compostaje y la incineración. (Fuentes, et al,208)

- **Disposición final:** “Está referido 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 son terrenos que en la mayoría de los casos está en zonas alejadas de las ciudades” (Fuentes, et al, 2008)
- **Comercialización:** “Hace referencia a los 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 prima o insumo” (Fuentes, et al, 2008).

2.1.6. Técnicas de minimización de RS

Son aquellas que se utilizan para darles un destino final a los residuos recolectados:

1. **Pre-recogida:** Los residuos son envasados y preparados para el transporte al centro de tratamiento.
2. **Recogida:** Los residuos son transportados hasta el centro de tratamiento y descargados.
3. **Tratamiento:** Se aplican las técnicas de minimización de residuos orgánicos seleccionados.

2.1.7. Gestión de residuos

La proporción de generación y composición de desechos varía según la economía y el nivel de consumo o tipo de cultura de cada país;

ello repercute en la forma de gestión de los residuos sólidos, asunto que igualmente ha sido abordado en estudios recientes (Kathiravale y Muhd, 2008). Según León V & Plaza A. (2017, p 74), “una gestión de residuos debe tener un control permanente de los desechos generados por los seres humanos. La segregación de los desechos sólidos consiste en la separación y clasificación de los desechos orgánicos e inorgánicos desde los hogares”. El tratamiento de los residuos sólidos es el “abordaje técnico, que busca alterar las características de un residuo, neutralizando sus efectos nocivos. El tratamiento puede llevar a una valorización del residuo”. Según, Pinto y Pinto (2012, p. 29) “El reciclaje implica la recuperación de materia y/o energía, en operaciones de procesamiento y/o de valorización del subproducto (residuo)”.

Podemos señalar que la gestión de los residuos sólidos, entendida como el manejo de todas aquellas actividades que tengan como objetivo minimizar los impactos de los residuos sólidos en la salud, el ambiente y en lo estético, tiene un impacto directo en la calidad de vida de las poblaciones, lo que comprobamos si tomamos el caso de ciudades que por no tener un esquema adecuado de gestión han terminado teniendo focos infecciosos que generan enfermedades o contaminando los ecosistemas y generando la muerte de miles de especies. (Dulanto, 2013).

El 31 de marzo de 2015, el MINAM aprobó la iniciativa “Ambiente en

Acción” mediante Resolución Ministerial N° 072-2015, que se constituye en un instrumento orientador que coadyuva a la organización y activación de acciones centrales y estratégicas en el sector ambiental para su ejecución, está integrada por seis componentes: a) Perú vigilante, b) Perú limpio, c) Perú natural, d) Perú compromiso climático, e) Perú crecimiento sostenible, y f) Perú país de bosques.

2.1.8. Formas de gestión de residuos sólidos

Según Fuentes, Carpio, Prado, & Sánchez (2008, págs. 26,27) mencionan que la participación del sector privado en la gestión de los RS está teniendo una mayor repercusión en la región de América Latina y el Caribe (ALC). Las formas de gestión son:

- **Manejo municipal directo.** Solo participa la municipalidad con sus recursos para realizar la limpieza pública sin la participación de la empresa privada.
- **Manejo por municipalidades autónomas:** Las municipalidades optan por la formación de empresas municipales autónomas que cuenten con la capacidad de gestión de los RS y operan independientemente o por medio de terceros.
- **Asociaciones público- privadas:** Tienen mayor repercusión en América Latina y el Caribe, se definen como empresas de cooperación entre el sector público y privado.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

BOTADERO

Son aquellas áreas urbanas y rurales en las cuales existe la acumulación de residuos sólidos, generando problemas ambientales y sanitarios. Cabe resaltar que estos espacios se carecen de autorización. (D.L.1278).

GESTION INTEGRAL DE RS

Se define: “la selección y aplicación de técnicas, tecnologías y programas de gestión idóneos para lograr metas y objetivos específicos de gestión de los residuos sólidos que tienen como origen las viviendas” (Tchobanoglous, 1994, p. 16).

MEDIO AMBIENTE

Está constituido por factores biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales (Novo, 1996; Erice, 2010; Sánchez, 2011).

MANEJO INTEGRAL DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

Se entiende como el manejo conjunto de todos los elementos de limpieza y disposición final. Los elementos son: producción (generación), almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento (compostaje, reciclaje, incineración, tratamiento, entre otros) y la disposición final (BOLAÑOS.G, 2007).

RESIDUOS SOLIDOS

Rodolfo (2014) define a los residuos como “Restos de las actividades humanas considerados como inútiles y sin valor económico para el genera. El concepto de residuo tiene incluida una connotación de valor

económico”. pag.234

RESIDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS

Son aquellos desechos, que por su naturaleza, composición, cantidad y volumen, son generados por actividades realizadas en viviendas u otros similares. (Guevara. Ay Esmeralda .Y., 2001).

REAPROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Se entiende como el proceso para volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo que constituye el residuo sólido. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento: el reciclaje, recuperación o reutilización. Bolaños K. (2011).

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Lima y Aibar (2008) concuerdan que los sistemas de gestión ambiental conforman un conjunto de procesos de gestión, destinados a hacerle frente a la problemática ambiental en una determinada organización; mediante la percepción del impacto de sus actividades y las respuestas de las acciones para mejorar su actuación ambiental.

2.3. MARCO LEGAL

- LEY 28611: LEY GENERAL DEL AMBIENTE
- Ley Orgánica de Municipalidades Ley N° 27972, 27/05/2003, en su artículo 80, inciso 3 y 3.1, indica que es una función exclusiva de las municipalidades distritales *“Proveer el servicio de limpieza pública, determinando las área de acumulación de desechos, rellenos*

sanitarios...” y como Funciones específicas compartidas de éstas “Administrar y reglamentar, directamente o por concesión el Servicio de limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, cuando esté en capacidad de hacerlo” En el inciso 1 establece como una función exclusiva de las municipalidades provinciales “Regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial”. Y como Funciones específicas compartidas de las municipalidades provinciales en materia de saneamiento, salubridad y salud “Administrar y reglamentar directamente o por concesión el servicio de... limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, cuando por economías de escala resulte eficiente centralizar provincialmente el servicio”.

- LEY GENERAL DE RESIDUOS SOLIDOS 27314 y su reglamento N° 057-2004 PCM y Modificatoria D.L. N° 1065, donde se establecieron roles, competencias de las autoridades en materia de residuos sólidos así como también derechos, obligaciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, empresas prestadoras y comercializadoras de residuos sólidos.
- Ley que Regula la Actividad de los Recicladores (LRAR), Ley N° 29419 del 07.10.2009, en el que se establece que *“El Estado reconoce la actividad de los recicladores, promueve su formalización e integración a los sistemas de gestión de residuos sólidos de todas las ciudades del país a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) del Ministerio de Salud y de las Municipalidades*

Provinciales”.

- Ley N° 26744, Ley de Promoción del Manejo Integrado para el Control de Plagas 18/Enero/1997.
- D. S. N° 001-2012-MINAM Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
27.06.12

2.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1. Justificación

En la actualidad, todas las actividades y procesos productivos, extractivos, económicos, etc. Deben tener como enfoque, un desarrollo sostenible con el fin de poder hacerlos aprovechables por generaciones futuras, En ese sentido, la Gestión Ambiental en el manejo de residuos sólidos Municipales y su impacto ambiental es vital en analizarlos

Según Orihuela, J (2018, p 15), *“las municipalidades requieren de herramientas que les permitan determinar eficiencia, tanto de la perspectiva sanitaria-ambiental como de la económica, y así tomar las decisiones más apropiadas para el mejoramiento del servicio de gestión de residuos. Se precisan de indicadores”*. La gestión y manejo de los RS es de responsabilidad del gobierno local, dentro de sus competencias y funciones es el de brindar un adecuado servicio de limpieza pública para prevenir impactos ambientales y riesgos a la salud de la población. Según OEFA, SINIA. (2015) *“Las*

municipalidades son responsables por la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generan residuos similares a estos, en todo el ámbito de su jurisdicción territorial". Asimismo, la creación del programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal, se incluyeron "metas" propuestas por el MINAM, para la sostenibilidad de la gestión de los RS

Por lo tanto, las municipalidades tienen la responsabilidad legal de ejercer una gestión adecuada de los RS, mantener la limpieza y el orden público lo que deriva en proteger el medio ambiente.

2.4.2. Importancia

En nuestro país el problema de la inadecuada gestión de residuos sólidos se puede observar en el manejo inadecuado de los mismos (MINAM, 2013), que es similar en muchas localidades, que deriva que la basura es colocada finalmente en botaderos municipales, acumulados en calles, fuentes de agua (Gaviria & Soto, 2007), en ciertos casos son utilizados de manera recurrente como alimento para cerdos, lo que conlleva a un potencial riesgo para la salud de los habitantes de un determinado espacio geográfico incumpliendo con las exigencias técnicas, sanitarias y ambientales para poder prevenir y fiscalizar la contaminación de los ecosistemas (Sáez, 2014). Asimismo, se han realizado diversos estudios de caracterización y cuantificación, para determinar con exactitud su composición física y química, que permita conocer si tienen potencial.

Por lo que en esta investigación, se analizará la gestión ambiental de los RS que tiene relación directa con el impacto generado en el medio ambiente del distrito de Parcona.

2.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.5.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la gestión ambiental de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021.

2.5.2. Objetivos específicos

OE1 = Determinar la composición que tienen los residuos sólidos que generan impactos ambientales en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021,

OE2 = Determinar los impactos ambientales que generan los residuos sólidos en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021

2.6. HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN

2.6.1. Hipótesis general

Existe una relación directa entre la gestión ambiental de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021.

2.6.2. Hipótesis específicos

HE1 = La composición de los residuos sólidos determinan impactos ambientales en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021.

HE2 = Los impactos ambientales generados por los residuos sólidos afectan el medio ambiente en el distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021

2.7. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.7.1. Variable Independiente

VI = Gestión ambiental de residuos sólidos

2.7.2. Variable Dependiente

VD = Impacto en el medio ambiente

2.7.3. Operacionalización de las variables

En la tabla N° 1, se detalla la operacionalización de las variables

Tabla N° 1: Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable Independiente Gestión ambiental de residuos sólidos	Toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación y evaluación de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos de ámbito nacional, regional y local.	Efecto de los residuos sólidos Clasificación Reciclaje de residuos sólidos	Almacenamiento temporal Recolección-transporte Tratamiento Disposición final
Variable Dependiente Impacto en el medio ambiente	Según Camacho y Ariosa (2000) define como impacto ambiental la afectación generado por el hombre en toda sus actividades	Impacto físico Impacto socio ambiental	Enfermedades Calidad del Aire Calidad del Agua Calidad de Suelo

CAPÍTULO III: MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. METODOLOGIA

3.1.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación

- **Tipo de investigación**

De acuerdo al propósito de la investigación es de tipo aplicado, puesto que se aplicó conocimientos previos adquiridos de un aprendizaje teórico, además resolver problemas reales (Sampieri, 1998).

- **Nivel de investigación**

Es descriptivo, puesto que describiremos la variable y el fenómeno en general pero además buscaremos explicar la relación que existe entre dos variables. (Sampieri, 1998).

- **Diseño de la investigación**

El diseño está enmarcado como diseño no experimental transversal ya que no se manipulara las variables (Grajales, T. 2000). Según Bermúdez (2013) para las investigaciones desarrolladas bajo este tipo el investigador no tiene ningún control sobre las variables que en ella intervienen.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población de estudio

Vara (2012) afirma que: “la población es el conjunto de sujetos o cosas que tienen una o más propiedades en común, se encuentran en un espacio o territorio y varían en el transcurso del tiempo” (p. 221). La población estuvo conformada por la totalidad del área de influencia directa, constituida por la población del distrito de Parcona.

3.2.2. Tamaño de la muestra

Sierra Bravo (1991) anota que “una muestra en general es toda parte representativa de la población, cuyas características debe reproducir en pequeño lo más exactamente posible”. Por lo tanto, para determinar la muestra se ha utilizado la fórmula de aleatorio simple, teniendo en cuenta:

- a. El 10% de la población del CC. Acomayo
- b. El 10% de la población del CC.PP. Vista alegre
- c. Sumando un total de 1500 pobladores

$$n = \frac{NZ^2 p (1-p)}{(N-1)e^2 + Z^2 p (1-p)} \dots (1)$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra (número de encuestas a realizar)

N = Tamaño de la población objetivo (1500)

$Z = 1,96$ (distribución normal al 95% de confianza 0, 05)

$p = 0,5$ (proporción o prevalencia esperada)

$q = 1-0,5$

$e = 0,1$ (es la precisión o error que se prevé cometer 10%)

Reemplazando en (1):

$$n = 90.31 \approx 91$$

Por lo tanto la muestra es de 91 pobladores.

Para la encuesta a los funcionarios de la municipalidad se ha tenido en cuenta a:

• Alcalde (ING. JOSE CHOQUE GUTIERREZ	01
• Teniente Alcalde	01
• Regidores Municipales	07
• Sub Gerencia de Medio Ambiente	01
• Sub Gerente de Salud	01
• Gerencia de Gestión Tributaria	01
• Gerencia de Gestión Institucional	01
• Sub Gerencia de Gestión de Recursos	01
<hr/>	
TOTAL	14

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. Técnica de recolección de datos

Las técnicas utilizadas en la investigación fueron:

- **Técnica del fichaje:** Para describir las características, fundamentos, conceptos, anotándolos en fichas bibliográficas de resumen, textuales, de comentario.
- **Técnica de Observación:** El procedimiento de la observación expresada por Pardinás (2005) es: Esta técnica es la acción de observar, es el proceso de mirar detenidamente, o sea en sentidos amplios el experimento, el proceso de someter conductas de algunas cosas o condiciones manipuladas de acuerdo a ciertos principios para llevar a cabo la observación. Observación significa el conjunto de cosas observadas, el conjunto de fenómenos, observación equivale a datos a fenómeno, a hechos (p. 89).
- **Técnica de la Encuesta:**
Alvira (2011) la encuesta es esencialmente una técnica de recolección de información, con una filosofía subyacente, pero admite muy diferentes diseños de investigación tales como estudios, diseños y evolución de muestra. Permite explorar la opinión pública y los valores vigentes en una sociedad, temas de significación científica y de importancia en las sociedades democráticas Grasso. p.13 (2006).

La encuesta, técnicamente construido, registra con veracidad la problemática existente, pues son los propios actores los que emiten la información que se realiza posteriormente y que permite incluso la validación de la hipótesis.

3.3.2. Instrumentos de recolección de datos

- **Las fichas bibliográficas** para el desarrollo del marco teórico y la teoría básica, que permitió realizar diferentes anotaciones de los autores consultados. Incluyo la búsqueda, recopilación y ordenamiento de la información en relación a la gestión ambiental de los residuos sólidos y el impacto que genera en el medio ambiente.
- **El cuestionario de encuesta**, fue un formato con preguntas aplicado a los funcionarios de la municipalidad del distrito y la población de Acomayo y Vista Alegre

3.3.3. Técnica de procesamiento, análisis e interpretación de datos

Se utilizó diferentes programas computarizados para procesar de manera sistemática la información encontrada:

- El Microsoft Word para procesar los diferentes capítulos a través de este procesador de textos.
- El Microsoft Excel para procesar y tabular los datos estadísticamente.
- Los datos se procesarán utilizando el paquete estadístico SPSS versión 20,0 para Windows, desarrollado para el procedimiento de datos aplicables.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE PARCONA

4.1.1. Descripción del distrito de Parcona

- **Ubigeo:** código del distrito N°110106.
- **Altitud geográfica:** Una altitud promedio de 439 m s. n. m.
- **Superficie del Distrito:** Tiene una superficie de: 1 800 hectáreas / 18,00 km² (6,95 sq mi)
- **Densidad:** 3107,94 hab./km² (7 877,4 pop/sq mi)
- **Población:** 54047 hab.
- **Centros Poblados:**

<ul style="list-style-type: none">• 12 de Marzo• 28 de Julio• 29 de Enero• Acomayo• Alto de Los Escates• Escates• Falcon• Fundo Quijandria• Gamboa• Hacienda Barcenes• Hacienda Juan Santo	<ul style="list-style-type: none">• Hacienda La Rivera• Hacienda Las Monjas• Hacienda Los Angeles• Hacienda Parcona• Las Monjas• Los Acuaches• Orongo• Parcona• Pasaje Valle Tinguina• San Camilo	<ul style="list-style-type: none">• San Idelfonso• San Martín• Sanchez Cerro• Santa Barbara• Santa Isabel• Villa García• Vista Alegre• Vista Florida• Yaurilla• Zona Nueva
--	--	---

- **Ubicación geográfica:** El distrito de Parcona se ubica geográficamente en **Latitud:** -14.0456, **Longitud:** -75.7058, **Latitud:** 14° 2' 44" Sur, **Longitud:** 75° 42' 21" Oeste

En la figura N° 02, se adjunta el Mapa de Ubicación del distrito de Parcona

En las tablas N° 2, 3, 4, 5 y 6 se detallan los volúmenes de RS, composición, generación per cápita y precio en mercado de reciclaje de los RS del distrito.

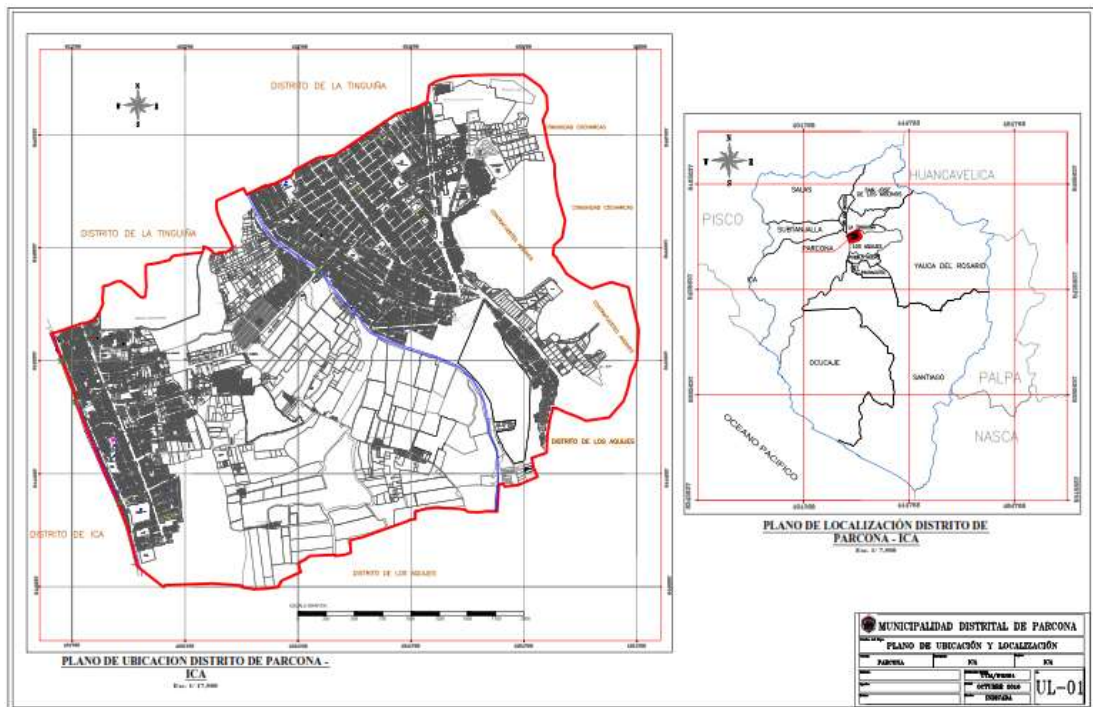


Figura N° 2: Mapa de ubicación del distrito

DISTRITO PARCONA 54 047 26 431 27 616 53 204 26 007 27 19

Tabla N° 2: Población y viviendas por zonas geográficas

CC.PP.	VIVIENDAS	POBLACIÓN	PORCENTAJE DE LA POBLACION URBANA (%)
Acomayo	420	23 265	12,3
Vista Alegre	250	1 680	8,0

Fuente: INEI Censo Nacional de Población y Vivienda 2017

Tabla N° 3: Generación PPC (kg/hab/día)

DESCRIPCION	ESTRATO SOCIOECONOMICO		
	Medio Bajo Cercado	Acomayo-Vista Alegre	Promedio Distrito
Generación per cápita (Kg/hab/día)	0,516	0,511	0,514
% Vivienda	58%	42%	100%
Número de viviendas	2 396	2 302	4 698
Población	48 889	1 460	50 349

Fuente: SIGERSOL, 2018.

Tabla N° 4: Generación PPC (kg/hab/día) de la muestra

Zona	GPC Total por Zona	GPC Domiciliario
CC.PP. Acomayo	0,58	
		0.58
CC.PP: Vista Alegre	0,58	

Fuente: SIGERSOL, 2018.

Tabla N° 5: Residuos sólidos municipales

Materia Orgánica	51.05	Metales	1.63
Madera, follaje	7.30	Telas, textiles	1.80
Papel	2.51	Caucho, cuero y jebe	0.12
Cartón	2.41	Pilas	0.05
Vidrio	1.07	Restos de medicinas, focos	0.25
Plástico PET	1.25	Residuos sanitarios	19.72
Plástico Duro	1.51	Material inerte	6.00
Bolsas	2.22	otros	0.05
Tecnopor y similares	0.96		

Fuente: SIGERSOL, 2018.

Residuos sólidos municipales selectivos

La cantidad de residuos sólidos domiciliarios recolectados mensualmente es de: 69.58 Toneladas.

Las toneladas de residuos recuperados mensualmente en el proceso de recolección selectiva ascienden a:

Material orgánico	55.15	Metales	1.76
Papel, cartón	5.31	Vidrio	3.33
Plástico	4.03	Otros materiales	

Personal operativo empleado para las labores de recolección selectiva: **4** Personas

Tabla N° 6: Mercado de reciclaje

TIPO DE RESIDUOS	PRECIO SOLES (S./)Kg
Papel	0,50
Cartón	0,15
Plástico PET limpio	0,70
Plástico PET sucio	0,50
Plástico duro	0,40
Vidrio	0,10
Latas	0,40
Fierro	0,40
Bronce	10,0

Fuente: SIGERSOL, 2018.

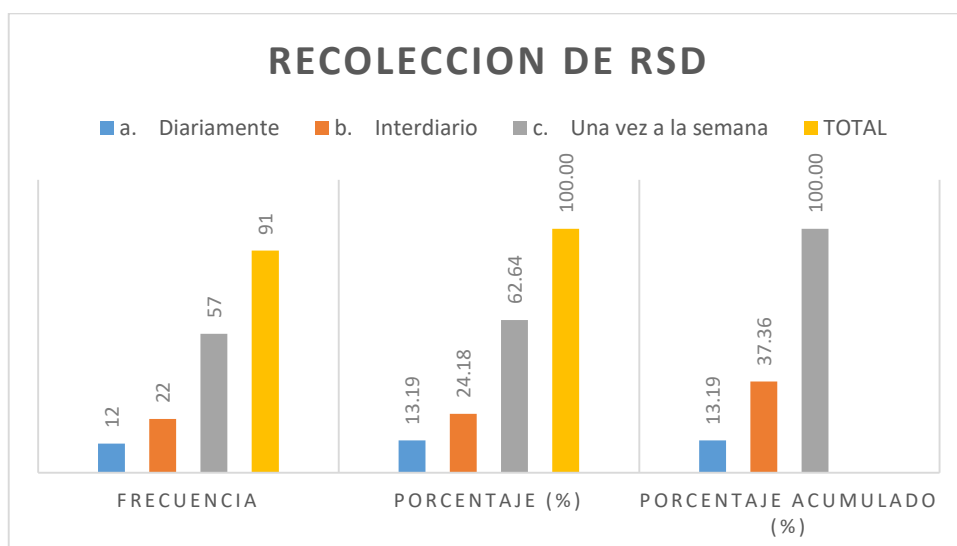
4.1.2. Encuesta aplicada a la población del CC.PP. Acomayo y CC.PP. Vista Alegre

La encuesta se ha estructurado en dos ítems que están directamente relacionados con el impacto ambiental y la gestión de los residuos sólidos

A. GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS

1. ¿La Municipalidad realiza la recolección de RSD?

RECOLECCION DE RSD	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Diariamente	12	13.19	13.19
b. Interdiario	22	24.18	37.36
c. Una vez a la semana	57	62.64	100.00
TOTAL	91	100.00	

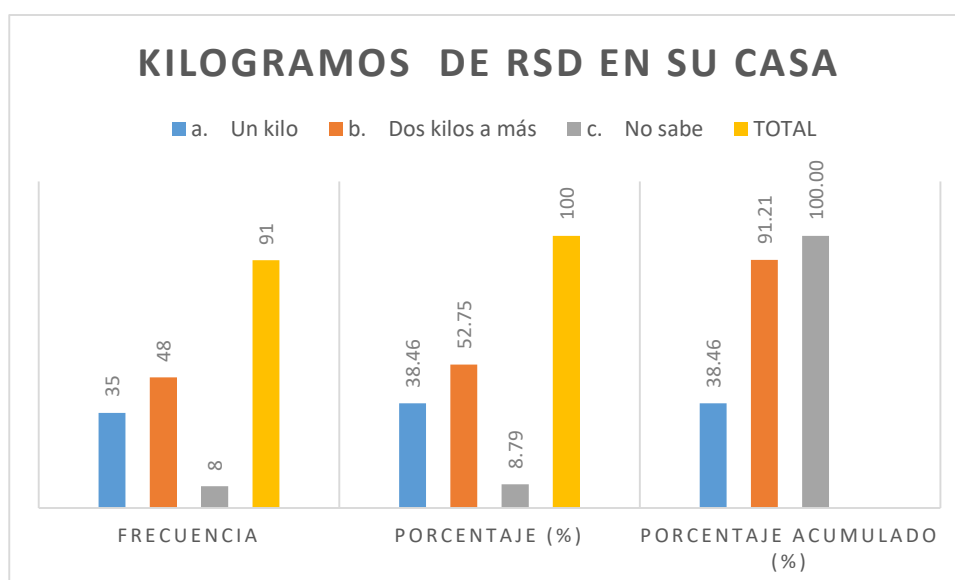


Interpretación:

El 62,64 % de los encuestados indica que la municipalidad realiza la recolección una vez a la semana, el 24,18% indica que es Interdiario y el 13,19% una vez al día.

2. ¿En su casa, cuántos kilogramos de residuos se generan?

KILOGRAMOS DE RSD EN SU CASA	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Un kilo	35	38.46	38.46
b. Dos kilos a más	48	52.75	91.21
c. No sabe	8	8.79	100.00
TOTAL	91	100	

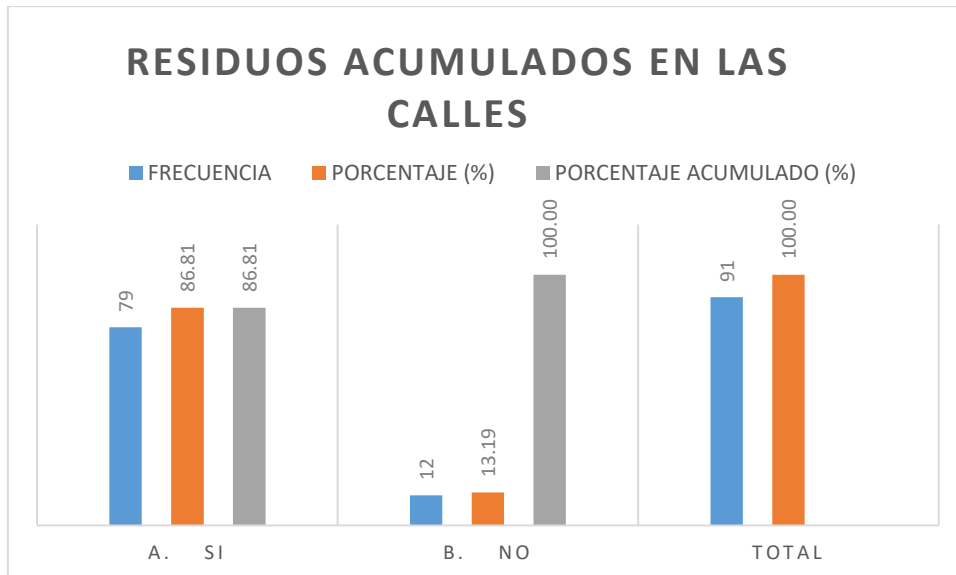


Interpretación:

El 38,46% de los encuestados indica que genera un kilo de RSD en su casa, el 52,75% indica que más de dos kilos y el 8,79% señalan que no sabe la cantidad promedio de RSD que se generan en su casa.

3. ¿Considera Ud. que los residuos acumulados en las calles, son impactos negativos para el desarrollo del distrito?

RESIDUOS ACUMULADOS EN LAS CALLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	79	86.81	86.81
b. No	12	13.19	100.00
TOTAL	91	100.00	

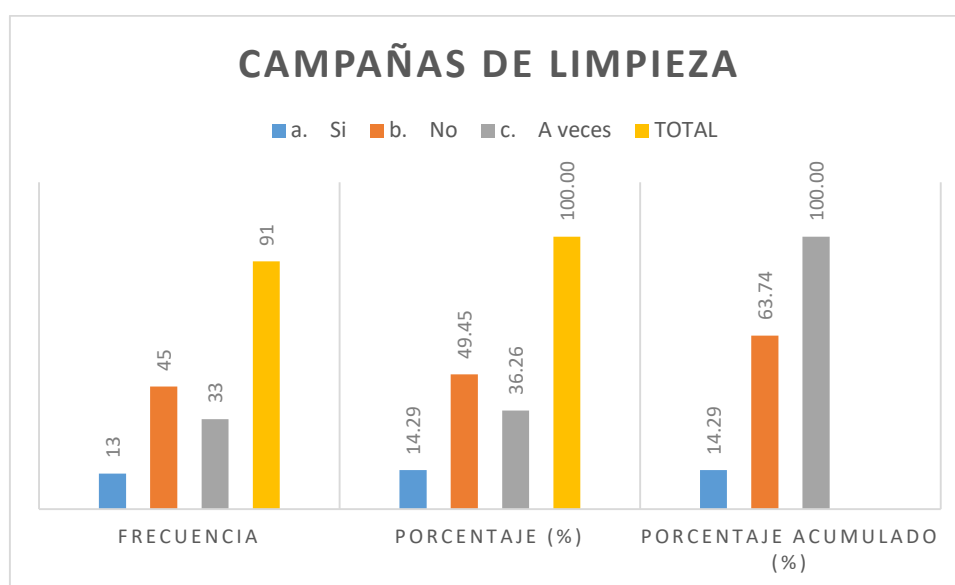


Interpretación:

El 86,81% de los encuestados indica que los residuos acumulados en las calles son impactos negativos para el desarrollo del distrito y el 13,19 señala que no son impactos negativos.

4. ¿Se realizan continuamente campañas de limpieza en su distrito?

CAMPAÑAS DE LIMPIEZA	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	13	14.29	14.29
b. No	45	49.45	63.74
c. A veces	33	36.26	100.00
TOTAL	91	100.00	

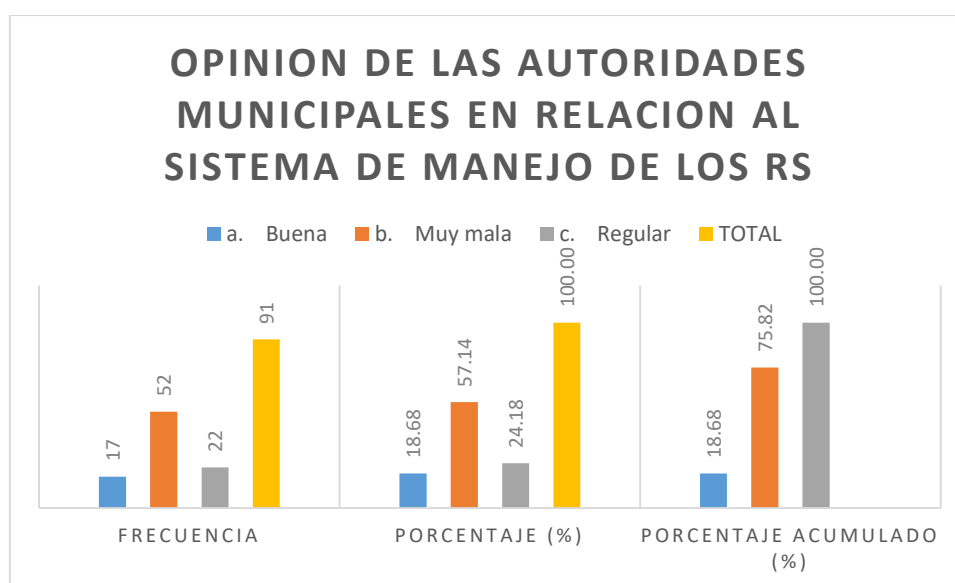


Interpretación:

El 49,45% de los encuestados indica que no se realizan continuamente campañas de limpieza en el distrito, el 36,26% señala que a veces y el 14,29% que si se realizan estas campañas.

5. ¿Qué opinión tiene Ud. de las autoridades municipales en relación al actual sistema de manejo de los RSD?

OPINION DE LAS AUTORIDADES MUNICIPALES EN RELACION AL SISTEMA DE MANEJO DE LOS RS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Buena	17	18.68	18.68
b. Muy mala	52	57.14	75.82
c. Regular	22	24.18	100.00
TOTAL	91	100.00	

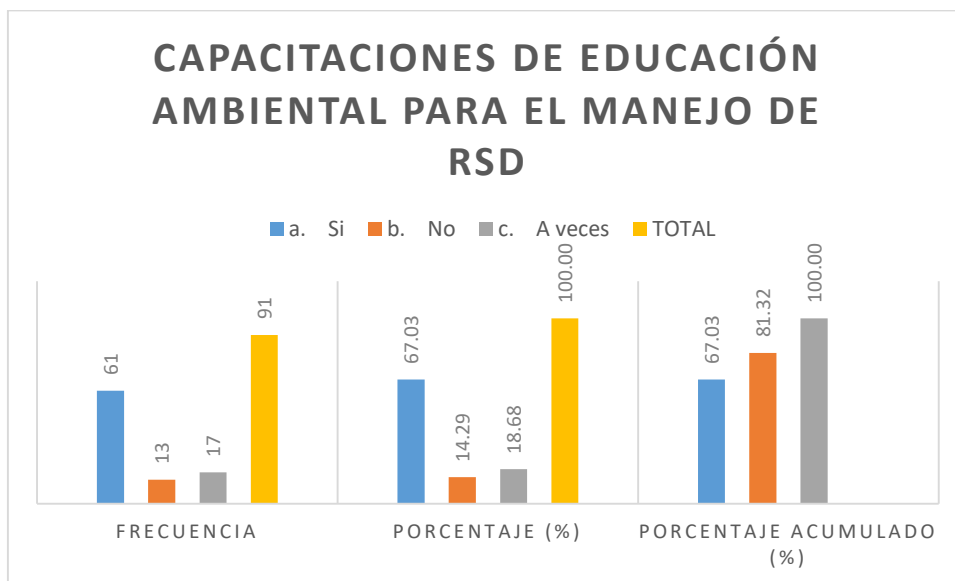


Interpretación:

El 57.14% de los encuestados tiene la opinión muy mala en relación al sistema de manejo de los RSD, el 18.68% indica que es buena y el 24.18% señala que el sistema es regular.

6. ¿Asistiría a capacitaciones de Educación Ambiental para el manejo de los RSD?

CAPACITACIONES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE RSD	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	61	67.03	67.03
b. No	13	14.29	81.32
c. A veces	17	18.68	100.00
TOTAL	91	100.00	



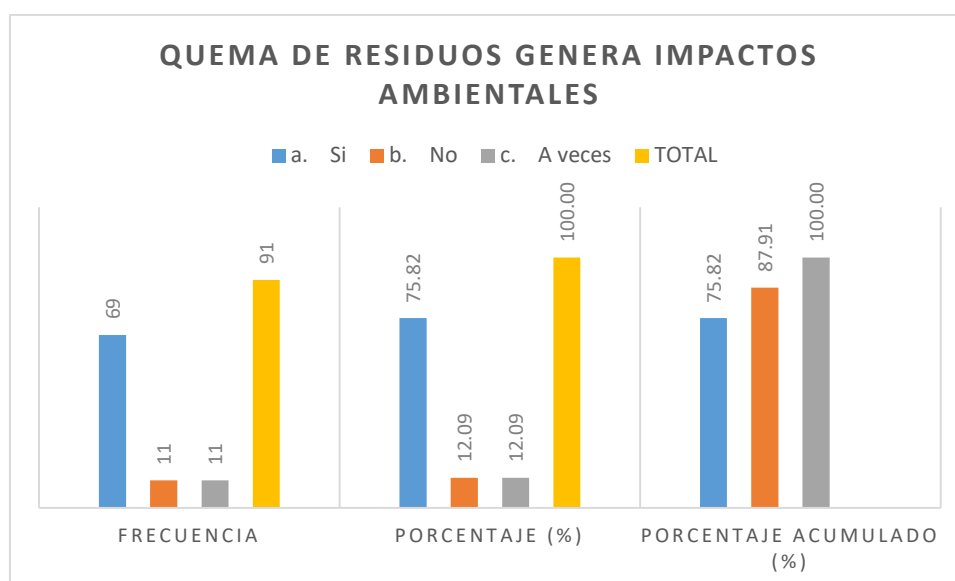
Interpretación:

El 68.03% de los encuestados indica que si asistiría a las capacitaciones, el 18.68% señala que a veces y el 14.29% señala que no asistiría a estas capacitaciones de educación ambiental.

B. IMPACTO AMBIENTAL

1. ¿Cree Ud. que la quema de los residuos genera impactos am medio ambiente?

QUEMA DE RESIDUOS GENERA IMPACTOS AMBIENTALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	69	75.82	75.82
b. No	11	12.09	87.91
c. A veces	11	12.09	100.00
TOTAL	91	100.00	

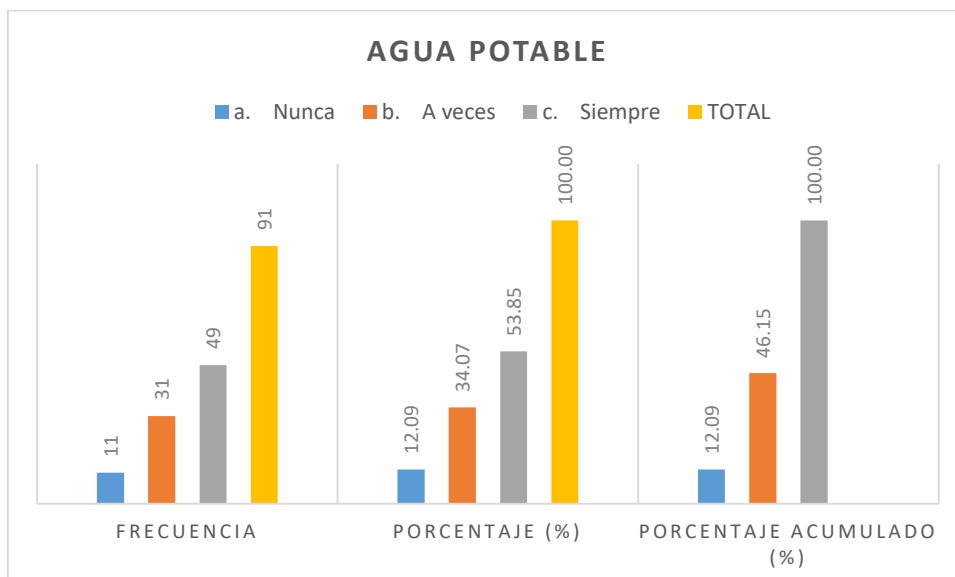


Interpretación:

El 75.82 % de los encuestados indica que la quema de residuos genera impactos, el 12.09 % señala que no y el 12.09% responde que no genera impactos ambientales.

2. ¿El agua potable que llega a su domicilio presenta olores y/o turbidez?

AGUA POTABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Nunca	11	12.09	12.09
b. A veces	31	34.07	46.15
c. Siempre	49	53.85	100.00
TOTAL	91	100.00	

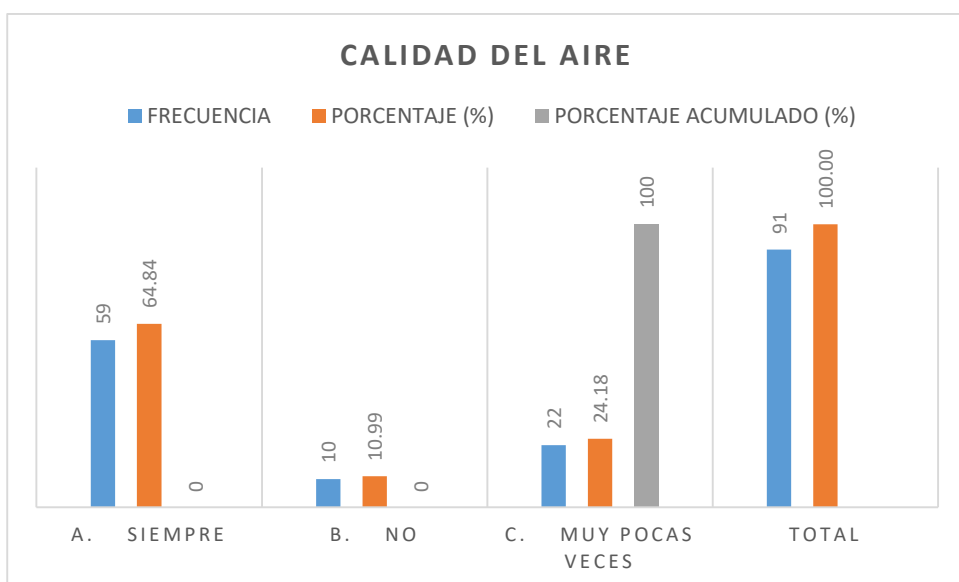


Interpretación:

El 53.85% de los encuestados indica que siempre el agua que llega a sus domicilios presenta malos olores o turbidez, el 34.07 % a veces y el 12.09% señalan que nunca.

3. ¿Los residuos acumulados en su distrito, afecta la calidad del aire?

CALIDAD DEL AIRE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Siempre	59	64.84	68,53
b. No	10	10.99	80,88
c. Muy pocas veces	22	24.18	100
TOTAL	91	100.00	

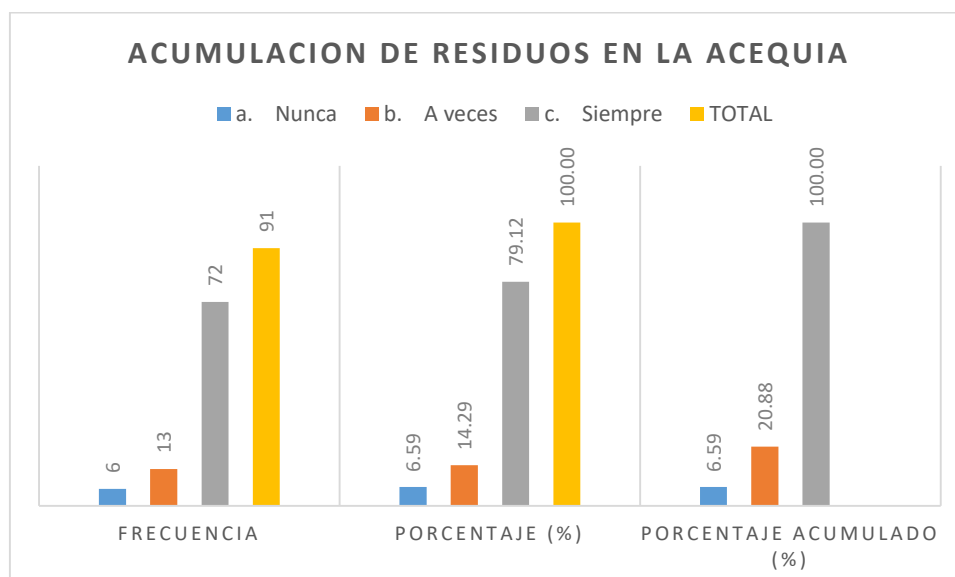


Interpretación:

El 64.84% de los encuestados indica que los residuos acumulados afecta la calidad del aire, el 24.18% señala que muy pocas veces y el 10.99% indican que no afecta la calidad del aire

4. ¿Ha observado acumulación de residuos en los márgenes de la acequias Achirana en el sector donde vive?

ACUMULACION DE RESIDUOS EN LA ACEQUIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Nunca	6	6.59	6.59
b. A veces	13	14.29	20.88
c. Siempre	72	79.12	100.00
TOTAL	91	100.00	

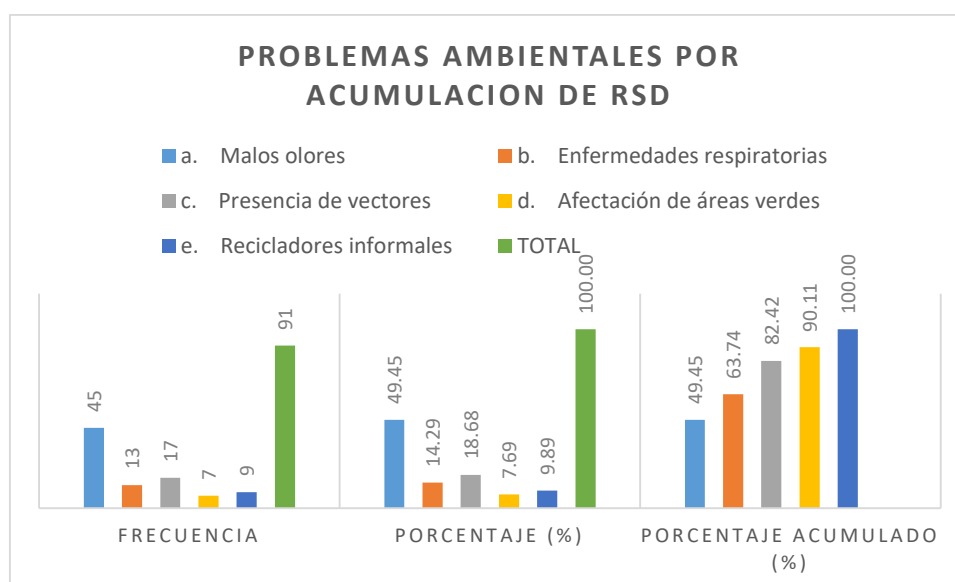


Interpretación:

El 79.12% de los encuestados indica que ha observado acumulación de residuos en los márgenes del río o acequias, el 14.29% señala que a veces y el 6.59% indica que nunca ha observado esta acumulación de residuos.

5. ¿Cuál es el problema ambiental generado por la acumulación de RSD en su distrito?

PROBLEMAS AMBIENTALES POR ACUMULACION DE RSD	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Malos olores	45	49.45	49.45
b. Enfermedades respiratorias	13	14.29	63.74
c. Presencia de vectores	17	18.68	82.42
d. Afectación de áreas verdes	7	7.69	90.11
e. Recicladores informales	9	9.89	100.00
TOTAL	91	100.00	

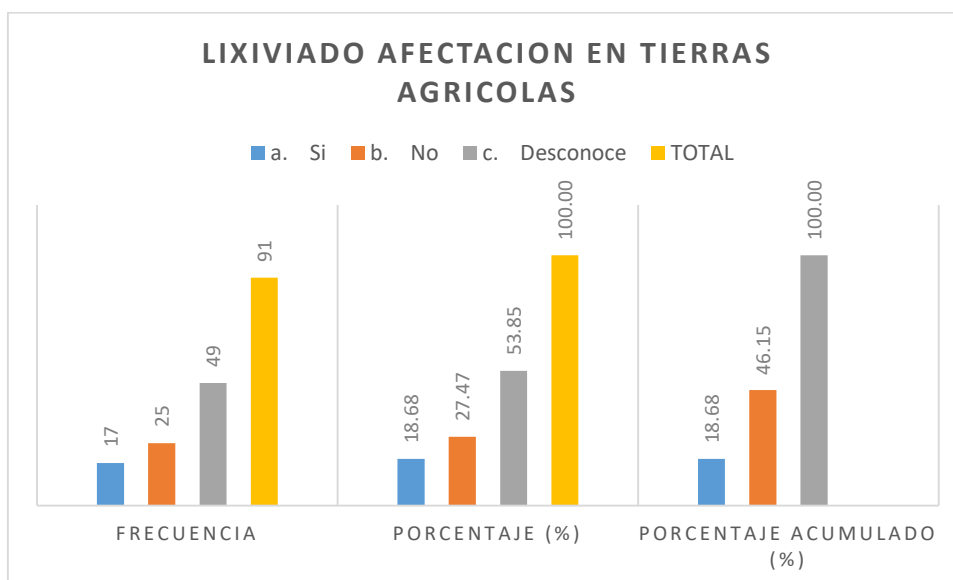


Interpretación:

El 49.45% de los encuestados indica que son los malos olores, el 18.68% presencia de vectores, el 7,69% afectación a las áreas verdes, el 9.89% presencia de recicladores informales y el 14.29 % enfermedades respiratorias.

6. ¿Conoce Ud. que el lixiviado de los residuos afecta las tierras agrícolas?

LIXIVIADO AFECTACION EN TIERRAS AGRICOLAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	17	18.68	18.68
b. No	25	27.47	46.15
c. Desconoce	49	53.85	100.00
TOTAL	91	100.00	



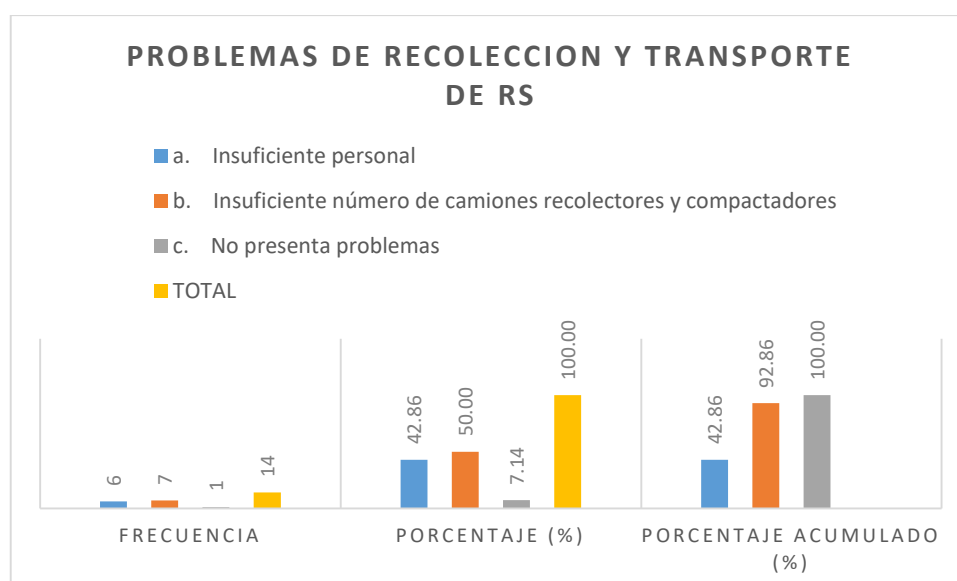
Interpretación:

El 53.85 % de los encuestados indica que desconoce que el lixiviado de los residuos afecta las tierras agrícolas, el 27.47% indica que no afecta y el 18.68 % responde que si afecta.

4.1.3. Encuesta aplicada a los funcionarios de la Municipalidad

- ¿La Municipalidad que problemas de recolección y transporte de RS presenta?

PROBLEMAS DE RECOLECCION Y TRANSPORTE DE RS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Insuficiente personal	6	42.86	42.86
b. Insuficiente número de camiones recolectores y compactadores	7	50.00	92.86
c. No presenta problemas	1	7.14	100.00
TOTAL	14	100.00	

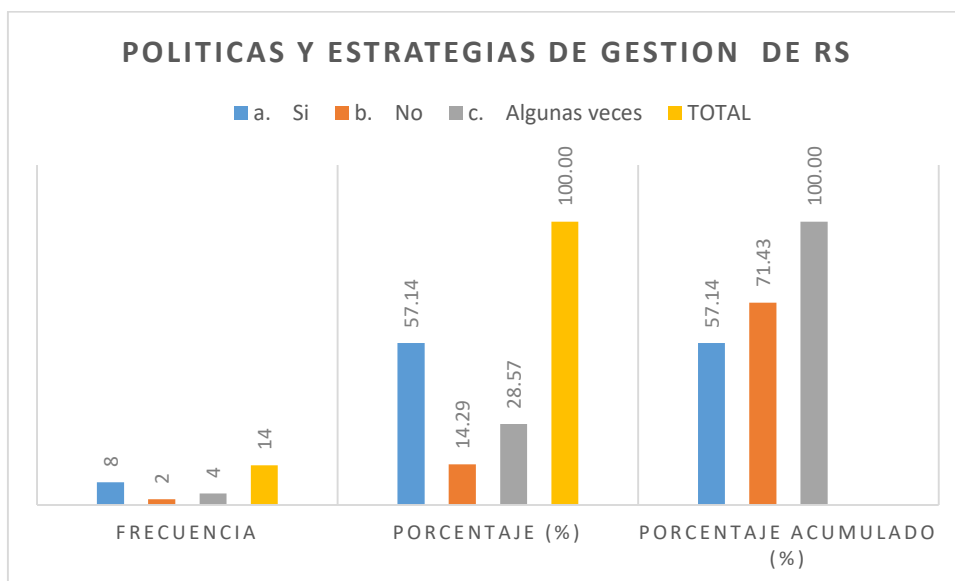


Interpretación:

El 50,0 % de los encuestados indica que no hay suficiente camiones recolectores y compactadores de RS, el 42.86% indica que no tiene suficiente personal para la limpieza y recojo de RS afecta y el 7.14 % responde que no tienen problemas que afecten la recolección y transporte de estos residuos.

2. ¿La municipalidad aplica las políticas y estrategias de gestión ambiental de RS?

POLITICAS Y ESTRATEGIAS DE GESTION DE RS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	8	57.14	57.14
b. No	2	14.29	71.43
c. Algunas veces	4	28.57	100.00
TOTAL	14	100.00	

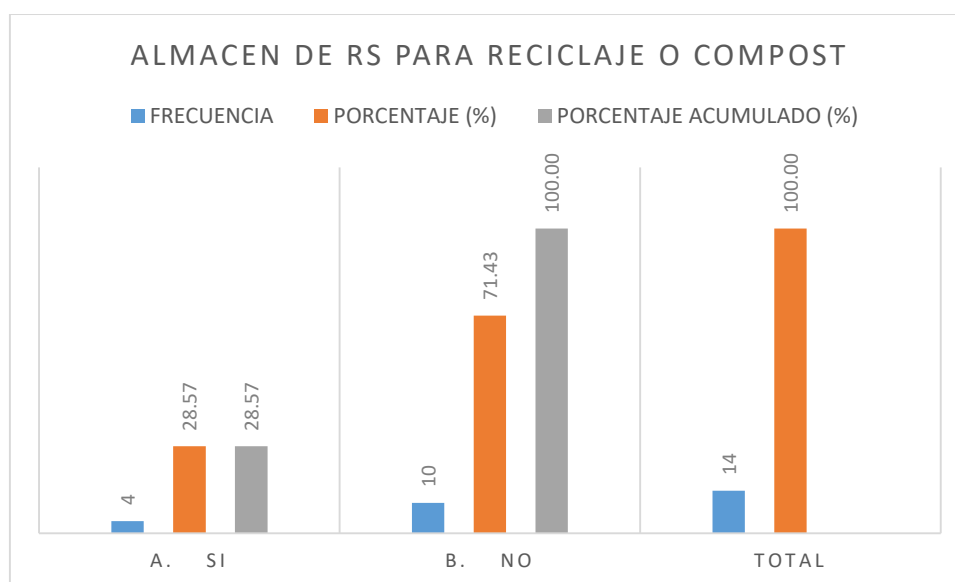


Interpretación:

El 57.14% de los encuestados indica que si se realizar gestión ambiental y tratamiento de RS, el 28.57% señala que algunas veces y el 14.29% responde que no.

3. ¿La municipalidad tiene un almacén de RS para ser destinado al reciclaje o compost?

ALMACEN DE RS PARA RECICLAJE O COMPOST	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	4	28.57	28.57
b. No	10	71.43	100.00
TOTAL	14	100.00	

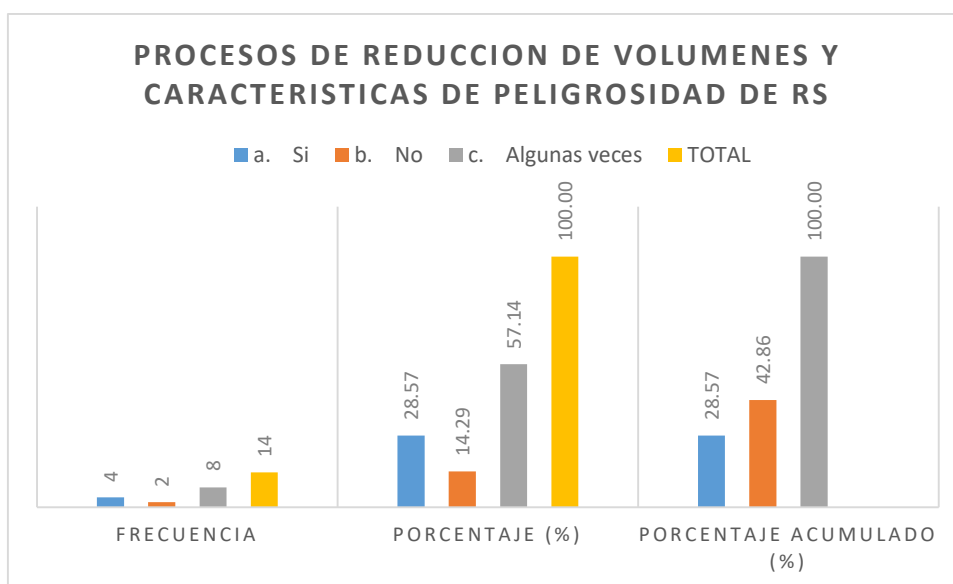


Interpretación:

El 71.43% de los encuestados indica que la municipalidad no tiene un almacén para actividades de reciclaje o compost de los RS, el 28.59% señala que si cuentan con este almacén.

4. ¿La municipalidad realiza procesos de reducción de volúmenes y características de peligrosidad de los RS?

PROCESOS DE REDUCCION DE VOLUMENES Y CARACTERISTICAS DE PELIGROSIDAD DE RS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	4	28.57	28.57
b. No	2	14.29	42.86
c. Algunas veces	8	57.14	100.00
TOTAL	14	100.00	

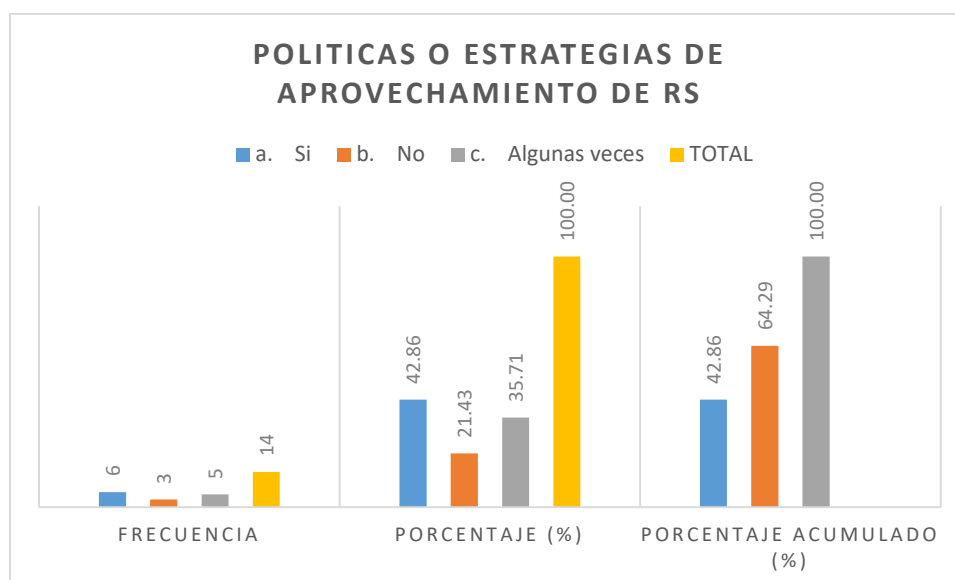


Interpretación:

El 57.14 % de los encuestados indica que algunas veces la municipalidad realiza acciones de reducción de volúmenes de generación y características de peligrosidad de los RS, el 28.57% señala que si realiza y el 14.29% responde que no.

5. ¿La Municipalidad ejecuta políticas o estrategias para el aprovechamiento de RS (compost, reúso y reciclaje) en el distrito?

POLITICAS O ESTRATEGIAS DE APROVECHAMIENTO DE RS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	6	42.86	42.86
b. No	3	21.43	64.29
c. Algunas veces	5	35.71	100.00
TOTAL	14	100.00	

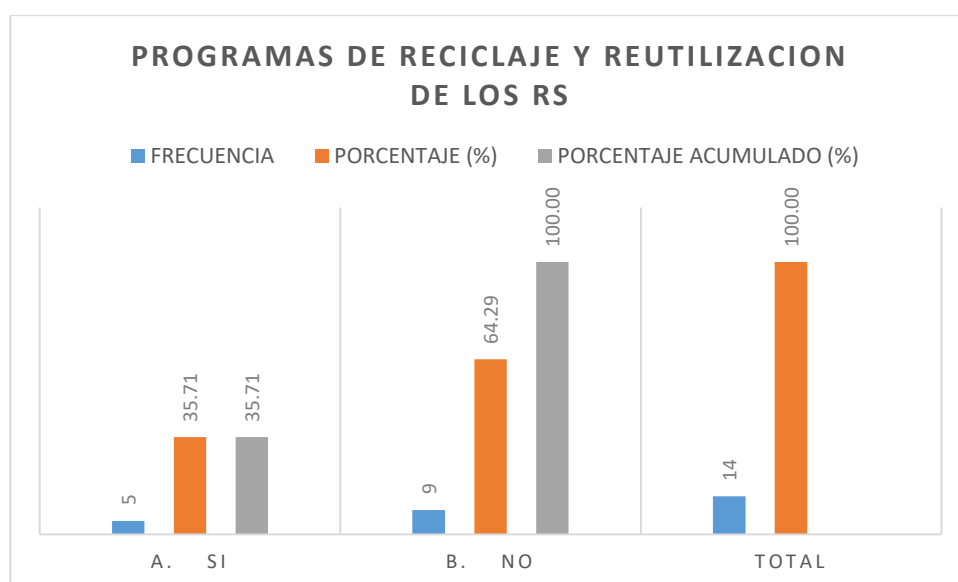


Interpretación:

El 42.86% de los encuestados indica que la municipalidad ejecuta políticas y estrategias para el aprovechamiento de RS (compost, reúso y reciclaje) en el distrito, el 35.71% señala que algunas veces y el 21.43% responde que no.

6. ¿La municipalidad tiene programas para incentivar el reciclaje y reutilización de los RS?

PROGRAMAS DE RECICLAJE Y REUTILIZACION DE LOS RS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	5	35.71	35.71
b. No	9	64.29	100.00
TOTAL	14	100.00	

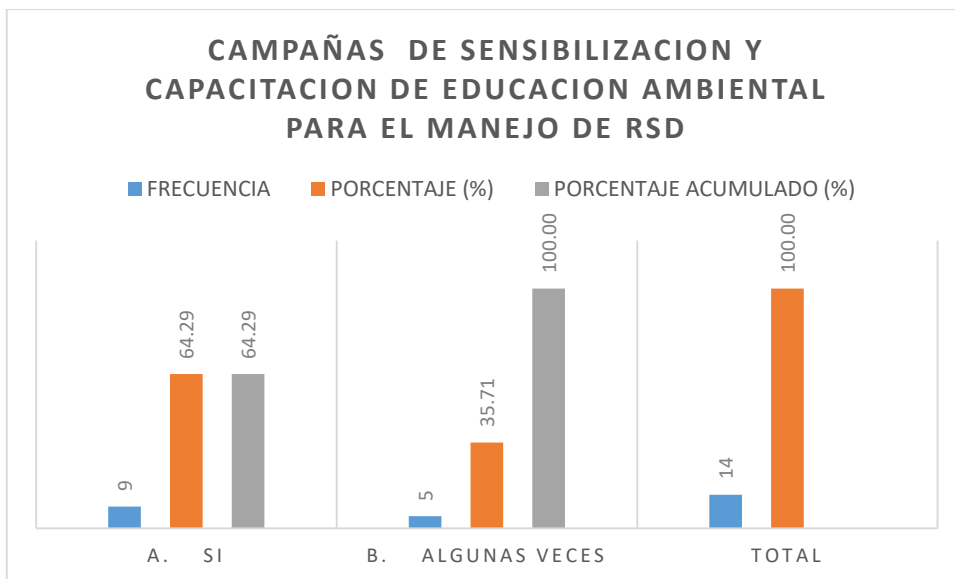


Interpretación:

El 64.29% de los encuestados indica que la municipalidad no tiene programas para incentivar el reciclaje y reutilización de los RS, el 35.71% señala que si tiene.

7. ¿La municipalidad ha aplicado campañas de sensibilización y capacitación de Educación Ambiental para el manejo de RSD?

CAMPAÑAS DE SENSIBILIZACION Y CAPACITACION DE EDUCACION AMBIENTAL PARA EL MANEJO DE RSD	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	9	64.29	64.29
b. Algunas veces	5	35.71	100.00
TOTAL	14	100.00	

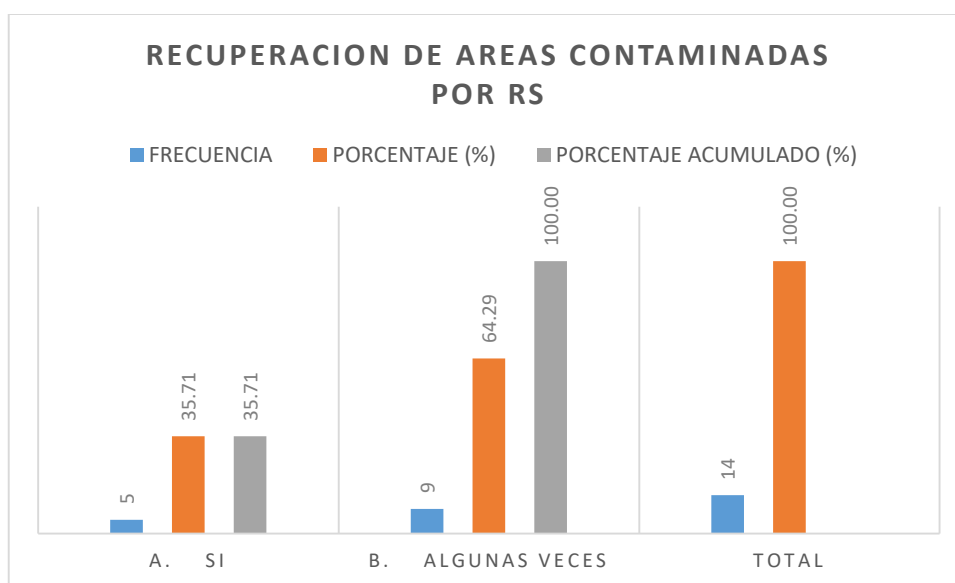


Interpretación:

El 64.29% de los encuestados indica que la municipalidad ha aplicado campañas de sensibilización y capacitación de Educación Ambiental para el manejo de RSD y el 35.71% señala que algunas veces.

8. ¿La municipalidad recupera las áreas contaminadas por la descarga inapropiada de los RS?

RECUPERACION DE AREAS CONTAMINADAS POR RS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	5	35.71	35.71
b. Algunas veces	9	64.29	100.00
TOTAL	14	100.00	

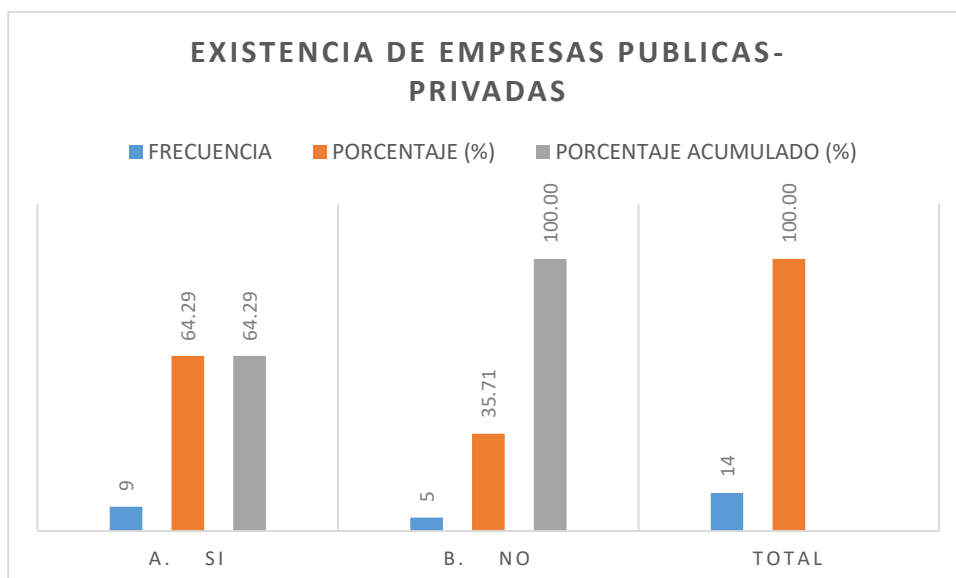


Interpretación:

El 64.29% de los encuestados indica que algunas veces la municipalidad recupera las áreas contaminadas por la descarga inapropiada de los RS y el 35.71% señala que sí.

9. ¿Cree Ud. que para facilitar la gestión de los RS, debería conformarse Empresas públicas-privadas?

EXISTENCIA DE EMPRESAS PUBLICAS-PRIVADAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	9	64.29	64.29
b. No	5	35.71	100.00
TOTAL	14	100.00	

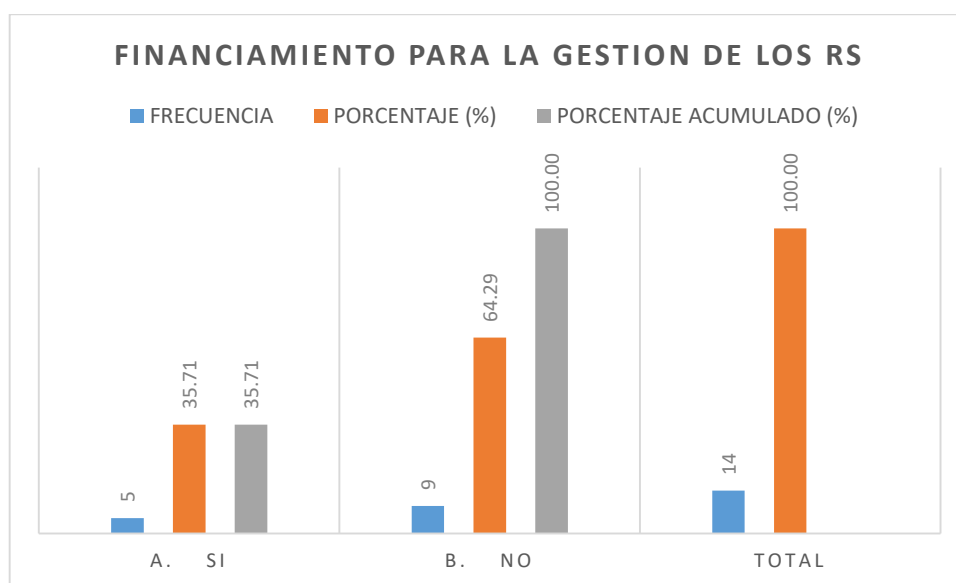


Interpretación:

El 64.29% de los encuestados considera que para optimizar la gestión de los RSD, debería existir Empresas públicas-privadas y el 35.71% señala que no es necesario.

10. ¿Para la gestión ambiental de los RS es apropiado el financiamiento por parte del Estado?

FINANCIAMIENTO PARA LA GESTIÓN DE LOS RS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	5	35.71	35.71
b. No	9	64.29	100.00
TOTAL	14	100.00	

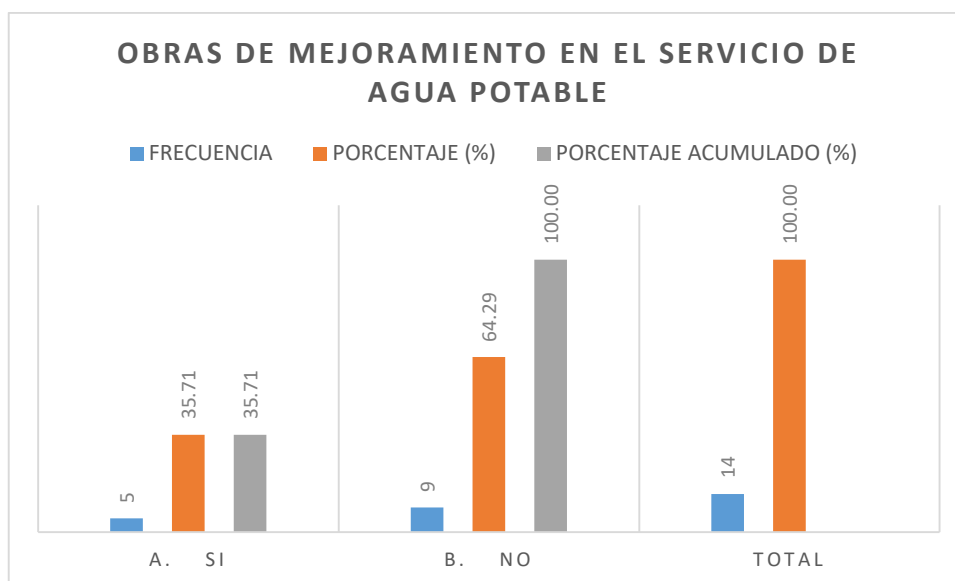


Interpretación:

El 64.29 % de los encuestados indica que el financiamiento para la gestión ambiental de los RS no es apropiado y el 35.71% señala que si es suficiente.

11. ¿La Municipalidad ha realizado obras de mejoramiento en el servicio de agua potable del distrito para evitar su contaminación?

OBRAS DE MEJORAMIENTO EN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	5	35.71	35.71
b. No	9	64.29	100.00
TOTAL	14	100.00	

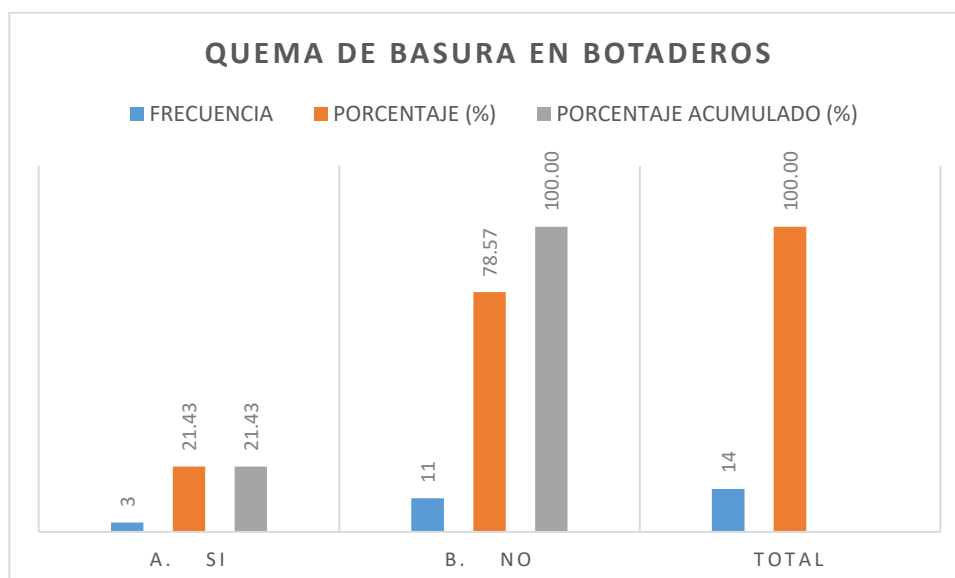


Interpretación:

El 64.29% de los encuestados indica que no ha realizado obras de mejoramiento en el servicio de agua potable del distrito para evitar su contaminación, el 35.71% señala que si ha ejecutado estas obras.

12. ¿Cree Ud. que para la reducción de volúmenes de residuos es legal y adecuado la quema de basura en los botaderos?

QUEMA DE BASURA EN BOTADEROS	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)	PORCENTAJE ACUMULADO (%)
a. Si	3	21.43	21.43
b. No	11	78.57	100.00
TOTAL	14	100.00	



Interpretación:

El 78.57 % de los encuestados indica que para la reducción de volúmenes de residuos no es legal y adecuado la quema de basura en los botaderos el 21.43% señala que si es legal y adecuado esta actividad.

4.2. CONTRASTACION DE HIPOTESIS

Para la contrastación de la hipótesis general y específicas se ha realizado empleando el Coeficiente de Correlacional Rho de Spearman, porque las variables evaluadas son cualitativas, con una escala de medición de las respuestas de tipo ordinal.

4.2.1. Hipótesis general

Ha = Existe una relación directa entre la gestión ambiental de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021.

H0 = No existe una relación directa entre la gestión ambiental de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021.

Tabla N°7: Correlación de la Hipótesis General

			Gestión ambiental de RS	Impacto ambiental
Rho de Spearman	Gestión ambiental de RS	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,489,000
		N	91	91
	Impacto ambiental	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,489,000	1,000
		N	91	91

Interpretación:

El Coeficiente de Correlación Rho de Spearman, muestra un valor significativo bilateral p-valor (0,000), resultado menor al máximo permitido que es 0,05; por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

4.2.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Ha = La composición de los residuos sólidos determina impactos ambientales en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021.

H0 = La composición de los residuos sólidos no determinan impactos ambientales en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021.

Tabla N° 8: Correlación de la Hipótesis específica 1

			Composición de los residuos sólidos	Impacto ambiental
Rho de Spearman	Composición de los RS	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,317 ,003
		N	91	91
	Impacto ambiental	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	,317 ,003	1,000
		N	91	91

Interpretación:

El Coeficiente de Correlación Rho de Spearman, muestra un valor significativo bilateral p-valor (0,003), resultado menor al máximo permitido que es 0,05; por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis específica 2

Ha = Los impactos ambientales generados por los residuos sólidos afectan el medio ambiente en el distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021

Ho = Los impactos ambientales generados por los residuos sólidos no afectan el medio ambiente en el distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021

Tabla N° 9: Correlación de la Hipótesis específica 2

				Impacto por residuos sólidos	Medio ambiente
Rho Spearman	de	Impactos residuos sólidos	por	1,000	,619 ,000
			Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)		
			N	91	91
		Medio ambiente		,619 ,000	1,000
			Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)		
			N	91	91

Interpretación:

El Coeficiente de Correlación Rho de Spearman, muestra un valor significativo bilateral p-valor (0,000), resultado menor al máximo permitido que es 0,05; por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

4.3. DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Según Aquino P. et al (1999), expone que en cualquier ciudad sea grande o pequeña, es esencial conocer la cantidad de basura a recoger y evaluar sus características; tales como densidad, composición, humedad y sus conocimientos acerca de la problemática medioambiental.

Los resultados de las encuestas aplicadas a la población han sido evaluadas en dos ítems: Gestión ambiental de RS e Impacto ambiental:

- El 62.64% de los encuestados indican que la municipalidad realiza la recolección una vez a la semana, el 38.46% indica que genera aproximadamente un kilo de RS en su casa, asimismo, el 86.81% señala que los RS acumulados en las calles genera impactos negativos y afectan el desarrollo del distrito, el 57.14 % responde que tiene una opinión muy mala del sistema actual de manejo de los RS, pero el 67.03% asistiría a capacitaciones de Educación Ambiental para el manejo de los RSD.

- En relación al impacto ambiental el 75.82% indica que la quema de residuos genera impactos en el medio ambiente, el 53.85% señala que el agua potable presenta malos olores o turbidez, pero el 64.84% señalan que los residuos acumulados en las calles afectan la calidad del aire, asimismo el 79.12% señala que la basura se encuentra acumulada en los márgenes de las acequias del sector, por lo tanto el 49.45% ha determinado que esto es un problema ambiental por la generación de malos olores. Burzaco (2014) manifiesta que los problemas causados por los residuos perjudican a la población y la salud de las personas y que por ello se deberían tomar medidas de corrección. Finalmente, el 53.85% de la población encuestada desconoce que el lixiviado generado por los RSD, afectaba las tierras agrícolas.

En relación a la encuesta aplicada a los funcionarios de la Municipalidad de Parcona, sobre la gestión ambiental de los RS:

- El 50,0% indica que la municipalidad no tiene suficiente logística (camiones recolectores o compactadoras) y el personal es insuficiente. Pinto (2014) infiere que debido a la falta de infraestructura y equipamiento para la recolección de RS, hace que haya un problema de recolección y transporte. y esto atañe a que no se cuente con las unidades necesarias para este proceso.
- El 57.14% señala que si se ejecutan las políticas de gestión y tratamiento de RS, esto coincide con Ubiergo, A. (2014) que indica

que un medio de Gestión Residuos Sólidos consiste en una técnica para llevar a cabo el adecuado manejo de los residuos en todas sus fases, desde su generación hasta su disposición final y Guerrero & Erbiti (2006) menciona que los indicadores de gestión “Tienen como objetivo evaluar y medir la gestión ambiental, así mismo debe de tener la capacidad de medir los resultados de las estrategias e instrumentos que han sido aplicados a la gestión, estos indicadores son fundamentales para la mejora de la gestión”. pag.75

- El 71.43% indica que no tiene almacén para las actividades de reciclaje y de compost a partir de los RS. Diestra, B (2,012, p 19), señala que por ningún motivo el material recuperado puede ser utilizado para fabricar productos que tengan contacto con alimentos, medicamentos o juguetes, el 57.14% de los funcionaron indican algunas veces se realiza los procesos de reducción y características de peligrosidad de RS. A su vez indican el 42.86% de los encuestados que están ejecutando políticas para su aprovechamiento a través de la elaboración de compost, reusó y reciclaje. La ecoeficiencia es una oportunidad para hacer negocios, promover las inversiones, crear puestos de trabajo, abrir nuevos nichos de mercado y asumir la responsabilidad empresarial hacia el ambiente y la sociedad (Testino, 2010).
- El 64.29% respondió que realizan campañas de sensibilización y capacitación de Educación Ambiental para el manejo de los RS para que la población se capacite y participe activamente. El 35.71% de

los encuestados indica que se realizan trabajos de recuperación de las áreas degradadas por la contaminación. Según Sobrini (2008), el impacto ambiental es asociado en muchas ocasiones al daño que se le hace a la naturaleza, por otro lado menciona que existen los diversos componentes del medio ambiente entre los cuales se desarrolla la vida en nuestro planeta, son el soporte de toda actividad humana y son susceptibles de ser modificados por la actividad del hombre estas modificaciones pueden ser grandes y ocasionar grandes problemas; los factores del ambiente son: el aire, agua, suelo, factores sociales, económicos y culturales. (pág. 318)

- El 64.29% no está de acuerdo que existan empresas públicas-privadas para la gestión de los RS, el 64.29% indica que el financiamiento dado por el estado no es suficiente para la gestión de los RS lo que deriva que sea ineficiente y finalmente el 78.57% indica que no es legal ni adecuado a quema de basura en los botaderos para reducir su volumen, porque generaría contaminación del aire.

CONCLUSIONES

1. Las encuestas aplicada a la población y autoridades de la municipalidad del distrito de **Parcona**, se concluye que existe una relación directa con los impactos generados en el medio ambiente, lo que implica que las autoridades municipales no realizan una adecuada gestión ambiental de los RS.
2. Se determinó que existe una relación significativa de la gestión ambiental de los RS y el impacto al medio ambiente en el distrito de **Parcona**, ya que el coeficiente de correlación tiene un valor de 0,489 y el p-valor igual a cero, valor menor al máximo permitido que es 0,05, por lo tanto se acepta la hipótesis de investigación principal.
3. Se determinó que existe una relación significativa de la composición de los RS y el impacto al medio ambiente en el distrito de **Ica**, puesto que el coeficiente de correlación tiene un valor de 0,317 y el p-valor igual a cero, valor menor al máximo permitido que es 0,05, por lo tanto se acepta la hipótesis de investigación específica 1.
4. Se determinó que existe una relación significativa de impacto por residuos y medio ambiente en el distrito de **Ica**, puesto que el coeficiente de correlación tiene un valor de 0,619 y el p-valor igual a cero, valor menor al

máximo permitido que es 0,05, por lo tanto se acepta la hipótesis de investigación específica 2.

5. Uno de los factores de la gestión de RS que influyen en el impacto ambiental es el transporte, la mano de obra insuficiente para el traslado de los RS y al no contar con una infraestructura adecuada para el tratamiento y disposición final de los RS, esto afectara el aire, suelo y factores sociales y culturales.

RECOMENDACIONES

1. La Municipalidad de Parcona, debe ejecutar una caracterización anual de los RS, considerando la Resolución que aprueba la Guía Metodológica de RS, que permita contar con un registro estadístico, para su tratamiento y valorización de estos residuos.
2. La Gerencia de Medio Ambiente, debe capacitar y sensibilizar a la población, funcionarios y trabajadores municipales en relación a temas ambientales para que ellos puedan participar activamente en el tratamiento de los residuos y de esta forma mejorar la gestión de los RS.
3. La Municipalidad, debe aplicar programas de reciclaje de RSD enmarcado en el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) para minimizar los impactos ambientales y garantizar la conservación ambiental.
4. Se recomienda a la Municipalidad elaborar un estudio de investigación de comparación sobre los sistemas de gestión ambiental y buenas prácticas basadas en el ISO 14001: 2015, que aportaría en el planteamiento de un modelo óptimo, evaluado a través de los indicadores de impacto ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Andrade Espinoza, S (2005). *Metodología de la investigación científica*.
Lima: Editorial y Librería Andrade.
- Arias, F (2006). *El Proyecto de Investigación e Introducción a la Metodología Científica*. Venezuela: Editorial Exísteme A.C.
- Brack, A. (2009). *Manual para municipios eco eficientes*. Ministerio del Ambiente – Perú.
- D.L. N° 1065, Que modifica la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos (2017)
- D.L. N° 1278 *Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos* (2016)
- D.S. N° 014-2017-MINAM, Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 (2017).
- FONAM. (2011). “Fondo Nacional del Ambiente., “Residuos sólidos”. Lince – Perú. Obtenido de <http://www.fonamperu.org/general/agua/residuos.php>
- Guzmán, M y Macías, C. (2011). *El manejo de residuos sólidos municipales un enfoque antropológico el caso de San Luis de Potosí, México*. México
- Martínez Arce, E., Daza, D., Tello Espinoza, P., Soulier Faure, M., & Terraza, H. (2010). *De la Evaluación Regional del Manejo de Residuos Sólidos Urbanos*. en ALC 2010. BID, Monograph (Infrastructure and Environment Sector. Water and Sanitation Division).

- Méndez, D. D. R. I., & del Rosario, D (2013). *El sistema de gestión ambiental local en el distrito de San Borja*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Escuela de Posgrado.
- Ordoñez, E (2016). *Disposición de residuos sólidos Urbanos en espacios Públicos y su relación en la cultura ambiental, San Juan de Lurigancho*. Universidad Cesar Vallejo de Trujillo, Perú.
- Szanto, M. (2011). *Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios en la Región Metropolitana*. Informe final. Ingeniería en Construcción – Centro De Asistencia Técnica Pontificia Universidad Católica De Valparaíso.
- Valderrama Mendoza, S (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica-Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. 2da. Edición. Lima: Editorial San Marcos.

ANEXO Nº 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	MARCO TEÓRICO	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cómo determinar la relación entre la gestión ambiental de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Cuál es la composición que tienen los residuos sólidos que generan impactos ambientales en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021? ¿Qué impactos ambientales generan los residuos sólidos en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021? 	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar la relación entre la gestión ambiental de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar la composición que tienen los residuos sólidos que generan impactos ambientales en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021, Determinar los impactos ambientales que generan los residuos sólidos en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021 	<p>HIPOTESIS GENERAL: Existe una relación directa entre la gestión ambiental de los residuos sólidos y el impacto en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> La composición de los residuos sólidos determinan impactos ambientales en el medio ambiente del distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021. Los impactos ambientales generados por los residuos sólidos afectan el medio ambiente en el distrito de Parcona, provincia de Ica, Año 2021 	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>VI = Gestión ambiental de residuos sólidos</p> <hr/> <p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>VD = Impacto en el medio ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> Gestión Ambiental Residuos sólidos Generación de RS Formas de gestión de RS Impacto ambiental Clasificación de impacto ambiental 	<p>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN : Aplicada y de enfoque descriptivo-correlacional</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Descriptiva</p> <p>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN No experimental</p> <p>POBLACIÓN DE ESTUDIO Distrito de Parcona</p> <p>MUESTRA: Población del mercado de Parcona.</p>

