



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“Gestión ambiental y su relación con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018”

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA**

AUTOR:

Br. Manuel Fernando, Ushiñahua Serrano

ASESOR:

Dr. José Manuel, Delgado Bardales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y de territorio

TARAPOTO– PERÚ

2019

ESCUELA DE POSGRADO

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN
GESTIÓN PÚBLICA

El bachiller **Ushiñahua Serrano Manuel Fernando**, para obtener el Grado Académico de Maestro en Gestión Pública, ha sustentado la tesis titulada:

"Gestión Ambiental y su Relación con el Manejo Integral de Residuos Sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018"

El Jurado evaluador emitió el dictamen de

Aprobado por Unanimidad.

Habiendo hecho las recomendaciones siguientes:

[Empty box for recommendations]

Dr. Gustavo Ramírez García

-Presidente



Dra. Yoni Meni Rodríguez Espejo

- Secretario/a



Dr. José Manuel Delgado Bardales

-Vocal



Tarapoto 07 de agosto 2018

Dedicatoria

A mi amada madre, con todo mi amor y cariño por su sacrificio y esfuerzo por darme una carrera para mi futuro y por creer en mi capacidad, superando momentos difíciles brindándome siempre comprensión cariño y amor.

A mi querido padre y abuelos quienes con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para seguir adelante y siempre cumpla mis ideales.

A mi amada hija por ser fuente de motivación para superarme, brindarle un mejor futuro y ser su ejemplo siempre.

Agradecimiento

A mis padres por haberme formado como persona y profesional de bien que soy actualmente.

A mis compañeros que compartieron su conocimiento y apoyo en este periodo de estudio.

A nuestros docentes por incentivarnos a seguir investigando y compartir sus conocimientos.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo **MANUEL FERNANDO USHIÑAHUA SERRANO**, estudiante de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto, declaro que el trabajo académico titulado: **"GESTIÓN AMBIENTAL Y SU RELACIÓN CON EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN, 2018"**, presentado, en 69. folios para la obtención del grado académico de Maestro en **GESTIÓN PÚBLICA** es de mi autoría

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo. Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios. De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Tarapoto, 31 de Octubre del 2018

.....
MANUEL FERNANDO USHIÑAHUA SERRANO
DNI: 70526358

Presentación

Señores miembros del jurado, presento ante ustedes la tesis titulada: “Gestión ambiental y su relación con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018”, con el objetivo de determinar la relación entre la Gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Maestro en Gestión Pública.

En el capítulo I, se presenta los estudios previos relacionados a las variables de estudio, tanto del ámbito internacional, nacional como local; asimismo el marco referencial relacionado al tema en estudio, el planteamiento y formulación del problema, la justificación, hipótesis y objetivos. El capítulo II, está relacionado al método de la investigación, que incluye el tipo de estudio, diseño de investigación, las variables y operacionalización de las variables; la población y muestra; las técnicas e instrumentos de recolección de datos; métodos de análisis de datos y aspectos éticos. En el capítulo III, se presentan el análisis de los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos y el procesamiento estadístico que nos permitió concluir el nivel de asociación entre variables.

En el capítulo IV, se analizan los resultados obtenidos contrastando con el marco teórico y los trabajos previos de las variables en estudio; en el capítulo V se consideran las conclusiones según los objetivos planteados y en el capítulo VI se describen las recomendaciones de acuerdo a las conclusiones alcanzadas.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El autor

Índice general

	N° de página
Página de jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad.....	v
Presentación	vi
Índice general.....	vii
Índice de tablas	ix
Índice de gráficos	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. PLAN DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. Realidad problemática.....	13
1.2. Trabajos previos.....	15
1.3. Teorías relacionadas al tema	20
1.4. Formulación del problema	39
1.5. Hipótesis	39
1.6. Objetivos	40
II. METODO	41
2.1. Tipo de estudio:.....	41
2.2. Diseño de estudio:.....	41
2.3. Variables – Operacionalización	42
2.4. Población y muestra.....	44
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos: traer instrumento para validación.....	45
2.6. Métodos de análisis de datos.....	45
III. RESULTADOS	46
IV. DISCUSIÓN	49
V. CONCLUSIONES	53
VI. RECOMENDACIONES	54
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55

ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de consistencia

Anexo N° 02: Cuestionario sobre la gestión ambiental

Anexo N° 03: Cuestionario del manejo integral de los residuos sólidos

Anexo N° 04: Confiabilidad y validación de los instrumentos

Anexo N° 05: Constancia de realización de investigación

Índice de tablas

	N° de página
Tabla 1. Operacionalización variable independiente.	43
Tabla 2. Resultados de la variable gestión ambiental	46
Tabla 3. Resultados de la variable manejo de los residuos sólidos	47
Tabla 4. Prueba de correlación de Rho de Spearman entre la Gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos.....	48

Índice de gráficos

	N° de página
Grafico 1. Resultados de la variable gestión ambiental.....	46
Grafico 2. Resultados de la variable manejo de los residuos sólidos.....	47

RESUMEN

La investigación titulada Gestión ambiental y su relación con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018; tuvo como objetivo general determinar la relación entre la Gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018; la muestra a estudiar estuvo constituida por un total de 86 trabajadores de la MPSM, a quienes se aplicaron los cuestionarios desarrollados como instrumentos de recolección de datos. En el aspecto metodológico la investigación fue de tipo básica con un diseño descriptivo correlacional de corte transversal. Entre los resultados se tiene que: la gestión ambiental fue inadecuada en un 60%; y por su parte el manejo integral reportó un coeficiente de 64%. La conclusión a la cual se arribó fue que: existe una relación significativa entre la gestión ambiental y manejo de los residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín; con un coeficiente de correlación de 0,689; se hizo esta afirmación debido a que el sig. Bilateral fue menor al margen de error ($0.000 < 0.05$); validando de esta forma la hipótesis de investigación y el rechazo de la hipótesis nula.

Palabras Claves: Gestión ambiental – Manejo integral

ABSTRACT

The research entitled Environmental Management and its relation to the integral management of solid waste in the Provincial Municipality of San Martín, 2018; Its general objective was to determine the relationship between environmental management and the integral management of solid waste in the Provincial Municipality of San Martín, 2018; The sample to study was constituted by a total of 86 workers of the MPSM, to whom the questionnaires developed were applied as data collection instruments. In the methodological aspect, the research was of a basic type with a cross-sectional descriptive correlational design. The results include: environmental management was inadequate by 60%; and for its part, integral management reported a coefficient of 64%. The conclusion reached was that: there is a significant relationship between environmental management and solid waste management in the Provincial Municipality of San Martín; with a correlation coefficient of 0.689; this affirmation was made because the sig. Bilateral was lower than the margin of error ($0.000 < 0.05$); validating in this way the research hypothesis and the rejection of the null hypothesis.

Key words: Environmental management - Integral management

I. PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad problemática

En el mundo el problema del manejo de los residuos sólidos es común en la mayoría países, vivir en el mundo contemporáneo implica producir basura. Los hábitos culturales de consumo están en constante transformación y, por lo tanto, resulta difícil percatarnos del ritmo o velocidad con la cual nos deshacemos de lo que, simplemente, ya no nos sirve, nos estorba, ya no utilizamos o se ha tornado obsoleto por efecto de las modas. Los residuos generados por los grupos humanos siempre existieron, pero su presencia, en tanto problema ambiental, es un fenómeno reciente.

Mucho se ha venido hablando acerca de la gestión ambiental y el manejo de los residuos sólidos, sin embargo, aun cuando se pueda observar una mejoría a nivel de las ciudades urbanas, el problema se enfatiza en zonas rurales, en aquellos lugares en los que se destinan los residuos, es decir, en las comunidades o poblados cercanos a los basureros, relacionados a factores evidentes tales como el crecimiento demográfico, la cantidad cada vez mayor de residuos que genera la población, sin conciencia de reciclaje y eco eficiencia, además la deficiente educación y capacitación en el manejo de los desperdicios producidos en el hogar, la comunidad y la participación comunitaria, refleja en la falta de limpieza de áreas públicas, existencia de botaderos, que conlleva a la reproducción de vectores transmisores de enfermedades, generación de malos olores y el deterioro paisajístico afectando el medio ambiente.

La Organización Panamericana de la Salud en el año 2005, nos dice que América Latina y el Caribe, son mínimas las veces que se han podido obtener materiales reutilizables en otras cosas, siendo más exactos el 2,2% de todos los residuos sólidos, hay un 1.9 % que es de reciclaje de materiales inorgánicos y el otro 3% es de reciclaje de productos orgánicos, por ejemplo

los restos de alimento y las cosas que son útiles para jardinería (Sáez y Urdaneta, 2014, p. 128).

Por su parte Machu Picchu, conocida también como Aguas calientes hoy en día busca convertirse en un destino sostenible a través de proyectos de Gestión Ambiental. Además, Machu Picchu pasó de ser un centro arqueológico a un lugar pintoresco con una variedad de hoteles y centro de recreación, la misma que determina un promedio de 3.000 visitantes diarios. No obstante, uno de los problemas que aglomera el nivel de producción es el incremento de desechos que genera el Municipio (Meseth, 2018. p. 2)

Hoy en día la importancia de contar con un modelo de gestión ambiental para cualquier tipo de institución supone un recurso indispensable según lo señalado por Rodríguez (2016, p. 4). Asimismo, después que Perú fue sede de la COP20, el gran número de empresas se encuentran más comprometidas. En el caso de Sura, va venido trabajando en la reducción de gases de efecto invernadero de mano con sus colaboradores.

Se halla en estado crítico la situación en la que se encuentra Centroamérica con respecto al manejo de sus residuos sólidos, estos residuos se ven acumulados a las orillas de las calles, carreteras y en las quebradas que ya se encuentra fuera de control, ya que las condiciones de los equipos de recolección son deplorables. Los lugares de depósito final no son los adecuados y las operaciones no son eficientes, esto se debe a que las municipalidades no tiene fondos suficientes para poder hacerse cargo de este sector como debería ser (Brown, 2003, p. 1).

Con respecto a lo estipulado por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, existen en el Perú solo 10 están autorizados en vertederos de basura y que están siendo utilizados para una población de más de treinta millones de personas, esto solo pone en evidencia la gravedad del problema el cual no nos permite implementar con estructuras factibles para una disposición final de estos residuos sólidos (OEFA, 2014, p. 5).

En San Martín, los pobladores del distrito de Tarapoto son los que se vienen quejando por la mala gestión ambiental que realizan las autoridades en cuanto al manejo de los residuos sólidos en la ciudad, por ejemplo el manejo de estos residuos que se dan en las casas no son de manera adecuada ya que no separan los desperdicios de la forma que debería ser, debido a que no existe una capacitación por parte de la municipalidad, así también, como es el caso de los camiones recolectores de basura que no pasan en los días establecidos, lo que genera que las mismas personas saquen a las calles sus residuos sólidos, acumulándolos en las esquinas obstruyendo en algunos casos el tránsito de personas, generando contaminación paisajística y medio ambiental provocando un malestar en todas las demás personas.

De acuerdo lo mencionado se propone desarrollar el presente trabajo de investigación buscando de esta manera determinar la relación entre la Gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, periodo 2018.

1.2. Trabajos previos

Internacional

Saltos, J. (2012), en su Tesis: "La Ley de Gestión Ambiental y la Contaminación de las Aguas del Estero "El Chorrón" - del Cantón Quevedo". Quevedo, Ecuador; se tuvo como objetivo determinar la afectación a la naturaleza y al ambiente; así como, su incidencia en el buen vivir de las personas que habitan en el sector "El Chorrón", de la Parroquia 24 de mayo, Cantón Quevedo, la muestra contó con 67 personas. El estudio planteó un diseño de tipo experimental. El instrumento que empleó; fue una encuesta, fichas textuales y entrevista. Los resultados obtenidos demostraron que la mayoría de las personas no incurren a un tipo de conservación, la cual llegó a representarse un 87.5%; asimismo el 81.30% de las personas que fueron entrevistadas no realizan ningún control para minimizar la contaminación del estero; de igual manera que la población evidenció la irresponsabilidad por

parte de autoridades tanto locales como nacionales. El estudio concluyo, que a pesar de que se violan los derechos de las personas, puesto que el tener agua saludable es uno de ellos, se pudo corroborar que los principales causantes del daño son los mismos pobladores, debido a que no toman conciencia acerca del daño que provocan, siendo ellos mismos los perjudicados, asimismo no existe apoyo adecuado por parte de estado (p. 154)

Benavente, L. (2012), en su Tesis: "Propuesta Técnica para Manejo de los Desechos Sólidos Generados en el Sector del Mercado del Municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango", Guatemala; se tuvo como objetivo principal establecer una propuesta de manejo de los desechos sólidos generados en el área de mercado de San Juan Comalapa, Chimaltenango. La investigación fue de tipo descriptiva, y la técnica de recolección de datos fue una entrevista. Los resultados obtenidos fueron que el grado de estudios de los colaboradores encargados de recaudar los residuos en el mercado se encontraron en un nivel bajo, puesto que sólo saben leer y escribir, en lo que la plaga que más se encuentra en la recolección de residuos es la rata y en época de verano abundan las moscas. El estudio concluyo que existen una clara deficiencia en cuanto al manejo de cada uno de los desechos sólidos, puesto que por ser un mercado con una concurrencia considerable y en donde el recojo de materiales en mayor proporción se da 3 veces a la semana, lo que origina una gran cantidad de dichos desechos (p. 66)

Mejía, P. y Patrón, I. (2014), en su Tesis: "Propuesta de un plan Integral para el Manejo de los Residuos Sólidos del Cantón Tisaleo". Riobamba, Ecuador; tuvo como objetivo proponer un plan integral para el manejo de los residuos sólidos que se generan en el cantón Tisaleo. La muestra fue 73 personas, la investigación fue de tipo descriptiva. Se aplicaron como instrumento cuestionarios y guías de entrevista. Los resultados obtenidos evidenciaron que, en cuanto a la cantidad de personas habitantes en una casa, el mayor porcentaje obtenido (36.99%) fue un total de cinco habitantes, para lo que el 60% manifestaron que dejan la basura fuera de su hogar, para

que ésta sea recolectada por el servicio de recojo de basura, deshaciéndose de la misma semanalmente. El estudio concluyó de manera general la existencia de un impacto negativo, trayendo como consecuencia malos olores y efectos preocupantes para la salud, para lo que elaboró un plan para el manejo adecuado de los residuos sólidos, para que de tal manera sirva de prevención para cada impacto negativo y poder de alguna u otra manera reforzar los positivos (p. 179).

Nacional

De Lara, L. (2015), en su Tesis: "La Educación Ambiental y el Tratamiento de los Residuos Sólidos Orgánicos en el Mercado Modelo de la Ciudad De Huánuco, Periodo 2015", Perú; tuvo como objetivo determinar la educación ambiental y el tratamiento de los residuos sólidos orgánicos por los trabajadores y usuarios del mercado modelo de la ciudad de Huánuco, la muestra estuvo conformada por 99 usuarios y vendedores del mercado. El estudio planteo un diseño para transversal - descriptivo causal, utilizando como técnica la revisión documentaria y como instrumento los cuestionarios. Los resultados obtenidos fueron que los usuarios del mercado no cuentan con una cultura para el cuidado respectivo y recolección de desechos sólidos, ocasionando así una contaminación que perjudica a la salud de cada uno de los pobladores habitantes cerca del lugar y a los visitantes del mismo, así como también una imagen de desorden para dicho establecimiento. El estudio concluyó que no existe educación ambiental coincidiendo la opinión de los usuarios con la observación realizada a los locales donde se expenden los alimentos, carnes, etc. (p. 102).

Falcón, J. y Ruiz, J. (2015), en su Tesis: "Nivel de Conciencia Ambiental y su Relación con el Manejo de Residuos Sólidos de los Pobladores de la Comunidad Diamante Azul-Alto Nanay-Loreto-2012". Iquitos, Perú, tuvo como objetivo determinar el nivel de conciencia ambiental y su relación con el manejo de residuos sólidos de los pobladores de la Comunidad Diamante Azul, (Alto Nanay), La muestra estuvo conformada por 30 individuos representativos de la Comunidad. El estudio planteo un diseño correlacional y

transversal, se aplicó la técnica de encuesta, como instrumento se usó el cuestionario. Los resultados obtenidos demostraron que en su mayoría los encuestados fueron mujeres con grado de estudio del nivel secundario, siendo todos ellos agricultores con habitantes promedio de 3 personas, también se pudo rescatar que la recolección de basura se da dos veces por semana y que el residuo que más reutiliza son las botellas de plástico. El estado concluyo que los pobladores no escuchan temas sobre el medio ambiente, lo que dificulta el poder tomar conciencia acerca de este tema de suma importancia, por lo que la difusión de tal debería de ser más seguida y asegurándose que sea escuchado (p. 90).

Villafuerte, S. (2015) en su tesis: "Influencia de la gestión ambiental de los hoteles en la preservación del medio ambiente en la ciudad de Huacho", Huacho – Perú, tuvo como objetivo determinar de qué manera la gestión ambiental de los hoteles influye en la preservación del medio ambiente en la ciudad de Huacho, la investigación fue explicativa. La muestra fue 100 trabajadores. Se empleó la técnica encuesta y como instrumento el cuestionario. Los resultados obtenidos fueron que no existe responsabilidad ambiental en los trabajadores en su hotel, la misma que estuvo representada 45.5%. Mientras que en parte la preservación del ambiente un 71.2% nunca hacen monitoreo ambiental. El estudio concluyo que la investigación demuestra de manera fehaciente que la falta de gestión ambiental en la empresa hotelera, índice de manera directa en la preservación del medio ambiente (p. 138)

Local

Chávez, B. C. (2014), en su Tesis: "Mejoramiento de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en el Distrito de Yantalo, Provincia de Moyobamba, región San Martín, 2013", Perú; tuvo como objetivo generar conciencia ambiental y cultura de pago de los ciudadanos con relación al Manejo de Residuos Sólidos en la Ciudad de Yantaló. La muestra estuvo constituida por un total de 75 viviendas. La investigación fue de tipo no experimental, utilizó como técnica una encuesta, y como instrumento el cuestionario. Los

resultados obtenidos fueron que la recolección de residuos sólidos estuvo representada por una cantidad considerable, por lo que se encontró en la ciudad de Yantaló un total aproximado de 216 kg. El estudio concluyó que la municipalidad no cuenta con un sistema de gestión integral para la recolección de residuos sólidos, encontrando así a la etapa de recolección, todo lo que es traslado y disposición final en condiciones demasiado preocupantes, por lo que se necesita que se formule con rapidez un determinado plan de manejo para dichos residuos (p. 72).

Pereira, C. (2014), en su Tesis: "Establecer Líneas de Acción para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios de la Ciudad de el Eslabón, Provincia de Huallaga, 2013", Perú, tuvo como objetivo principal diseñar líneas de acción para el manejo adecuado, disposición final y aprovechamiento de los Residuos Sólidos Urbanos en el Distrito de El Eslabón, la muestra total de 85 viviendas, en donde se planteó como hipótesis que las líneas de acción de la gestión integral de residuos sólidos generará un manejo adecuado, disposición final y aprovechamiento en el distrito de El Eslabón. El tipo para dicha investigación fue descriptiva, y el diseño no experimental, en donde se aplicó una encuesta para la recolección de datos, obteniendo así como resultados que se tomaron muestras de instituciones educativas, instituciones privadas y hospedajes, en donde se determinó que por la cantidad baja de residuos sólidos generados no fue posible determinar densidad, ayudando así a determinar las siguientes conclusiones: De manera general se pudo determinar que el distrito no cuenta con instrumentos que le faciliten desarrollar un adecuada gestión integral de dichos residuos, por lo que se evidencia así como en muchos lugares de nuestro país, una situación realmente preocupante, por lo que se planteó realizar capacitación para así concientizar a la población y autoridades (p. 72).

Paredes, G. (2014), en su Tesis: "Gestión de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios en el Centro de Salud de Morales De Junio a diciembre Del 2014." Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, Perú. La investigación tuvo como objetivo general evaluar la gestión de manejo de los

residuos sólidos hospitalarios en el Centro de Salud Morales. La determinación de la muestra se basó que por ser la única institución a investigar se realizará al 100% de todo el proceso de manejo de residuos sólidos hospitalarios, para lo que se planteó como hipótesis que la gestión de manejo de residuos sólidos hospitalarios del Centro de Salud de Morales se basa en estándares básicos de acuerdo a la Norma Técnica establecida por el Ministerio de Salud. El diseño para dicha investigación fue no experimental de tipo transaccional y analítico. El instrumento utilizado para recolección de datos fue ficha de observación, obteniendo como resultado que el encargado de verificar la correcta recolección de dichos desecho se está dando de manera regular, lo que dificulta desarrollar las actividades de manera correcta, encontrando así también el almacenamiento muy deficiente por todo lo analizado en la recolección de datos, es por todo ello que se pudo determinar las siguientes conclusiones: De manera general se puede concluir que la gestión de los residuos sólidos hospitalarios en el establecimiento puesto a investigación se encuentra en un nivel regular, puesto que aún se pudieron observar diversas falencias que se podrían mejorar tanto para el lugar como para los que acuden a él (p. 47)

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Gestión ambiental

Es una actividad de perpetua creatividad, porque al tratarse del medio ambiente se desconocen demasiadas cosas las cuales están relacionadas con la interacción de las sociedades y el intercambio cultural dentro de los mismos, además del tener en cuenta la acomodación y ajuste de las especies que viven en cierto entorno ante un posible daño del mismo al desplazarlos de tales ambientes en los cuales pertenecen (Avellaneda, 2012, p. 55).

En un concepto más grande, se conoce como gestión ambiental al proceso constante y de aproximaciones consecutivas en donde distintos actores públicos y privados, también la sociedad civil generan un grupo de esfuerzos puntuales con respecto al propósito de restaurar, preservar, utilizar

y conservar de una manera que se pueda sustentar el medio ambiente (Rodríguez y Espinoza, 2002, p. 7).

Escobar y Álvarez en 1992, citado por Rodríguez Y Espinoza (2002) nos hacen mención que la gestión ambiental es un cumulo de acciones desarrollada por la sociedad, o un grupo de ella, con la finalidad de poder salvaguardar el medio ambiente. Todas sus intenciones están direccionadas a poder cambiar la situación actual a otra que sea más conveniente, conforme a lo que se aspira sobre la misma en los actores involucrados. La gestión ambiental no solo le compete al gobierno, en estos últimos años también hay fuerzas sociales de diversas naturalezas de las que también depende, así como lo muestran los diferentes estudios sobre Latinoamérica y el Caribe (p. 7).

Es un proceso continuo y permanente, que apunta a la administración de los recursos e intereses relacionados con los objetivos de la política nacional ambiental con la finalidad de alcanzar, de esta manera, una calidad mejorada para la vida de la población, desarrollando actividades económicas, mejorando también el ambiente rural y urbano, sin olvidarnos de la conservación y cuidado del patrimonio natural del país y diversos objetivos. Todas las personas que están informadas están completamente interesadas en poder ser partícipes cada día más en el control, el seguimiento y vigilancia ambiental, es por esto que se le pide al estado rapidez en las soluciones de los problemas al acceso de la justicia ambiental y sus problemas ambientales (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2015, p. 397).

Estrategias y acciones a través de las cuales se puedan planificar las actividades antrópicas que pesan sobre el ambiente con la finalidad de obtener una calidad adecuada de vida, mitigando o previniendo los problemas ambientales. Tomando partida del concepto de un sostenible desarrollo en donde se trata de obtener el equilibrio necesario para que el desarrollo económico, el incremento de la población, el uso adecuado de los recursos, conservación y protección del medio ambiente. Es un concepto que trata de

integrar y abarcar aparte de las acciones que necesitan implementarse sino además los lineamientos, las directrices y políticas para su implementación (Massolo, 2015, p. 11).

Sistema de gestión ambiental

Es un sistema ordenado que gestiona e integra actividades en una entidad, que organiza, planifica, direcciona, delega, se responsabiliza, realiza procesos y prácticas teniendo en cuenta los recursos para así implementar, desarrollar, efectuar, hacer revisiones y estar al tanto en las responsabilidades que respecta a la protección del medio ambiente (que usa una política ambiental) por parte de dicha entidad (Prieto, 2011, p. 15).

Principios de la política ambiental

Al implementar trabajo donde se gestione el cuidado del medio ambiente, es necesario tomar en consideración los principios básicos de la política ambiental, los que serán mencionados los siguientes:

- Favorecer la prevención muy por encima de tratar de corregir o remediar.
- Cuando se pueda percibir un daño irreversible o grave, la poca certeza científica no podrá ser excusa para querer evitar las políticas preventivas (Principio Precautorio).
- Crecimientos de a pocos y activos de las políticas ambientales, de las necesidades y actividades de la población y de los recursos naturales disponibles, teniendo en cuenta los logros científicos y tecnológicos para poder abastecernos de estos recursos de manera sostenible (Principio de progresividad).
- Existe un derecho absoluto para poder hacer uso de los recursos naturales de ellos mismos sin que se perjudique a otros Países (Massolo, 2015, p. 12).

Herramientas de gestión ambiental

La gran efectividad de las herramientas de gestión ambiental se obtiene cuando se aplican de manera prioritaria, aparte de los términos ambientales también se considera los sociales y económicos, consiguiendo así una

eficiencia mayor en el uso de materias primas y energías, reduciendo de esta manera la producción de productores y lo que trae de la mano que es lo cuesta tratar este problema. También nos permite evitar posibles conflictos socio ambiental que producen diversos problemas, por ejemplo, el deterioro de la imagen de la organización, así como los costos altos para obtener una solución (Massolo, 2015, p. 12).

Beneficios de un sistema de gestión ambiental

La experiencia al aplicar este tipo de sistema de acuerdo a la Norma UNE-EN ISO 14001 dentro de las versiones de 1996 y 2004, denota que implementar este tipo de sistema para la gestión en el ambiente, hace que las instituciones ejecuten actividades de manera habitual para controlar las cuestiones ambientales mejorando continuamente para proteger al medio ambiente, lo cual trae muchas ventajas, la cuales se presentan:

- **Beneficios fácilmente cuantificables**, en relación con la reducción de gastos en favor de la economía:
 - Disminución del uso de recursos de la naturaleza (agua, energías, materia prima).
 - Disminución de la generación de los residuos, ahorrando así en lo que respecta las actividades relacionadas a este.
 - Se recuperado otros productos que derivaron del principal mediante el reciclaje o la reutilización en otros procedimientos.
 - Reducción y prevención de costos que vienen de los impuestos relacionados al medio ambiente, pagando menos y evitando multas.
 - Se reduce la garantía financiera porque se tiene en consideración y se responsabiliza la organización con el medio ambiente (Prieto, 2011, p. 21 - 22)
- **Beneficios intangibles**, aquellos que no están relacionados con gastos, pero sí con:
 - Aumento de los conocimientos y capacidad de controlar los procesos y los productos.

- Mejora de la comunicación de un modo interno, así como la cooperación en las distintas áreas dirigidas a implementar actividades para optimizar el aspecto ambiental.
- El contacto con las autoridades es mejor, proporcionándoles mejores beneficios además de que se garantiza la ejecución de las leyes respectivas.
- La entidad tiene una mejor imagen ante la sociedad trayendo beneficios para fidelizar a sus consumidores o personas que interactúan con la misma en cuestiones económicas ya que denota ser competitiva.
- Se motiva a los trabajadores, se los sensibiliza, informa y forma en esta materia (Prieto, 2011, p. 22)

Costos de un sistema de gestión ambiental

Se requiere para el proceso de su implementación, ciertos costes que las empresas asumen siendo parte de un monto extra, reflejado más en el procedimiento del diseño y su implementación, estos gastos tienen que con los recursos financieros y de mano de obra (Prieto, 2011, p. 25).

En la mayoría de situaciones se necesita de recursos externos a parte de los propios, por tanto, el aporte y entrega de estos recursos tendrá que ver con la magnitud y tipo de empresa, variando dependiendo de las características de la entidad. Estos gastos se pueden desglosar en los siguientes:

- Los trámites que se requieren para estar conforme a la reglamentación para conseguir los permisos correspondientes para cumplir con la ley.
- Adecuar el entorno físico de la organización para así ajustarse a lo que la reglamentación y lo que prevenga la contaminación requiere. (crear espacios para residuos peligrosos por ejemplo.).
- Gastos en la gestión concerniente al cuidado del medio ambiente (control del uso de desechos, de la emisión de gases, etc.).
- Se dotan recursos financieros para este sistema los cuales son para formar a los trabajadores, evaluar el ambiente y todo lo que respecta a ello en contaminación y otros.

- Generación de una auditoría de tipo externa de este sistema cuando se quiera conseguir un certificado (Prieto, 2011, p. 25).

La encrucijada de la gestión ambiental

El estado debe volver a su ocupación como un ente administrativo de los recursos del pueblo favoreciendo a todos. Para ello es necesario reformar desde lo recóndito de las leyes, unas cuantas fueron hechas por asociaciones insurrectas u otro tipo de sociedad popular (Avellaneda, 2012, p. 61).

Instrumento de gestión ambiental

El Decreto Legislativo N° 1278, en su artículo 10° refiere que las nuevas actividades que están en el marco del SEIA (Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental) que busquen la manera de hacer reuso de recursos o volver a procesar elementos que vienen de ciertas actividades de producción realizando los procesos respectivos como dictan los artículos 9 y 52 del presente Decreto Legislativo, necesitan introducir herramientas de gestión ambiental las cuales refieren las leyes de SEIA, sobre las operaciones de gestión, la administración de los desechos, buscando prevenir y mitigar su impacto en el ambiente

Competencias de las autoridades descentralizadas

El Decreto Legislativo N°1278, en su artículo 21° menciona lo siguiente:

Artículo 21.- Gobiernos Regionales

- a) Estos gobiernos en cada región promocionan el buen uso y administración de los desechos dentro de lo que les pertenece, siendo competentes en:
- b) Crear actividades de inversión ya sea en el ámbito público, privado o mixto para establecer una mejor infraestructura con respecto a la gestión de los desechos en el sector el cual gobiernan, coordinando además con las demás provincias.
- c) Dar aprobación de proyectos y de los instrumentos que están relacionados al gestionamiento ambiental ya sea en un ámbito público o privado para la infraestructura de los desechos que corresponden a

la gestión de la municipalidad si este servicio se presta a más de dos provincias en la región, o si es que se encuentre lejos de las industrias, áreas de producción, de concesión o sean a título de una empresa que opera especialmente residuos.

- d) Dar aprobación a los Instrumentos para la Gestión Ambiental que son complementos del SEIA para las actividades a las que se dan inversión a lo público o privado que buscan recuperar o reconvertir zonas afectadas por una mala gestión de residuos, si están sirviendo a más de dos provincias.
- e) Contribuir a la prevención del daño ambiental por contaminación y a recuperar y reconvertir áreas afectadas por los desechos.
- f) Hacer supervisiones y actividades fiscalizadoras sobre la gestión de los materiales residuales que se generan en las distintas actividades de tipo económica que están en su jurisdicción.
- g) Hacer supervisiones y fiscalizaciones sobre la gestión de los materiales residuales en las entidades de salud y relacionados dentro de su competencia mediante la DIRESA.
- h) Delimitar y seleccionar las zonas para instalar las estructuras que ayuden a la gestión de residuos (valorar, transferir y disponer finalmente los residuos) si es que existiera oposición o desacuerdo entre dos gobiernos provinciales, y si es que lo requiere se transferirá terrenos para ubicar esas instalaciones, aunque no se haya determinado dicha previsión.

Artículo 23.- Municipalidades Provinciales

Las Municipalidades Provinciales tienen la capacidad para:

- a) Hacer planificaciones y aprobaciones de la gestión integral de los desechos dentro de su lugar de gobierno mediante los Planes Provinciales (PIGARS) que gestionan los desechos sólidos. Éstos deben hacer reconocimiento de los lugares en los que serán ubicados los elementos inmuebles para estos residuos, a su vez organizando a los distritos y centros poblados para que se encuadren en este plan y administren bien sus residuos regidos por las normas de desarrollo de

estas zonas conjuntamente con sus Planes de Desarrollo Regional Concertados, Desarrollo Urbano y Acondicionamiento Territorial, y otras herramientas para planificar en este ámbito desde los distintos niveles geográficos de nuestro país.

- b) Hacer evaluaciones sobre las propuestas del posible sitio en el cual estará la infraestructura conveniente para los desechos, teniendo en cuenta que sea compatible con el uso de los suelos para así además recibir dicho certificado.
- c) Hacer supervisión y normar en la provincia, la administración de los residuos, excluyendo la infraestructura, como dicta lo que establece el Ministerio del Ambiente.
- d) Ejecutar la supervisión, fiscalización y penalización de la administración y prestación de servicios respecto a los desechos en la provincia correspondiente, bajo el marco de sus capacidades, excepto las instalaciones para la valorización, el traslado y colocación final, los cuales competen a la OEFA.
- e) Presentar opiniones bajo buenos argumentos sobre los planes de ordenanza distrital respecto al manejo de desechos, delimitando los impuestos por estos servicios, en relación a las normas actuales.
- f) Realizar aprobaciones de los planes y de las herramientas de Gestión Ambiental sobre proyectos de inversión de tipo privado y público de instalaciones de desechos correspondientes a la gestión de la municipalidad si se prestan servicios a más de un distrito dentro de la provincia, y también sea el caso de que se encuentren lejos de las industrias o empresas de producción, zonas de la concesión o lotes del responsable del plan o perteneciente a una entidad que opera desechos sólidos.
- g) Dar en aprobación a las herramientas en Gestión Ambiental que son complementos del SEIA para los planes de inversión en el sector público y privado, para recuperar o reconvertir las zonas afectadas y sirviendo a los distintos distritos.

Artículo 24.- Municipalidades Distritales

Las Municipalidades Distritales con respecto a la administración de los desechos, tienen la capacidad de:

- a) De que se asegure un buen servicio de limpieza, captación y traslado de los desechos en su respectivo distrito, garantizando su disposición final.
- b) Suscribirse mediante acuerdos con la organización que presta el servicio de saneamiento u otros del distrito con el propósito de que se cobre impuestos por dichos servicios, como se indican en los números anteriores.
- c) Regular en dichos distritos la administración de los servicios de desechos que le competen, en relación con lo que disponen las autoridades provinciales de los municipios.
- d) Realizar aprobaciones y actualizaciones del plan del distrito con respecto a la administración de los residuos, para gestionar adecuadamente estos desechos en su prefectura, en relación con los planes de las provincias y la nación.
- e) Realizar emisiones de licencias de funcionamiento de las instalaciones de desechos que corresponden al entorno no municipal y municipal en el correspondiente distrito y de acuerdo al tiempo de utilidad de esa instalación.
- f) Realizar regulaciones, supervisiones, fiscalizaciones y penalizaciones con respecto a cómo se maneja estos desechos de remodelación o demolición de las construcciones correspondiente a lo que le compete.
- g) Generar convenios entre distritos para un servicio de desechos integral en base a los criterios de eficiencia y economía de escalas.

Artículo 25.- Centros poblados

Estos grupos de personas menores a diez mil, u otros centros poblados que posean un propio municipio con todas las leyes que la rigen, llegan a ser una excepción al cumplimiento de lo que dispone el Decreto Legislativo mencionado, si no son compatibles la capacidad económica, infraestructural, su socio economía y los elementos urbanos para aplicarla.

1.3.2. Gestión y manejo económico y ambiental de los residuos sólidos

El Decreto Legislativo N° 1278, señala a continuación en sus diferentes artículos lo siguiente:

Artículo 27.- Exclusiones

No se incluye en este Decreto, las acciones que se relacionan con las categorías siguientes de desechos, ya que tienen que manejarse mediante un reglamento especial. Este Decreto es suplementario y puede ser interpretado por el marco regulador, aplicado a estas categorías que se excluyen:

- a) La gestión de los residuos radiactivos pertenece al Instituto Peruano de Energía Nuclear.
- b) Desechos que provienen de acciones militares para la protección del país, que compete al Ministerio de Defensa.
- c) Los desechos líquidos y residuos de agua incorporados a su administración según las leyes de la materia. Lo regula el Ministerio de Vivienda y la Autoridad Nacional del Agua, Saneamiento y Construcción mediante sus concernientes funciones y facultades
- d) Emisión de partículas y gases que se descargan en el medio.

Artículo 28.- Gestión de residuos municipales especiales

Son todos aquellos que se generaron en zonas urbanas, por su cantidad o tipo, necesitan manejarse particularmente, como pueden ser por ejemplo los desechos de laboratorios, las que producen las veterinarias, los espectáculos de gran magnitud, los desechos de desplome de antiguas construcciones para su posterior construcción, similares que no competen al Sector Vivienda y Construcciones, así como lo demás que si compete a distintos sectores. La administración de estos desechos se establece en este Decreto.

Artículo 29.- Gestión de residuos no municipales

Las autoridades que generan desechos en acciones que les competen, de acuerdo Decreto Legislativo, tienen que poseer todas las medidas necesarias para evitar peligros causados por los desechos, mediante los procesos y las instalaciones adecuadas resguardando la salud de todos.

Artículo 30.- Gestión de residuos sólidos peligrosos

Sin hacer menoscabo de lo propuesto por la reglamentación internacional o de la reglamentación nacional, se tiene en consideración que un desecho es peligroso cuando sea: capaz de enfermar, radioactivo, tóxico, explosivo, corrosivo, reactivo o combustione por sí solo.

Artículo 31.- Clasificación de los residuos sólidos

Estos están clasificados según cómo se maneja, pudiendo ser no peligrosos y peligrosos, además de la capacidad de las autoridades para gestionar las mismas, en no municipales y municipales.

Artículo 32.- Las operaciones y procesos de los residuos

La administración o manejo de estos desechos tiene por procesos y operaciones a lo siguiente:

- a) Barrido y limpieza de espacios públicos
- b) Segregación
- c) Almacenamiento
- d) Recolección
- e) Valorización
- f) Transporte
- g) Transferencia
- h) Tratamiento
- i) Disposición final
- g) Transferencia
- h) Tratamiento
- i) Disposición final

Artículo 33.- Segregación

Al segregar los desechos se debe realizar en el lugar autorizado para valorizarlo. Está prohibido hacerlo en zonas donde se ejecuta la disposición final de éstos.

Artículo 36.- Almacenamiento

Con respecto al almacenaje de los desechos de tipo no municipal o municipal, se ejecuta la segregación de los mismos, en lugares especiales para ello, teniendo en cuenta su procedencia y origen biológico, químico y físico, si son peligrosos o no, compatibles con otros desechos y si reaccionará con el objeto que lo almacene, para así prevenir daños a la salud y el medio.

Artículo 35.- Recolección de residuos municipales

La captación de los desechos tiene que ser de un modo selectivo y en concordancia lo que dispone la autoridad en esa jurisdicción. Las personas que reciclan u otros grupos que realizan esta actividad de manera formal, están integrados al sistema de recolección de modo selectivo, que propone el municipio.

Artículo 37.- Valorización

Es parte de una opción dentro del gestionamiento y manejo de residuos que debe ser priorizado antes de su disposición final. Están incluidas actividades de reúso, reciclaje, compost, nuevo valor energético, etc., los cuales se ejecutan en un ambiente especializado y autorizado para ello.

Artículo 38.- Transporte

Es un procedimiento de administración de los desechos que ejecutan los municipios o las entidades que operan los residuos sólidos que están autorizados. Se basa en la traslación apropiada de los desechos captados hasta las instalaciones para su debido proceso, mediante vehículos especiales.

Artículo 39.- Transferencia

Es un procedimiento que tiene que ver con trasladar los desechos de un elemento vehicular menor a otro con capacidades más amplias, para así proceder a su movilización. Esta se ejecuta en infraestructuras autorizadas para ello. No se podrá permitir que estos desechos estén más de doce horas en dichas infraestructuras.

Artículo 40.- Tratamiento

Son procedimientos, metodologías que modifican las cualidades del residuo, reduciendo o eliminando el peligro potencial de éstas en la salud de las personas o del entorno ambiental. Están dirigidos también a hacer más sencillo su disposición final. La municipalidad responsable debe desarrollar aquello o las empresas especializadas en tales actividades siempre que estén autorizados.

Artículo 41.- Disposición final

Aquellos desechos que ya no se pueden utilizar en otros procesos y que no fueron valorados de acuerdo a un procedimiento para ello, tienen que ser separados y almacenados en lugares o depósitos autorizados, según sus particularidades, ya sean biológicas, químicas y físicas, para así dar por eliminado los peligros que pueden ocasionar daños en el medio y en las personas.

Evaluación de la gestión ambiental

La Ordenanza Municipal N° 022-2014-A-MPSM en su artículo 10º, puntúa: La Municipalidad Provincial de San Martín, en compromiso con lo que dispone la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades y la Ley N° 27314 (Ley General de Residuos Sólidos) toma responsabilidad de aquellos residuos que provienen de los domicilios, comercios y otras acciones que produzcan iguales desechos, dentro de su prefectura tiene los siguientes roles:

- **Planificación de la gestión integral.** La planificación de la global gestión sobre los desechos sólidos dentro de su competencia, relacionando con los programas para poder manipular los desechos sólidos de toda la población en general con normas de crecimiento local y regional y con planes urbanos que estén de acuerdo a la realidad.

- ✓ **Gestión integral de los residuos**

La gestión integral parte de los municipios no solo provinciales, sino también de los municipios distritales para tratar los residuos sólidos y para ello realizan planificaciones respecto al tema.

- **Fiscalización de la gestión ambiental.** La fiscalización sirve para evaluar la gestión que realizan las autoridades municipales en favor del medio ambiente.
 - ✓ **Regular y fiscalizar**
Fiscalizar la gestión ambiental que desarrollan los municipios sobre el manejo y la prestación de los servicios de residuos sólidos de su jurisdicción.

- **Infraestructura de residuos sólidos.** La infraestructura hace mención al lugar donde todos los residuos sólidos son llevados después de la recolección, este lugar se conoce como un botadero
 - ✓ **Proyectos de Infraestructura**
Los proyectos de infraestructura deben centrarse en un lugar idóneo a donde los residuos sólidos son transportados y cuan amplio llega a ser dicho espacio.

 - ✓ **Funcionamiento de la infraestructura**
El funcionamiento de la infraestructura de residuos sólidos debe estar en buenas condiciones y funcionando todos los días ya que se llevan toneladas de residuos sólidos.

- **Sanciones penales.** Las sanciones penales impuesta por las autoridades deben estar de acorde a los delitos e infracciones que se cometan por el mal manejo de los residuos sólidos.
 - ✓ **Denuncia penal**
Las denuncias penales interpuestas deben ser a todas las personas que atenten contra los recursos naturales y el medio ambiente en su jurisdicción, relacionados con la gestión y manejo inadecuado de residuos sólidos.

Residuos sólidos

De la siguiente manera es como se definen a los residuos sólidos (Ministerio de Salud:

- Un residuo sólido, es todo objeto o sustancia que, una vez explotado por la actividad humana, deja de ser útil o se tiene la intención u obligación de deshacerse de él.
- En los márgenes en cuanto a definiciones globales sobre residuos, existe un sistema que nos facilita seleccionar a los residuos por su tipo de riesgo y pueden ser:
 - **Residuos No peligrosos**, Residuos No peligrosos, son los que podemos manipular porque no se tienen componente que representen riesgos para el ambiente o la salud.
 - **Residuos Peligrosos**, Residuos Peligrosos, son todos los que si afectan al medio ambiente o a la salud (Ministerio de Salud, 2006 p. 15).

Manejo integral de los residuos sólidos

El manejo integral de los residuos sólidos significa tomar las medidas adecuadas en materia de prevención, minimización, separación en la fuente, almacenamiento, transporte, aprovechamiento, valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos peligrosos, no peligrosos y especiales que se realizan de manera individual o interrelacionadas de manera adecuada y en condiciones que propendan por el cuidado de la salud humana y el ambiente (Ministerio de Salud, 2006 p. 15).

La Ordenanza Municipal N° 022-2014-A-MPSM en su artículo 20° menciona que estos desechos manejados por la municipalidad, son actividades operativas que poseen etapas, desde su creación, separación, manipulación, preparación, traslado, entrega, su correspondiente tratamiento y puesta final.

El Decreto Legislativo N° 1278 señala lo siguiente con referencia al manejo integral de los residuos sólidos:

Artículo 53.- Manejo integral de los residuos sólidos municipales

Para gestionar estos desechos, los cuales son responsabilidad de las municipalidades en toda la nación, tienen que ser coordinadas y concertadas, y más aún en las zonas donde existen poblaciones cercanas, en conformidad con los gobernantes de todos los niveles y las normas sobre el desarrollo del país y las regiones. Los municipios de las provincias tienen la obligación de ejecutar actos que tengan que ver con la implantación de estas normas gestionando de manera conjunta, haciendo convenios entre instituciones, generar suscripciones en contratos de concesiones y otros modos legales que ayuden a prestar de manera adecuada los servicios de los residuos sólidos, ayudando a mejorar el mismo

Los municipios en correspondencia con los lineamientos del país tienen que otorgar datos y hacer análisis de manera permanente del resultado de su gestión, que deben ser medidos teniendo en cuenta lo siguiente:

- a) Alcance del servicio de recolección selectiva y limpieza pública.
- b) Reducción de las cantidades los desechos que se dirigen en primer momento a su disposición final.
- c) El aumento progresivo de los desechos que en primer lugar se valorizan lo que incluye actividades como: reciclar, composta, coprocesar, etc.
- d) Niveles de formalidad en los grupos de reciclamiento.
- e) Recaudo de los impuestos arbitrios.
- f) El servicio prestado, si es eficiente y de calidad.
- g) Otros puntos que especifiquen las autoridades responsables de ejecutar las actividades rectoras en todos los niveles de gobernación del país.

Artículo 54.- Manejo de residuos peligrosos municipales

Los desechos que son de peligrosidad generados por los municipios tienen que manejarse de un modo selectivo y separado siendo parte de los servicios de limpieza pública. La misma se regula gracias a la reglamentación de este Decreto Legislativo presentado.

Artículo 55.- Manejo integral de los residuos sólidos no municipales

Los individuos que generen desechos que no están dentro de la gestión del municipio, se responsabiliza de la administración del mismo de un modo seguro, limpio y sin generar daños al ambiente, de tal manera con las zonas degradadas por desechos, conforme a lo que establece este Decreto Legislativo, su reglamentación, normas técnicas y complementarias que posee.

Las personas generadoras de desechos dentro del modo no municipal, tienen la responsabilidad de:

- a) Ejecutar la segregación y administración de manera selectiva los desechos que se han generado, separándolos mediante características similares de un modo técnico, y distinguiendo de lo peligroso y no peligroso, los que se pueden volver a utilizar y los que no son compatibles.
- b) Poseer lugares de contención adecuados para almacenar los desechos desde que se generan, para así evitar contaminar el ambiente a su alrededor y que estén expuestos a personas, promoviendo a que sea seguro y cuide la salud, evitando que sea un riesgo para los mismos.
- c) Crear y ejecutar las estrategias y actividades que conduzcan a valorar los desechos como primer acto dentro de la gestión.
- d) Cerciorarse del tratamiento y colocación en su último lugar correspondiente, los desechos que se produzcan.
- e) Poseer datos a modo de registros de manera interna sobre cuánto se genera y cómo se administra los desechos en el establecimiento, responsabilizándose de los mismos y del cumplimiento de la Declaración Anual de Manejo de Residuos.
- f) Hacer la Declaración Anual de Manejo mediante un reporte por medio del SIGERSOL.
- g) Mostrar el Plan sobre el Manejo de los desechos, cada que se modifique lo acordado en el instrumento de gestión ambiental al que se ha dado aprobación.

- h) Demostrar los Manifiestos de la administración de los desechos en calidad de peligroso.
- i) Cumplir con las otras responsabilidades respecto a los desechos que se establecen en la normativa complementaria y reglamentaria de este Decreto Legislativo.
- j) Si hay personas que generan desechos no municipales que se ubican en áreas que no se encuentren instalaciones autorizadas y/o entidades que operan los residuos, estos individuos tendrán que constituir en su herramienta ambiental alternativas para gestionar los desechos, garantizando el darle valor a los residuos para aprovecharlos y posteriormente pasar a su disposición final correspondientemente.

Artículo 56.- Comercialización de residuos sólidos

Los residuos a los que se le dan valor y se vendan se efectúan de manera directa por quien lo genera mediante las organizaciones responsables.

Evaluación del manejo integral de los residuos sólidos

Ordenanza Municipal N° 022-2014-A-MPSM en su artículo 20º, cualquier tipo de proceso usado en las fases de la administración de los desechos, deberán estar sujetos programas que formula el marco del PMRS y PIGARS. Este programa se debe ser adaptado al contexto y necesidad de la zona y llegar al cumplimiento de valorizar, ser eficiente ambiental, sanitaria, económica y socialmente.

- **Etapas del manejo de los residuos sólidos**

Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (2012) se determina que las acciones que comprende el manejo de los residuos sólidos desde su generación hasta su disposición final:

- **Almacenamiento.** Se genera en las propiedades de los pobladores, zonas urbanas, entre otros tipos de vivienda y deben realizarse conforme a los criterios de separación de estos desechos y a la ley de la municipalidad que se debe aplicar. Este almacenamiento es

responsable quien lo genera, hasta entregarlo al servicio que presta la municipalidad para su traslado, ya sea de manera directa o por otros medios, generalmente en el horario y modo que disponen las autoridades (MPSM, 2014, p. 44).

- **Barrido de calles.** Este servicio es realizado por la mano de obra de los trabajadores y nace del hecho de mantener la ciudad lo más limpia posible, por ello se ejecuta básicamente en las rutas de más tránsito del peatón, plazas, parques y principales calles. Este servicio es realizado en dos cuadrillas, teniendo a su mando ciertos sectores de la ciudad correspondiente, teniendo también 14 rutas para barrer (p. 48).
- **Recolección y transporte.** Este servicio de recojo de desechos, posee cuatro camiones del tipo compactador, de 15 metros cúbicos. Estos móviles cumplieron su tiempo de utilidad por ello no operan como debería. Estos en la tabla posterior se caracterizan los mismos (p. 52).
- **Reaprovechamiento y/o tratamiento.** Mediante la Asociación de Recicladores de San Martín - Tarapoto, y su respectiva regulación legal, poseyendo personalidad jurídica, pero aún la municipalidad no la ha formalizado. Esta compañía tiene la autorización de la Municipalidad provincial para ejecutar sus labores de reciclaje en el Botadero de Yacucatina, pero la manera en que se realizan estas labores no son las adecuadas, porque no poseen los implementos y ropas que se necesitan para prevenir accidentes o enfermedades por mantener contacto con estos residuos (p. 54).
- **Disposición final.** Los residuos que se generan en los distritos tales como de Juan Guerra, Cacatachi, La Banda de Shilcayo, Morales y Tarapoto, se colocan en un lugar que pertenece a la Municipalidad Provincial de San Martín, encontrándose por la zona del Yacucatina. Dicho botadero está en el distrito de Juan Guerra, localizado al margen izquierdo de la trocha carrozable hacia Cabo Alberto Leveau al margen derecho de la vía Tarapoto – Juanjui, a 2.5 kilómetros de esta zona (Yacucatina) (p. 56).

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre la gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018?

1.4.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de gestión ambiental de la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018?
- ¿Cuál es el nivel del manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018?

1.5. Hipótesis

General

H_i: Existe relación significativa entre la gestión ambiental con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.

H₀: No existe relación significativa entre la gestión ambiental con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.

Específicas

H1: El nivel de la gestión ambiental en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018, es inadecuada.

H2: El nivel del manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018, es inadecuada.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la Gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.

1.6.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de gestión ambiental de la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.
- Evaluar el nivel de manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.

II. METODO

2.1. Tipo de estudio:

La investigación se desarrolló en base a un estudio de tipo **básica**. Precisamente para Nino (2011) la investigación básica es la que se enmarca en la búsqueda e identificación de conocimientos e información novedosa para el investigador tratando en la medida que no afecte a una variable de estudio (p. 38).

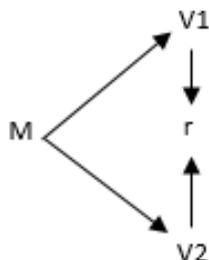
De la misma manera es **cuantitativo** y de **corte transversal**, puesto que se emplearon pruebas estadísticas, recopiladas por medio de instrumentos que fueron aplicados en un solo periodo de tiempo.

2.2. Diseño de estudio:

Para la investigación y de acuerdo a los objetivos planteados se determinó desarrollar un diseño **descriptivo correlacional** de **corte transversal**. La investigación descriptiva es precisamente describir un hecho y una acción según el contexto en el cual se presenten; de igual manera será de corte transversal; debido a que el análisis a realizar se generará dentro un periodo (Lerma 2009 p. 63).

Un estudio correlacional tiene un único propósito y es determinar si dos o más variables de estudio se encuentran relacionadas (Díaz 2009, p. 181).

Su esquema se representa de la siguiente manera:



Donde:

M : 86 trabajadores de la Unidad de Residuos Sólidos de la MPSM.

V₁ : Gestión ambiental

V₂ : Manejo integral de residuos sólidos

r : Relación

2.3. Variables – Operacionalización

Identificación de las variables

Variable I:

Gestión ambiental

Variable II:

Manejo integral de residuos sólidos

Tabla 1.
Operacionalización variables

VARIABLES	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Gestión ambiental	La Municipalidad Provincial de San Martín, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades y la Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos es responsable por la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos (MPSM, 2014, p. 22)	La gestión ambiental comprenden los roles de las municipalidades provinciales, en el manejo de los residuos sólidos. Se utilizó como instrumento la encuesta.	Planificación de la gestión ambiental	Promoción de manejo selectivo a través de Instituciones Educativas. Plan piloto de segregación en fuente. Promoción de municipios distritales eco-eficiente. Promoción para la formalización de recicladores. Promoción de inversiones Público privadas. Mecanismos de difusión educativa. Evaluación de planificación estratégica Evaluación de planificación operativa Capacitación continua a personal de unidad de residuos sólidos.	Ordinal
			Fiscalización de la gestión ambiental	Regular cultura de pago por limpieza pública. Regular salud y seguridad de trabajadores de la unidad de residuos sólidos. Fiscalizar a los recolectores informales Aplicación de Sanciones Económicas.	
			Infraestructura para residuos sólidos	Proyectos de Infraestructura para la construcción de relleno sanitario. Funcionamiento de la infraestructura actual como relleno sanitario. Implementación y operatividad de camiones recolectores.	
Manejo integral de los residuos sólidos	Es toda actividad técnica operativa que comprende las fases de generación, segregación, manipuleo y acondicionamiento, transporte, transferencia y tratamiento hasta la disposición final o, cualquier otro procedimiento técnico utilizado desde la generación hasta la disposición final (MPSM, 2014, p. 25)	Considera las etapas del manejo de los residuos sólidos. Para evaluar si la Municipalidad Provincial está cumpliendo responsablemente. Se utilizó como instrumento la encuesta.	Etapas del manejo de los residuos sólidos	Almacenamiento en cestas de fierro. Almacenamiento en contenedores Almacenamiento selectivo en recipientes de diferentes colores.	Ordinal
				Barrido de calles en centros urbanos y cerca a mercados. Implementación adecuada para barrido de calles. Habitantes por barredor.	
				Horario y frecuencia de recolección definida. Transporte en compactadoras. Equipamiento con equipos de protección personal Planificación de rutas. Recolección selectiva.	
				Reaprovechamiento a través de planes de compostaje. Tratamiento diferenciado de residuos sólidos.	
				Ubicación del botadero actual. Manejo selectivo para la disposición final.	

Fuente: marco teórico variable

2.4. Población y muestra

Población

La población estuvo conformada por los trabajadores de la Unidad de Residuos Sólidos, de la Municipalidad Provincial de San Martín, que ascienden a un total de 112 personas, todo ello en función de la estadística de personal de la Oficina de Recursos Humanos.

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra en la investigación se empleó una fórmula de muestreo probabilístico, la cual se muestra a continuación:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{E^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n	= Muestra a obtener	= ¿?
N	= Población estipulada	= 112
Z	= Grado de confiabilidad	= 1,96
p	= Probabilidad de éxito	= 0,6
q	= Probabilidad de fracaso	= 0,4
E	= Margen de error	= 05% (0,05)

n =	$\frac{3,8416}{0,0025}$	*	$\frac{0,24}{111}$	*	$\frac{112}{0,92198}$
-----	-------------------------	---	--------------------	---	-----------------------

n =	$\frac{103,262208}{1,20}$
-----	---------------------------

$$n = 86$$

En consecuencia, la muestra a estudiar estuvo constituida por un total de 86 trabajadores de la Municipalidad Provincial de San Martín

Criterios de inclusión

- Trabajadores con un tiempo de trabajo mayor a 6 meses.
- Trabajadores que se encuentren dentro de la Unidad de Residuos Sólidos.

Criterios de exclusión

- Trabajadores con un tiempo laboral menor a 6 meses.
- Trabajadores que se encuentren de vacaciones o con permiso.
- Trabajadores de otras unidades.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

La técnica para cada una de las variables fue la encuesta, siendo el instrumento aplicado el cuestionario de preguntas. Estos cuestionarios fueron desarrollados en función a los indicadores de las variables en estudio, cuyo fin o propósito principal fue el de recolectar información de la municipalidad provincial de San Martín en temas relacionados con la gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos.

Validación

Para la validación de los instrumentos se llevó a cabo con el apoyo de jueces expertos conocedores de estos temas, quienes por medio de su firma otorgaron validez al contenido que evaluaron.

Confiabilidad

Los cuestionarios aplicados en la investigación, fueron confiabilizados mediante una prueba piloto, cuyos datos al ser procesados en el programa SPSS-V24 por medio de la fórmula del Alfa de Cronbach. De igual manera, ya que los resultados del alfa de ambas variables fueron de 0,857 y 0,804, se aceptó la confiabilidad de dichos instrumentos.

2.6. Métodos de análisis de datos

Para la investigación el programa Microsoft Excel 2016 fue necesario al momento de realizar el proceso de tabulación de las tablas y figuras según las respuestas obtenidas de la aplicación del instrumento. Asimismo, se empleó el sistema SPSS lo que facilitó determinar la relación entre la Gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, periodo 2018.

III. RESULTADOS

3.1. Nivel de gestión ambiental de la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.

Tabla 2.
Resultados de la variable gestión ambiental

Calificación	Rango		Frec.	%
	Desde	Hasta		
Inadecuada	16	36	52	60%
Regular	37	57	18	21%
Adecuada	58	80	16	19%
Total			86	100%

Fuente: Encuesta aplicada sobre la variable gestión ambiental

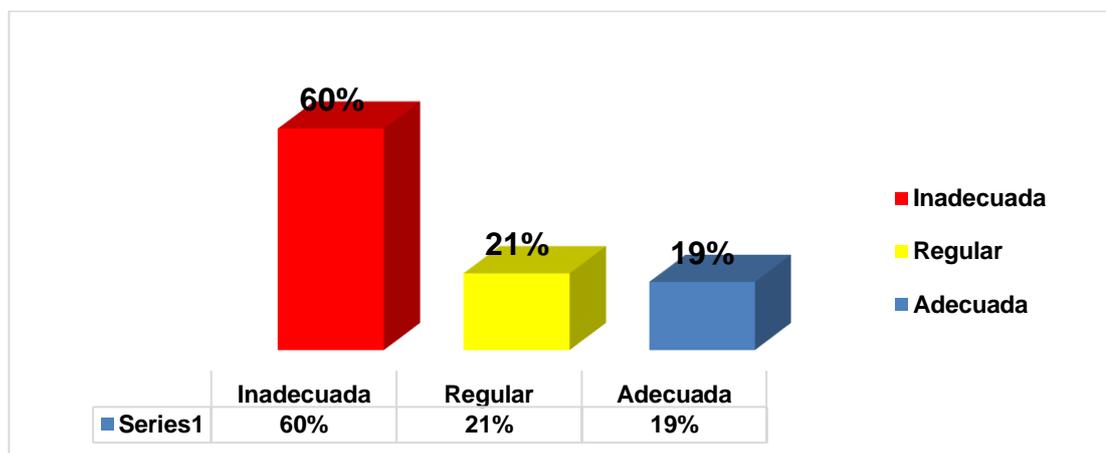


Gráfico 1. Resultados de la variable gestión ambiental

Fuente: Tabla 2

Interpretación:

La tabla 2 y Gráfico 1, se puede evidenciar que la variable gestión ambiental es calificada como Inadecuada por el 60% de los resultados, mismos que son originados porque; el 70% de los trabajadores tuvo una percepción sobre la dimensión planificación como Inadecuada, adicional a ello el 64% de los resultados calificó a la dimensión fiscalización como Inadecuada, por otro lado el 63% de los resultados respondió a la dimensión Infraestructura de los residuos como inadecuada, adicional a ello se concluye que la variable gestión ambiental tiene un valor de inadecuada.

3.2. Nivel de manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.

Tabla 3.

Resultados de la variable manejo de los residuos sólidos

Calificación	Rango		Frec.	%
	Desde	Hasta		
Inadecuada	15	34	55	64%
Regular	35	54	10	12%
Adecuada	55	75	21	24%
Total			86	100%

Fuente: Encuesta aplicada sobre la variable manejo integral de residuos sólidos

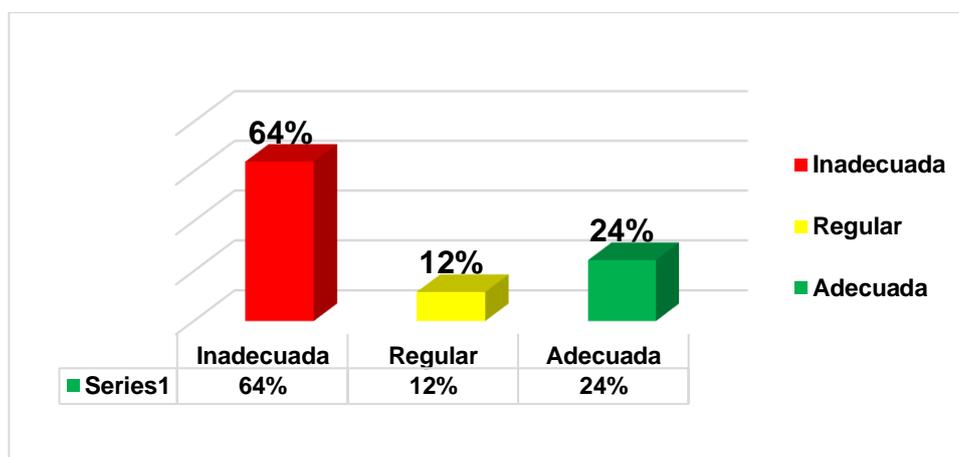


Gráfico 2. Resultados de la variable manejo de los residuos sólidos

Fuente: Tabla 3

Interpretación:

Según la tabla 3 y gráfico 2, se puede evidenciar que la variable Manejo integral de los residuos sólidos es calificado como Inadecuada por el 64% de los resultados, mismos que son originados porque; el 64% de los trabajadores apreció a la dimensión etapas del manejo de los residuos sólidos como inadecuada, así mismo, se concluye que la variable manejo integral de los residuos sólidos tiene un valor de Inadecuada.

3.3. Relación entre la Gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.

Tabla 4.

Prueba de correlación de Rho de Spearman entre la Gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos

		Gestión Ambiental	Manejo de los residuos sólidos
Rho de Spearman	Gestión Ambiental	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,689**
	Manejo de los residuos sólidos	N	86
		Coeficiente de correlación	,689**
	Gestión Ambiental	Sig. (bilateral)	,000
		N	86

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación:

En presente estudio de investigación y corroborando con la tabla 9 se puede percibir que existe una relación significativa de 0,689 para ambas variables, es decir, entre la gestión ambiental y el manejo integral de los residuos sólidos en la municipalidad provincial de San Martín, 2018.

Sin embargo, se hace esta afirmación esencialmente porque el (P) valor de significancia bilateral fue menor al margen de error; es decir, 0,000. Con ello, cabe indicar que la relación que presentaron las variables en estudio fue correlación positiva media a través de la prueba estadística de (Rho Spearman). De esta manera se concluye razonablemente que la hipótesis planteada “Gestión ambiental se relaciona de manera significativa en el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.

IV. DISCUSIÓN

La investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre la Gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018; la misma que fue analizada y evaluada a partir de la aplicación de una encuesta que se encontró dirigida a los trabajadores de la municipalidad de la mencionada provincia. De esta forma para llegar al objetivo planteado fue necesario identificar el nivel de gestión ambiental y el manejo integral de los residuos sólidos. Asimismo, a través de la prueba estadística Rho de Spearman se validó la existencia de una relación entre la gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, con un coeficiente de 0,689 y una significancia bilateral de $0,000 < 0.05$; es decir menor al margen de error.

La gestión ambiental se relaciona explícitamente con las sociedades y el intercambio cultural y el ajuste de las especies que se encuentran dentro de un entorno y la sobre la posibilidad de no generar daño alguno ante el desplazamiento a otros ambientes el cual pertenecen (Avellaneda, 2012). Por su parte Rodríguez y Espinoza (2002) determina un concepto más amplio dando a conocer que es un proceso constante con la intervención de actores públicos y privados con la finalidad de restaurar, preservar, utilizar y sobre todo conservar de una manera el medio ambiente. Asimismo, estos resultados contrastan con los encontrados por Saltos, J. (2012), en su Tesis: "La Ley de Gestión Ambiental y la Contaminación de las Aguas del Estero "El Chorrón" - del Canton Quevedo". Quevedo, Ecuador. El cual concluye que a pesar de que se violan los derechos de las personas, puesto que el tener agua saludable, se pudo corroborar que los principales causantes del daño son los mismos pobladores, debido a que no toman conciencia acerca del daño que provocan, siendo ellos mismos los perjudicados, asimismo no existe apoyo adecuado por parte de estado. Entre los principales resultados destacan que la mayoría de las personas no incurren a un tipo de conservación, la cual llego a representarse un 87.5%; asimismo el 81.30% de las personas que fueron entrevistadas no realizan ningún control para minimizar la contaminación del

estéreo; de igual manera que la población evidencio la irresponsabilidad por parte de autoridades tanto locales como nacionales. Por su parte Benavente, L. (2012), en su Tesis: "Propuesta Técnica para Manejo de los Desechos Sólidos Generados en el Sector del Mercado del Municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango", Guatemala. Concluye que existe una clara deficiencia en cuanto al manejo de cada uno de los desechos sólidos, puesto que por ser un mercado con una concurrencia considerable y en donde el recojo de materiales en mayor proporción se da 3 veces a la semana, lo que origina una gran cantidad de dichos desechos.

En cuanto a primer objetivo que correspondió a identificar el nivel de gestión; se llegó a precisar a partir de la aplicación de la encuesta dirigido a los trabajadores de la Unidad de Residuos Sólidos, una calificación inadecuada en un 60%, en su dimensión planificación de la gestión ambiental; dado que la Municipalidad en la promoción que realiza por el concepto de manejo selectivo y la segregación de funciones no es la esperada por los ciudadanos de la Provincia de San Martín. Asimismo, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015) da a conocer por su parte que la gestión representa estrategias y acciones a través de las cuales se puedan planificar las actividades antrópicas que pesan sobre el ambiente con la finalidad de obtener una calidad adecuada de vida, mitigando o previniendo los problemas ambientales. Tomando partida del concepto de un sostenible desarrollo en donde se trata de obtener el equilibrio necesario para que el desarrollo económico, el incremento de la población, el uso adecuado de los recursos, conservación y protección del medio ambiente. Conforme a ello estos resultados contrastan con lo encontrado por De Lara, L. (2015), en su Tesis: "La Educación Ambiental y el Tratamiento de los Residuos Sólidos Orgánicos en el Mercado Modelo de la Ciudad De Huánuco, Periodo 2015", Perú. Lo que llegó a concluir que no existe educación ambiental coincidiendo la opinión de los usuarios con la observación realizada a los locales donde se expenden los alimentos, carnes etc. Los resultados obtenidos fueron que los usuarios del mercado no cuentan con una cultura para el cuidado respectivo y recolección de desechos sólidos, ocasionando así una contaminación que perjudica a la

salud de cada uno de los pobladores habitantes cerca del lugar y a los visitantes del mismo, así como también una imagen de desorden para dicho establecimiento. Por su parte Falcón, J. y Ruiz, J. (2015), en su Tesis: "Nivel de Conciencia Ambiental y su Relación con el Manejo de Residuos Sólidos de los Pobladores de la Comunidad Diamante Azul-Alto Nanay-Loreto-2012". Iquitos, Perú. Concluye que los pobladores no escuchan temas sobre el medio ambiente, lo que dificulta el poder tomar conciencia acerca de este tema de suma importancia, por lo que la difusión de tal debería de ser más seguida y asegurándose que sea escuchado.

Con respecto al segundo objetivo que fue evaluar el nivel de manejo integral de los residuos sólidos; fue calificado como inadecuada en un 64%; la cual se precisó a partir de la aplicación de la encuesta realizada a los pobladores de la Provincia de San Martín; dando a conocer que el almacenamiento en cestas y contenedores es inadecuado; además el barrido de calles en centros urbanos y cerca a mercados no es bien percibido por los ciudadanos. Asimismo el manejo integral de los residuos sólidos significa tomar las medidas adecuadas en materia de prevención, minimización, separación en la fuente, almacenamiento, transporte, aprovechamiento, valorización, tratamiento y/o disposición final, importación y exportación de residuos peligrosos, no peligrosos y especiales que se realizan de manera individual o interrelacionadas de manera adecuada y en condiciones que propendan por el cuidado de la salud humana y el ambiente (Ministerio de Salud, 2006). Por su parte la Ordenanza Municipal N° 022-2014-A-MPSM en su artículo 20° menciona que estos desechos manejados por la municipalidad, son actividades operativas que poseen etapas, desde su creación, separación, manipulación, preparación, traslado, entrega, su correspondiente tratamiento y puesta final.

Conforme a ellos estos resultados contrastan con lo encontrado por Chávez, B. C. (2014), en su Tesis: "Mejoramiento de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en el Distrito de Yantalo, Provincia de Moyobamba, región San Martín, 2013". El cual concluye que la municipalidad no cuenta con un

sistema de gestión integral para la recolección de residuos sólidos, encontrando así a la etapa de recolección, todo lo que es traslado y disposición final en condiciones demasiado preocupantes, por lo que se necesita que se formule con rapidez un determinado plan de manejo para dichos residuos. Los resultados obtenidos fueron que la recolección de residuos sólidos estuvo representada por una cantidad considerable, por lo que se encontró en la ciudad de Yantaló un total aproximado de 216 kg. De igual manera Pereira, C. (2014), en su Tesis: "Establecer Líneas de Acción para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios de la Ciudad de el Eslabón, Provincia de Huallaga, 2013", Perú. Llegó a concluir que el distrito no cuenta con un plan de manejo integral de residuos sólidos, que le faciliten desarrollar una adecuada gestión integral de dichos residuos, por lo que se evidencia, así como en muchos lugares de nuestro país, una situación realmente preocupante, por lo que se planteó realizar capacitación para así concientizar a la población y autoridades.

V. CONCLUSIONES

- 5.1. Existe relación directa entre la gestión ambiental y manejo de los residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín; con un coeficiente de correlación de 0,689; se hizo esta afirmación debido a que el sig. Bilateral fue menor al margen de error ($0.000 < 0.05$); validando de esta forma la hipótesis de investigación y el rechazo de la hipótesis nula.
- 5.2. El nivel de gestión ambiental es inadecuado en un 60%, debido principalmente al no cumplimiento de las funciones implementadas por la Municipalidad Provincial de San Martín en el aspecto estratégico, operativo en el manejo integral de residuos sólidos, dispuestos en la ley general de residuos sólidos y el plan de manejo de residuos sólidos de la MPSM.
- 5.3. El nivel de manejo integral de los residuos sólidos fue inadecuado en un 64%, debido a fallas en sus diferentes etapas, implementado por la Municipalidad Provincial de San Martín.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1. A la gerencia de la Municipalidad Provincial de San Martín; impulsar la planificación y diseño de estrategias que generen mayor participación tanto para los responsables de gestión y pobladores, con la finalidad de confrontar los hechos relacionados a la acumulación de basuras lo que provocan malestar dentro del mencionado distrito.

- 6.2. A la gerencia de la Municipalidad Provincial de San Martín, a mejorar en los aspectos operativos y de educación ambiental, además de promover la gestión de infraestructura para el tratamiento de los residuos sólidos y evaluar los criterios de fiscalización para mejor orden y respeto de las ordenanzas y el cumplimiento de la ley en nuestra provincia.

- 6.3. A la gerencia de la Municipalidad Provincial de San Martín; se le recomienda a llevar un monitoreo los procesos de manejo integral de los residuos sólidos con la finalidad de medir el cumplimiento de todas las etapas, asegurando una Provincia San Martín limpia y ordenada.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Avellaneda, J. (2012). *Gestión ambiental y planificación del desarrollo: el sujeto ambiental y los conflictos ecológicos distributivos*. Bogotá. Consulta fecha 04 05 2018 de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/elibroindividuales/reader.action?docID=3198802&query=gesti%C3%B3n+ambiental> (p.61)
- Benavente, L. (2012) "Propuesta Técnica para Manejo de los Desechos Sólidos Generados en el Sector del Mercado del Municipio de San Juan Comalapa, Chimaltenango" (Tesis de Pregrado). Universidad Rafael Landívar. Guatemala., Guatemala. Consultado el 10 05 2018 de: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2012/06/15/Benavente-Lourdes.pdf> (p. 66)
- Brown, D. (2003). *Guía Para la Gestión del Manejo de Residuos Sólidos Municipales*. Lima: Congreso de la República del Perú. Consultado el 10 05 2018 de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/0B75C6D498BD00DA05257D6C00530D21/\\$FILE/Gu%C3%ADaGesti%C3%B3nManejoResiduosS%C3%B3lidos.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/0B75C6D498BD00DA05257D6C00530D21/$FILE/Gu%C3%ADaGesti%C3%B3nManejoResiduosS%C3%B3lidos.pdf) (p. 1).
- Chávez, B. C. (2014) "Mejoramiento de la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en el Distrito de Yantalo, Provincia de Moyobamba, región San Martín, 2013" (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, Perú. Consultado el 04 05 2018 de: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/UNSM/247/6054913.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (p. 72).
- Decreto Supremo N°1278. (2017). Consultado el 04 05 2018 de <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/Decreto-Legislativo-N%C2%B0-1278.pdf>
- De Lara, L. (2015) "La Educación Ambiental y el Tratamiento de los Residuos Sólidos Orgánicos en el Mercado Modelo de la Ciudad De Huánuco, Periodo 2015" (Tesis de Postgrado). Universidad de Huánuco. Huánuco, Perú. Consultado el 04 05 2018 de: http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/199/T_047_22976192_D.pdf?sequence=1&isAllowed=y (p. 102).

- Díaz, V. (2009). *Metodología de la investigación científica y bioestadística: para médicos, odontólogos y estudiantes de ciencias de la salud*. Santiago: RIL editores. Consultado el 04 05 2018 de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/elibroindividuales/reader.action?docID=4435133&query=metodologia+de+la+investigacion+cientifica> (p. 181).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *Perú: Anuario de Estadísticas Ambientales 2014*. Lima. Consultado el 10 05 2018 de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1197/ (p. 397).
- Massolo, L. (2015). *Introducción a las herramientas de gestión ambiental*. La Plata: Universidad de La Plata. Consultado el 04 05 2018 de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/46750/Documento_completo___pdf?sequence=1 (p. 15).
- Mejía, P. y Patrón, I. (2014) "Propuesta de un plan Integral para el Manejo de los Residuos Sólidos del Cantón Tisaleo" (Tesis de Pregrado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba, Ecuador. Consultado el 05 05 2018 de:
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/3748/1/236T0117%20UDCTFC.pdf> (p.179)
- Ministerio de Salud. (2006). *Gestión de los Residuos Peligrosos en el Perú*. Lima: Dirección de Ecología y Protección del Ambiente. Consultado el 10 05 2018 de
<http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/MANUAL%20TECNICO%20RESIDUOS.pdf> (p.15).
- MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTIN. (2012). *Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos Provincia de San Martín*. Consultado el 05 05 2018 de <http://siar.minam.gob.pe/sialsanmartin/download/file/fid/51265> (p. 44)
- Ordenanza Municipal N°022-2014-A-MPSM. (26 de noviembre de 2014). Consultado el 10 05 2018 de <http://www.mpsm.gob.pe/architrans/ORDENANZAS/2014/ordenanza-municipal-022-2014.pdf> (p. 35)

- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental. (2014). *Fiscalización Ambiental en Residuos Sólidos de gestión municipal provincial*. Lima. Consultado el 10 05 2018 de https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=13926 (p. 5).
- Paredes, G. (2014) "Gestión de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios en el Centro de Salud de Morales De Junio a diciembre Del 2014." (Tesis de Postgrado). Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, Perú. Consultado el 04 05 2018 de: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/UNSM/2080/00-2-04375.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (p. 47).
- Pereira, C. (2014) "Establecer Líneas de Acción para la Gestión Integral de Residuos Sólidos Domiciliarios de la Ciudad de el Eslabón, Provincia de Huallaga, 2013" (Tesis de Pregrado). Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, Perú. Consultado el 10 05 2018 de: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/UNSM/258/6056213.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (p. 72)
- Prieto, M. (2011). *Sistemas de gestión ambiental*. España: AENOR - Asociación Española de Normalización y Certificación. Consultado el 10 05 2018 de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/elibroindividuales/reader.action?docID=3205828&query=gesti%C3%B3n+ambiental> (p. 15).
- Rodríguez, M., & Espinoza, G. (2002). *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe. Evolución, tendencias y principales prácticas*. Colombia: David Wilk, Editor. Consultado el 05 05 2018 (p. 7)
- Sáez, A., & Urdaneta, J. (2014). Manejo de residuos sólidos en América Latina. *Omnia*, 121-135. Consultado el 06 05 2018 de <http://www.redalyc.org/pdf/737/73737091009.pdf> (p. 128).
- Saltos, J. (2011-2012) "La Ley de Gestión Ambiental y la Contaminación de las Aguas del Estero "El Chorrón" del Cantón Quevedo" (Tesis de Pregrado). Universidad Técnica de Babahoyo. Quevedo, Ecuador. Consultado el 10 05 2018 de: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/1394/1/T-UTB-FCJSE-JURISP-000244.pdf> (p. 66).
- Falcón, J. R y Ruiz, J. D (2015) "Nivel de Conciencia Ambiental y su Relación con el Manejo de Residuos Sólidos de los Pobladores de la Comunidad Diamante Azul-Alto Nanay-Loreto-2012" (Tesis de Postgrado). Universidad Nacional de

la Amazonia Peruana. Iquitos, Perú. Consultado el 10 05 2018 de:
http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4393/Juan_Tesis_Maestr%C3%ADa_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y (p. 90).

Meseth, T. (2018) Machu Picchu Pueblo impulsa proyectos de gestión ambiental. Debate – Mundo. Consultado el 10 05 2018 de <https://www.debate.com.mx/mundo/Machu-Picchu-Pueblo-impulsa-proyectos-de-gestion-ambiental-20180227-0283.html> (p. 2).

Rodríguez, O. (2016) Gestión ambiental en las empresas, una nueva tendencia. Gestión. Consultado el 10 05 2018 de <https://gestion.pe/economia/empresas/gestion-ambiental-empresas-nueva-tendencia-111130> (p. 4).

ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de consistencia

Título: Gestión ambiental y su relación con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, periodo 2018.

AUTOR: Manuel Fernando Ushiñahua Serrano

ASESOR: Dr. Manuel Delgado Bardalez.

Formulación del problema general	Hipótesis	Objetivos	Aspectos teóricos
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre la gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es el nivel de gestión ambiental de la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018?</p> <p>¿Cuál es el nivel del manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018?</p>	<p>H_i: Existe relación significativa entre la gestión ambiental con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.</p> <p>H_o: No existe relación significativa entre la gestión ambiental con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.</p> <p>Específicas H1: El nivel de la gestión ambiental en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018, es inadecuada.</p> <p>H2: El nivel del manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018, es inadecuada.</p>	<p>General Determinar la relación entre la Gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.</p> <p>Específicos Identificar el nivel de gestión ambiental de la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.</p> <p>Evaluar el nivel de manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018.</p>	<p style="text-align: center;">Gestión ambiental</p> <p>Dimensión 1: Planificación de la gestión integral Indicadores: Promoción de manejo selectivo a través de Instituciones Educativas. Plan piloto de segregación en fuente. Promoción de municipios distritales eco-eficiente. Promoción para la formalización de recicladores. Promoción de inversiones Público privadas. Mecanismos de difusión educativa. Evaluación de planificación estratégica Evaluación de planificación operativa Capacitación continua a personal de unidad de residuos sólidos.</p> <p>Dimensión 2: Fiscalización de la gestión ambiental Indicadores: Regular cultura de pago por limpieza pública. Regular salud y seguridad de trabajadores de la unidad de residuos sólidos. Fiscalizar a los recolectores informales Aplicación de Sanciones Económicas.</p> <p>Dimensión 3: Infraestructura de residuos sólidos Indicadores:</p>

			<p>Proyectos de Infraestructura para la construcción de relleno sanitario. Funcionamiento de la infraestructura actual como relleno sanitario. Implementación y operatividad de camiones recolectores.</p> <p style="text-align: center;">Manejo integral de los residuos sólidos</p> <p>Dimensión 1: Etapas del manejo de los residuos sólidos Indicadores Almacenamiento en cestas de fierro. Almacenamiento en contenedores Almacenamiento selectivo en recipientes de diferentes colores. Barrido de calles en centros urbanos y cerca a mercados. Implementación adecuada para barrido de calles. Habitantes por barredor. Horario y frecuencia de recolección definida. Transporte en compactadoras. Equipamiento con equipos de protección personal Planificación de rutas. Recolección selectiva. Reaprovechamiento a través de planes de compostaje. Tratamiento diferenciado de residuos sólidos. Ubicación del botadero actual. Manejo selectivo para la disposición final.</p>	
Diseño de investigación	Variables de estudio	Población y muestra		Instrumentos de recolección de datos
Descriptivo correlacional	<p>Variable I: Gestión ambiental Variable II: Manejo integral de residuos sólidos</p>	<p>Población La población estará conformada por los trabajadores de la Unidad de Residuos Sólidos, de la Municipalidad Provincial de San Martín, que ascienden a un total de 112 personas.</p> <p>Muestra La muestra a estudiar será 86 trabajadores de la Unidad de Residuos Sólidos, de la Municipalidad Provincial de San Martín.</p>		<p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario</p>

Anexo N° 02: Cuestionario sobre la gestión ambiental

Señor/señora:

Buen día, el presente cuestionario tiene por objetivo principal determinar nivel relación entre la Gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, periodo 2018. Por tal motivo se le pide llenar el siguiente cuestionario con toda la sinceridad posible. Gracias, puede comenzar:

Valor	1	2	3	4	5
Significado	Muy inadecuada	Inadecuada	Regular	Adecuada	Muy adecuada

Gestión Ambiental						
		1	2	3	4	5
01	¿Cómo califica usted la promoción de manejo selectivo a través de Instituciones Educativas?					
02	¿Cómo califica Plan piloto de segregación en fuente promocionado por la municipalidad provincial de San Martín?					
03	¿Cómo califica la promoción de municipios distritales eco-eficiente que realizan la Municipalidad provincial de San Martín?					
04	¿Cómo califica promoción para la formalización de recicladores que realiza la Municipalidad?					
05	¿Cómo califica promoción de inversiones Público Privadas por la Municipalidad provincial de San Martín?					
06	¿Cómo califica los Mecanismos de difusión educativa elaborados y difundidos por la Municipalidad provincial de San Martín?					
07	¿Cómo califica la planificación estratégica de la Municipalidad provincial de San Martín?					
08	¿Cómo califica la planificación operativa de la Municipalidad provincial de San Martín?					
09	¿Cómo califica la capacitación continua a personal de unidad de residuos sólidos por la Municipalidad provincial de San Martín?					
10	¿Cómo califica la regulación de cultura de pago por limpieza pública establecida por la Municipalidad provincial de San Martín?					
11	¿Cómo califica la regulación de salud y seguridad de trabajadores de la unidad de residuos sólidos establecida por la Municipalidad provincial de San Martín?					
12	¿Cómo califica la fiscalización a los recolectores informales por parte de la Municipalidad provincial de San Martín?					
13	¿Cómo califica la aplicación de Sanciones Económicas por parte de la Municipalidad provincial de San Martín?					
14	¿Cómo califica el proyecto de infraestructura para la construcción de relleno sanitario por la Municipalidad provincial de San Martín?					
15	¿Cómo califica el funcionamiento de la infraestructura actual como relleno sanitario que utiliza la Municipalidad provincial de San Martín?					
16	¿Cómo califica la implementación y operatividad de camiones recolectores disponibles en la Municipalidad provincial de San Martín?					

Anexo N° 03: Cuestionario del manejo integral de los residuos sólidos

Señor/señora:

Buen día, el presente cuestionario tiene por objetivo principal determinar nivel relación entre la Gestión ambiental y el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, periodo 2018. Por tal motivo se le pide llenar el siguiente cuestionario con toda la sinceridad posible. Gracias, puede comenzar:

Valor	1	2	3	4	5
Significado	Muy inadecuada	Inadecuada	Regular	Adecuada	Muy adecuada

Manejo de los residuos sólidos					
01	¿Cómo califica el almacenamiento en cestas de fierro de los residuos sólidos de los ciudadanos?				
02	¿Cómo califica el almacenamiento público en contenedores de los residuos sólidos?				
03	¿Cómo califica el almacenamiento selectivo en recipientes de diferentes colores de los residuos sólidos?				
04	¿Cómo califica el barrido de calles en centros urbanos y cerca a mercados?				
05	¿Cómo califica la implementación adecuada del personal para barrido de calles?				
06	¿Cómo califica la cantidad de habitantes por barredor disponibles en la Municipalidad provincial de San Martín?				
07	¿Cómo califica el horario y frecuencia de recolección definida por la Municipalidad provincial de San Martín?				
08	¿Cómo califica el transporte en compactadoras modernas de residuos sólidos en la jurisdicción de la Municipalidad provincial de San Martín?				
09	¿Cómo califica el equipamiento con equipos de protección personal para el personal que recolecta los residuos sólidos?				
10	¿Cómo califica planificación de rutas para la recolección de residuos sólidos por la Municipalidad provincial de San Martín?				
11	¿Cómo califica la recolección selectiva de residuos sólidos por el personal encargado?				
12	¿Cómo califica el reaprovechamiento a través de planes de compostaje planteados por la Municipalidad provincial de San Martín?				
13	¿Cómo califica el tratamiento diferenciado de residuos sólidos por el personal encargado?				
14	¿Cómo califica Ubicación del botadero actual dispuesto por la Municipalidad provincial de San Martín?				
15	¿Cómo califica el manejo selectivo para la disposición final de residuos sólidos por el personal encargado?				

Anexo N° 04:
Confiabilidad y validación de instrumentos.
Confiabilidad del cuestionario sobre gestión ambiental

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,857	16

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P.01	30,50	87,526	,501	,848
P.02	30,65	89,187	,435	,851
P.03	30,25	83,355	,801	,834
P.04	30,20	92,589	,251	,860
P.05	30,40	83,832	,583	,843
P.06	30,70	99,589	-,056	,868
P.07	30,40	84,358	,559	,845
P.08	30,55	84,050	,779	,835
P.09	30,45	97,945	,008	,871
P.10	30,40	83,832	,633	,841
P.11	30,35	85,503	,627	,842
P.12	30,90	98,095	,034	,866
P.13	30,35	79,187	,763	,832
P.14	30,50	92,684	,264	,859
P.15	30,45	81,208	,813	,831
P.16	30,45	86,997	,608	,843

Confiabilidad del cuestionario sobre manejo de residuos sólidos

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,804	15

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P.01	33,00	86,211	,830	,764
P.02	33,05	91,208	,501	,786
P.03	33,05	88,576	,521	,784
P.04	32,80	93,642	,399	,794
P.05	33,45	97,839	,283	,801
P.06	32,85	92,871	,399	,794
P.07	33,15	98,450	,251	,804
P.08	32,75	84,303	,618	,774
P.09	32,75	92,829	,390	,795
P.10	33,10	102,411	,118	,810
P.11	33,05	90,050	,571	,781
P.12	33,15	96,871	,255	,805
P.13	32,70	102,958	,049	,818
P.14	33,50	98,684	,306	,800
P.15	33,25	86,724	,718	,770

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: **FRANCLIN PORFIRIO RODRIGUEZ GALARRETA.**
 Institución donde labora : **MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS**
 Especialidad : **MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA.**
 Instrumento de evaluación : **CUESTIONARIO - MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.**
 Autor (s) del instrumento (s) : **Br. MANUEL FERNANDO USHINAHUA SERRANO**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Manejo integral de residuos sólidos en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Manejo integral de residuos sólidos				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					✓
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					✓
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Manejo integral de residuos sólidos.					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				✓	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				✓	
PUNTAJE TOTAL						47

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

47

Tarapoto, 14 de Mayo de 2018


Mg. FRANCLIN P. RODRIGUEZ GALARRETA
 CP N° 110131

Anexo N° 05:

Constancia de realización de investigación



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN

"Año del Dialogo y Reconciliación Nacional"

Tarapoto, 18 de julio del 2018.

CARTA N° 010-2018-URS-MPSM

SEÑOR:

MANUEL FERNANDO USHÑAHUA SERRANO

Jr. Manuel Arévalo Orbe N° 628, Tarapoto.-

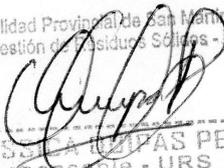
ASUNTO : FACILIDADES PARA DESARROLLO DE TRABAJO DE INVESTIGACION

Referencia : EXP. ADM. MP-TE-07124

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y a la vez comunicarle que, habiendo recepcionado el documento de la referencia, a través de la Oficina de Recursos Humanos, la Unidad de Gestión de Residuos Sólidos brindara a usted, las facilidades para desarrollar trabajo de investigación en cuanto al manejo de residuos sólidos, para cualquier coordinación al respecto deberá realizarlo en la Oficina de la Unidad de Gestión de Residuos Sólidos, ubicada en el 4to piso del local central de esta Municipalidad Provincial de San Martín.

Sin otro asunto en particular que manifestarle, me despido de usted.

Atentamente.

Municipalidad Provincial de San Martín
Unidad de Gestión de Residuos Sólidos - URS

ING. JESICA CEPAS PEZO
Responsable - URS

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: **FRANCLIN PORFIRIO RODRIGUEZ GALARRETA.**
 Institución donde labora : **MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS**
 Especialidad : **MAGISTER EN GESTIÓN PÚBLICA.**
 Instrumento de evaluación : **CUESTIONARIO - GESTIÓN AMBIENTAL**
 Autor (s) del instrumento (s) : **Br. MANUEL FERNANDO USHINAHUA SERRANO**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				✓	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Gestión Ambiental en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Gestión Ambiental					✓
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					✓
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					✓
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				✓	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Gestión Ambiental					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				✓	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
PUNTAJE TOTAL					47	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento apto para su aplicación.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

47

Tarapoto, 14 de Mayo de 2018


Mg. FRANCLIN P. RODRIGUEZ GALARRETA
 CIP N° 118131

**INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA****I. DATOS GENERALES**

Apellidos y nombres del experto: PRETELL PAREDES LUIS ALBERTO

Institución donde labora : PROINVERSION – UCV EPG - TARAPOTO

Especialidad : MAGISTER EN GERENCIA SOCIAL

Instrumento de evaluación : CUESTIONARIO - MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Autor (s) del instrumento (s) : Br. MANUEL FERNANDO USHIÑAHUA SERRANO

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN**MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)**

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Manejo integral de residuos sólidos en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Manejo integral de residuos sólidos					✓
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				✓	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				✓	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					✓
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				✓	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Manejo integral de residuos sólidos.					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				✓	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
PUNTAJE TOTAL					46	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

INSTRUMENTO APTO

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 08 de Mayo de 2018

Ing. Luis Alberto Pretell Paredes
Magister en Gerencia Social
CIP. 50711

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: PRETELL PAREDES LUIS ALBERTO
 Institución donde labora : PROINVERSION – UCV EPG - TARAPOTO
 Especialidad : MAGISTER EN GERENCIA SOCIAL
 Instrumento de evaluación : CUESTIONARIO - GESTIÓN AMBIENTAL
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. MANUEL FERNANDO USHIÑAHUA SERRANO

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Gestión Ambiental en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Gestión Ambiental					✓
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				✓	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				✓	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Gestión Ambiental					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				✓	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
PUNTAJE TOTAL						47

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento Apto

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 47

Tarapoto, 08 de Mayo de 2018

Ing. Luis Alberto Pretell Paredes
 Magister en Gerencia Social
 CIP. 50711

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: MANUEL CATILLO CAYCHO

Institución donde labora : RENIEC

Especialidad : MAESTRO EN GESTION PUBLICA.

Instrumento de evaluación : CUESTIONARIO SOBRE EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Autor (s) del instrumento (s) : Br. MANUEL FERNANDO USHIÑAHUA SERRANO

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Manejo integral de residuos sólidos en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					✓
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Manejo integral de residuos sólidos					✓
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					✓
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					✓
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Manejo integral de residuos sólidos .					✓
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					✓
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					✓
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Apto para su aplicación

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 48

Tarapoto, 10 de Mayo de 2018


 Ing. Manuel Castillo Caycho
 Maestro en Gestión Pública
 CIP: 39882

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: **KELLER SÁNCHEZ DÁVILA.**

Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN –UNIVERSIDAD CESAR VALEJO

Especialidad : **MAGISTER EN GESTION Y POLITICAS PUBLICAS**

Instrumento de evaluación : **CUESTIONARIO - MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.**

Autor (s) del instrumento (s) : **Br. MANUEL FERNANDO USHIÑAHUA SERRANO**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					✓
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Manejo integral de residuos sólidos en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				✓	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Manejo integral de residuos sólidos				✓	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					✓
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					✓
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				✓	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					✓
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Manejo integral de residuos sólidos.				✓	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				✓	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				✓	
PUNTAJE TOTAL					44	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

INSTRUMENTO APTO PARA SU APLICACIÓN

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

44

Tarapoto, 10 de Mayo de 2018

Mg. Keller Sánchez Dávila
DOCENTE POS GRADO



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: Manuel Fernando Ushiñahua Serrano.
D.N.I. : 70526358
Domicilio : Jr. Manuel Arévalo Orbe #628
Teléfono : Fijo : Móvil : 938905241
E-mail : manu_fus92@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :

Tesis de Post Grado

Maestría

Doctorado

Grado : MAESTRO
Mención : GESTIÓN PÚBLICA

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

USHIÑAHUA SERRANO MANUEL FERNANDO

Título de la tesis:

**"Gestión ambiental y su relación con el manejo integral de residuos sólidos en la
Municipalidad Provincial de San Martín, 2018"**

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha :

02/04/19



"Gestión ambiental y su relación con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018"

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

AUTOR:

Martel Fernando Ushishma Serrano

ASESOR:

Dr. José Manuel Delgado Bardales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión ambiental y de territorio

TARAPOTO - PERÚ

2018

Resumen de coincidencias

19 %

1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	8 %	>
2	www.mpsm.gob.pe Fuente de Internet	2 %	>
3	infopublic.bpaproc... Fuente de Internet	2 %	>
4	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	1 %	>
5	prezi.com Fuente de Internet	1 %	>
6	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1 %	>
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %	>
8	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %	>

ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

El Dr. **JOSE MANUEL DELGADO BARDALES**, ha revisado la tesis del estudiante Br. **MANUEL FERNANDO USHÍÑAHUA SERRANO** titulada “**GESTIÓN AMBIENTAL Y SU RELACIÓN CON EL MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN MARTÍN, 2018**” constato que la misma tiene un índice de similitud de 19 % verificable en el reporte de originalidad del programa **TURNITIN**.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, 31 de Octubre de 2018


Dr. José Manuel Delgado Bardales
DOCENTE POS GRADO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

Dra. Ana Noemi Sandoval Vergara

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Manuel Fernando Ushiñahua Serrano

INFORME TITULADO:

“Gestión ambiental y su relación con el manejo integral de residuos sólidos en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2018”

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestro en Gestión Pública

SUSTENTADO EN FECHA: 07 de agosto 2018

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por Unanimidad



Dra. Ana Noemi Sandoval Vergara
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN
UCV - TARAPOTO