



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL
**“Percepción sobre la valorización de residuos sólidos
municipales del distrito de la Esperanza, 2021”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AMBIENTAL

AUTORES:

Cano Villalobos, Ana Fiorella (ORCID: 0000-0002-2836-0951)

Chacón Riega, José Gerardo (ORCID: 0000-0003-0407-7534)

ASESOR:

Dr. Cruz Monzón, José Alfredo (ORCID: 0000-0001-9146-7615)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Tratamiento y gestión de los residuos sólidos

TRUJILLO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Principalmente dedicamos a Dios por guiarnos en un buen camino y darnos oportunidades para cumplir nuestras metas, agradecerle infinitamente por habernos puesto a una familia que nos apoyó bastante.

A todas las personas que están y no están aquí acompañándonos, por haber creído y apostaron en nosotros, por darnos la confianza, no fue fácil, pero ellos nos motivaron a no rendirnos y alcanzar nuestros objetivos.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestro padre celestial Dios por ser nuestra guía, motivación y firmeza durante todo el camino, por darme la oportunidad de conocer cada día nuevas experiencias buenas y malas que de ello hemos aprendido.

Agradecemos a todos nuestros docentes por la enseñanza durante todo el periodo universitario, especialmente agradecer de manera especial y sincera a nuestro asesor por brindarnos su apoyo, tiempo y atención para poder culminar nuestra tesis.

Agradecemos a todas las empresas e instituciones por brindarnos una oportunidad para poder demostrar que nuestras habilidades, enseñanzas y las potencialidades.

Agradecer a nuestros familiares que nos acompañan y otros que no están aquí, pero sin embargo nos brindaron su apoyo durante toda la etapa universitaria y no perdieron la fe y confianza en nosotros, muchas gracias.

Índice de contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
índice de figuras	vi
índice de anexos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I INTRODUCCIÓN	1
II MARCO TEÓRICO	2
III METODOLOGÍA	5
3.1 Tipo de diseño de la investigación y diseño de investigación	27
3.2 Variables y operacionalización	27
3.3. Población, muestra y muestreo	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.5. Procedimiento	28
3.6. Método de análisis de datos	29
3.7. Aspectos éticos	34
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	35
V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES	43
REFERENCIAS	44
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 01	Clasificación de residuos solidos	22
Tabla 02	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo aplicados a la percepción socio-ambiental de la población del distrito de La Esperanza	37
Tabla 03	Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo aplicados sobre el nivel de satisfacción de la población del distrito de La Esperanza en cuanto a la gestión de los residuos	38
Tabla 04	Estrategias para mejorar la valorización	39

Índice de figuras

Figura 01	Diagrama de flujo del procedimiento I	27
Figura 02	Diagrama de flujo del procedimiento II	28
Figura 03	Caracterización de los RRSS de la municipalidad distrital de la Esperanza 2021	33
Figura 04	Precios por 1 Tn de los RRSS de diferentes recicladores	34
Figura 05	Cantidad y valorización mensual de residuos orgánicos en compostera	35
Figura 06	Cantidad total y suma de precios valorizados mensualmente de los residuos inorgánicos de diferentes recicladores	36

Índice de anexos

Anexo 1	Matriz de operacionalización de la variable dependiente	55
Anexo 2	Matriz de operacionalización de la variable independiente	58
Anexo 3	Encuesta	59
Anexo 4	Solicitud de la validación de instrumento	61
Anexo 5	Validación de instrumento	62
Anexo 6	Solicitud de la validación de instrumento	65
Anexo 7	Validación de instrumento	66
Anexo 8	Solicitud de la validación de instrumento	68
Anexo 9	Validación de instrumento	69
Anexo 10	Proceso de la implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos en la municipalidad distrital de la esperanza	77
Anexo 11	Diferentes tipos de residuos y su composición general	72
Anexo 12	Precios por toneladas de los residuos sólidos de E. V	74
Anexo 13	Precios por toneladas de los residuos sólidos de la asociación recicla de T.R. R	74
Anexo 14	Cantidad de residuos orgánicos mensuales para la compostera, vivero y la suma total de lo valorizado	75
Anexo 15	Cantidad de residuos inorgánicos mensuales de los diferentes recicladores, la suma total de los materiales y su precio valorizado	77
Anexo 16	Cantidad del material orgánicos recolectado y valorizado para la compostera municipal del distrito de la esperanza	79
Anexo 17	Cantidad del material orgánicos recolectado y valorizado para el vivero municipal del distrito de la esperanza	197
Anexo 18	Declaración de originalidad de los autores	110
Anexo 19	Cantidad diaria de los meses de los residuos inorgánicos de la asociación E. V	112
Anexo 20	Cantidad diaria de los meses de los residuos inorgánicos de la asociación recicla T.R. R	120
Anexo 21	Fotografías de la ejecución de las encuestas	129
Anexo 22	Proyecto de tesis ingresado al turnitin	130

RESUMEN

La valorización de los residuos sólidos cobra vigencia considerando que impulsa la segregación efectiva de los residuos desde la fuente y que al mismo tiempo permite el retorno e inclusión de materiales de desechos para darles un valor agregado, por lo que la investigación desarrollada tiene un enfoque mixto, no experimental y tiene como objetivo, conocer la percepción de la población sobre la valorización de los residuos sólidos municipales. La metodología se basó en la elaboración de dos encuestas, el pre encuesta y la post encuesta, las cuales fueron aplicadas a 88 personas del Sector Santa Verónica del distrito de la Esperanza para conocer la percepción y su nivel de cultura ambiental. Los resultados mostraron, las dimensiones de percepción del ciudadano frente a la valorización de la recolección de los residuos sólidos municipales tuvieron un impacto y crecimiento positivo a diferencia de a inicios de año en el que se realizó el pre encuesta dándonos a conocer el nivel bajo de conocimiento y cultura ambiental de parte de los pobladores. Se concluye que, para la post encuesta, la cultura ambiental, mejore y a la vez aporte en la implementación del sistema de gestión ambiental que se viene realizando en el Distrito.

Palabras clave: valorización, percepción, residuos sólidos municipales, cultura ambiental.

ABSTRACT

The recovery of solid waste takes effect considering that it promotes the effective segregation of waste from the source and that at the same time allows the return and inclusion of waste materials to give them added value, so the research carried out has a mixed approach, not experimental and its objective is to know the perception of the population about the recovery of municipal solid waste. The methodology was based on the elaboration of two surveys, the pre-survey and the post-survey, which were applied to 88 people belonging to the district to know the perception and their level of environmental culture. In general, the dimensions of citizen perception regarding the valuation of municipal solid waste collection had a positive impact and growth unlike at the beginning of the year in which the pre-survey was carried out, letting us know the low level of knowledge and environmental culture on the part of the inhabitants. Thanks to the work carried out, it was achieved that, for the post-survey, the environmental culture of the hopeful population improves and at the same time contributes to the implementation of the environmental management system that is being carried out in the District.

Keywords: recovery, perception, municipal solid waste, environmental culture.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, los residuos sólidos han causado impactos perjudiciales al ambiente por la utilización y disposición incorrecta que con el tiempo va aumentando y que va de la mano con el crecimiento poblacional, procesos de la industria, agroalimentarios y malos hábitos de consumo de las personas. Este problema de los residuos sólidos genera olores desagradables, polvareda, contaminación de las aguas superficiales y la pérdida de recursos subterráneos y naturales; por otro lado, ya se ha tomado en cuenta el momento en que se formó el residuo parte del ciclo, incluida la generación de adquisiciones con éxito los residuos desaparecen, lo mismo en todas las culturas. Sin embargo, esta "desaparición" no ocurre de forma mágica. Se evaluó y se comprendió la fuente de producción, y la cantidad de desperdicio para determinar el mejor método de gestión (Cotrina et al., 2020, p. 2).

El acrecentamiento de la población mundial y el modo de vida de los consumidores ayudan a incrementar la generación de residuos sólidos. Esto trajo consigo grandes consecuencias graves para la salud de los individuos y el medio ambiente (Marques et al., 2017, p. 133).

En el Perú, la población ha ido aumentando conforme pasan los años. El último registro de la población peruana fue en el año 2020 con 32 millones de habitantes que afirma que en el 2021 pasarán más de los 33 millones. Está entre los primeros puestos con mayor población en el distrito de la Esperanza la cual ocupa el tercer lugar con mayor habitante un promedio de 224 427, dentro del departamento de La Libertad que forjó una cultura comunista que sobrelleva al aumento de los residuos sólidos en el distrito. Actualmente, el hombre no es consciente del impacto que provocó al arrojar residuos sólidos en el ambiente da como resultado la acumulación de los residuos domésticos. El aumento de la población se enlaza junto con el proceso de urbanización y la demanda progresiva de bienes de consumo que influye mucho en el aumento del peso y volumen de los desechos producidos, este escenario hizo que la gestión de residuos sólidos sea cada más dificultoso de gestionarlos y manejarlos (INEI, 2017).

La problemática que se presentó se origina en varios factores en lo económico, social y cultural debido al incremento poblacional ascendente, a las malas prácticas de alto de consumo y la presencia de centros comerciales, también la mala costumbre de su cultura como de situar los residuos sólidos en sitios que no son adecuados que conlleva a generar formación de botaderos en sitios críticos. La municipalidad de La Esperanza, es la procuradora de recolectar los residuos sólidos urbanos desde el origen incluso la disposición terminante, estos dos componentes se recogen remotamente. Pero ambos componentes se reutilizan en un número mínimo, hay educación y conciencia pública insuficientes sobre la atención de la salud del medio ambiente (Aguilar et al., 2020, p. 86).

Hoy por hoy en el distrito la Esperanza tiene un espacio autorizado según la ordenanza N°010-2007-MPT que es el actual botadero “El Milagro” que llegan todos los residuos sólidos en la provincia de Trujillo. El distrito de la Esperanza del año 2019 genera aproximadamente 130.50 toneladas de residuos al día los cuales 48.82% son de residuos orgánicos y el 48% inorgánicos los mismos que son llevados y luego son depositados en el botadero “El Milagro” (Martínez, 2019, p. 10).

En la distrito de la Esperanza uno de los factores principales es el problema de contaminación ambiental se concentra en la falta de cultura ambiental del pueblo aledaño ya que desde ahí nace la reproducción de los residuos sólidos y también no ayuda con la caracterización y ordenamiento de los residuos sólidos en la cual se ve reflejada cuando arrojan sus residuos en un solo contenedor de basura a pesar que están clasificados no obedecen la señalización que tiene cada contenedor y otro problema es que también lo arrojan en cualquier punto crítico y produce desmontes de residuos en vías públicas como consecuencia alteran la belleza de la zona, enfermedades en la población y alteración al medio ambiente. Una de las formas de dar soluciones frente a este problema, con la ejecución de la gestión integral de residuos sólidos es una solución que perfecciono la calidad ambiental y poblacional, pero cuenta con una serie de procesos que va desde la cultura ambiental de la población y la separación diferenciada en la fuente hasta la

disposición final. Esta gestión involucra directamente con la salud, bienestar, económica y con el ambiente (Brito, 2016, p.15).

La investigación se propuso como problema general ¿Cuál es la percepción de los pobladores en la valorización de residuos sólidos por la Municipalidad de La Esperanza, Trujillo–La Libertad en el año 2021?, y como problemas específicos: ¿Cómo es la valorización de los residuos sólidos domiciliarios en la zona urbana del distrito de La Esperanza?, ¿Cuáles son las estrategias que se proponen de mejora continua para valorización residuos sólidos?

Actualmente, la gestión de residuos sólidos del municipio de La Esperanza, presentó defectos en su cobertura de los servicios prestados a los vecinos, así como puntos críticos en las zonas urbanas de la ciudad, por lo que el mismo defecto. Debido a este gran problema se relaciona con la insuficiencia en el servicio de residuos sólidos ya que todavía la población no recibe afluencias, educación ambiental, capacitaciones y no tiene un control en la reproducción de los residuos sólidos municipales. Es por eso, que la población no tiene una perspectiva en cuidar el medio ambiente ya que percibe que no hay interés de parte de la municipalidad distrital la Esperanza para brindar el conocimiento de cómo se debe de ejecutar la gestión integral de los residuos sólidos.

Como objetivo general evaluar la percepción de la población del distrito “La Esperanza” sobre la valoración de residuos sólidos municipales, teniendo como objetivo específico evaluar la valorización de residuos sólidos domiciliarios según el tipo de residuos, evaluar el impacto socio ambiental sobre la valorización de residuos sólidos municipales, proponer estrategias para la valorización de residuos sólidos municipales que faciliten la mejora en la satisfacción de la población.

De la misma forma, la hipótesis general de la investigación es que la percepción de la población es negativa sobre la valorización de residuos sólidos por la municipalidad de la Esperanza. Por lo que tomamos como hipótesis específicas: la valorización de residuos sólidos municipales en la zona urbana del distrito es ineficiente, los diferentes tipos de residuos sólidos

domiciliarios del ámbito urbano del distrito nos permite su valorización de los residuos sólidos generados, el nivel de conocimiento de la población de la Esperanza sobre el manejo de residuos sólidos domiciliarios es muy bajo.

II. MARCO TEÓRICO

Según Coacalla et al. (2020), en su investigación determinó cual es la influencia de los indicadores (transferencia, limpieza pública, recolección y disposición final) de gestión sobre el control general de residuos sólidos de la Municipalidad de Aymaraes en Apurímac en la cual solo trabajo con 380 habitantes de la provincia aplicándose un cuestionario con 25 preguntas sobre los indicadores de gestión y manejo integral, se analizó estadísticamente con la prueba alfa de cronbach. En la variable de indicadores de gestión tiene como resultado un 71.3 % considera que la frecuencia con la que realizan o aplican estos indicadores de gestión es de casi nunca, sin embargo, el 19.5% señala que casualmente ejecutan las actividades de los indicadores de gestión y un 6% aprecia con positividad la gestión de residuos sólidos. Mientras que en la variable de manejo integral de los RSU se determinó que el 74% supone que el manejo integral es muy incompleto lo que muestra que su percepción es muy baja en proporción a la eficacia de gestión de residuos y solo 1% tiene opinión positiva (p. 312).

Para Ccuno (2016), “La inconveniente de este estudio es la percepción de los pobladores en la gestión de los residuos sólidos por la Municipalidad de San José, Azángaro – Puno 2016” tiene como objetivo principal es dar a conocer el conocimiento de los pobladores en la recolección, manejo y disposición final de los RRSS puesto son acumulados en el botadero a puesta cubierta debido a la acumulación de estos, teniendo como consecuencia la contaminación ambiental, cambio climático, alteración en los ecosistemas, salud aledaña .Las técnicas de esta investigación se utilizó el cuestionario impreso, entrevista y la observación. Se trabajó con 550 ciudadanos y se extrajo la muestra de 78 habitantes, el método fue hipotético-deductivo que se aplicó el estadístico la prueba chi – cuadrado para la hipótesis. De los 78 encuestados, 48 son masculinos y 30 femeninos, 40 pobladores de edad (18 a 22 años), 14 son (23 a 27 años), 12 son (28 a 32 años) y los 12 más de 33 años. Los resultados sobre esta percepción han sido negativas, donde el 48.7% de los habitantes observan de manera negativa la gestión de los RRSS, al igual que en el manejo y recojo con el

62.8% y 65.4% se debe a las inadecuadas prácticas ambientales que afectan a la salud pública, medio biótico y físico de la población aledaña. Por consecuencia los ciudadanos tienen una percepción de negocio en la gestión de los residuos sólidos por parte de la municipalidad de San José (p. 08).

Por otro lado, el autor Mejía (2018), la capacitación es sumamente importante especialmente a la gestión de residuos sólidos urbanos en la zona de Pobakabamba de Amarilis a través de la capacitación adecuada. El objetivo es determinar el nivel de alfabetización, el juicio de la población y sólidos urbanos de la zona. Dado que se usó un método cualitativo se adopta un diseño no experimental, a nivel descriptivo, y la unidad de muestra está compuesta por 73 residentes en el distrito de Amarilis. Para la recopilación de datos se utilizaron cuestionarios como recurso basado en 10 preguntas directamente relacionadas con las dimensiones e indicadores de la investigación, las variables, las cuales luego son procesadas, analizadas, explicadas, comparadas y discutidas, lo que nos permite comprobar la cultura y medio ambiente de la población que su nivel de conciencia es bajo, como lo demuestra el aumento de residuos sólidos en las calles que es debido al mal manejo de los residuos sólidos por parte del gobierno municipal del distrito de Amarilis, los problemas se han incrementado, exponiendo a la población a diversas enfermedades y contaminantes del medio ambiente (p. 20).

Según el autor Zevallos (2018), en su tema de investigación se orienta en la realización del análisis de caracterización de residuos sólidos locales en el ambiente urbano del distrito de San Jerónimo de Tunán, para la ejecución de alternativas de mejora para la gestión de residuos sólidos puesto que es el encargado de la recolección desde el origen hasta su disposición final. Sin embargo, estos se vuelven a aprovechar en mínima cantidad porque existe un bajo nivel de cultura y concientización a la población sobre el cuidado de nuestro ecosistema. En cuanto a los métodos se incluyó un sondeo a 90 hogares, el 32% de las personas eran amas de casa; el 50% de los residuos sólidos se almacenaba en sacos; el 57% de los hogares partícipes avisaron que se reutilizaban los residuos de alimentos; el 47% de las personas están

dispuestas a pagar una tarifa mensual por la mejora de este servicio, según la caracterización de los residuos sólidos, el principal elemento es la materia orgánica, que representa el 31,3%, y la generación per cápita promedio ponderada es de 0,26 kg / persona-día. La cantidad total de residuos sólidos generados en los lugares de comercio de la ciudad es de 0,47 toneladas/día y la densidad total de residuos sólidos a nivel del distrito es de 108,47 kg / m³ (p. 06).

Según Ñato (2017), la problemática que viene viviendo el distrito de Aquia no dispone con eficiente sistema de gestión de residuos sólidos , ya que tiene muy poca cobertura, falta de capacitación al personal, recolección y una inadecuada disposición final, se ve presenciada que la población no realiza la segregación ,no presenta con contenedores para el acopio en las calles, realizan la recolección una vez por semana, y su disposición final se va a botaderos informales, es por eso que este proyecto de investigación tiene como finalidad realizar un estudio de línea de base sobre la gestión de residuos sólidos municipales, también se elabora una investigación de caracterización en el área urbana y a la vez elaborar opciones de solución para contribuir a la gestión de los residuos sólidos municipales. El método que aplica el estudio se determina el número de viviendas 689 en la zona urbano del distrito, se realizó el método descriptivo lo cual permite diagnosticar el tamaño de hogares para el análisis de caracterización según la propuesta metodología del Dr. Kunitoshi Sakurai, fueron seleccionadas de manera homogénea, en la recolección de muestras se entregó a las viviendas bolsas negras para los RRSS, y así cambiaban sucesivamente con las bolsas llenas para darles bolsas nuevas, posteriormente fue a pasar al pesaje de cada bolsa y finalmente se realizó la caracterización de RRSS. Como resultados finales del estudio concluimos que la (GPC) del distrito de Aquia es de 0.388 Kg/ ha /día. Permitted determinar la oferta y demanda de la asistencia de limpieza, almacenamiento público, asistencia de recolección, barrido de las calles, almacenamiento, reaprovechamiento y disposición final de RRSS municipales (p. 14).

De este modo, Rodríguez (2019), en este proyecto de investigación tiene como fin general, decidir la predominación de la colaboración ciudadana en la administración de residuos firmes municipales en el distrito de Cachicadán 2019. Su metodología es un análisis no empírico, diseño de análisis correlacional y con el procedimiento hipotético- deductivo. Para decidir el resultado se usó la muestra de 50 habitantes del distrito Cachicadán, por consiguiente, se hizo una encuesta de tipo escala Likert. Se usó una muestra piloto con 15 competidores para la prueba confiable con el Alfa de Cronbach y la afirmación del contenido por medio de juicio de profesionales. Los resultados se representaron en figuras y tablas por medio de la hipótesis Tau- b de Kendall y Rho de Spearman por medio del SPSS 23. Como conclusión se recibe que al Tau – b de Kendall es igual a 0.334 con significancia de 0.007 menos al 1 % y el coeficiente de Rho de Spearman es igual a 0.347 “positiva baja”, esto significa que la colaboración ciudadana influye de manera significativa en la administración de residuos firmes municipales de Cachicadán, prevaleciendo que la variable de colaboración ciudadana es un grado bastante deficiente con 38%, 32% y en la variable de administración de residuos rígidos municipales el grado deficiente es un total de 44 %, con grado regular de 36% (p. 11).

Por otro lado, Chamorro y Mauricio (2019), en su investigación se desarrolla en el sector público con el objetivo de establecer el nivel de percepción sobre el manejo de residuos sólidos municipal en la ciudad de Yanacancha – Pasco. Su metodología fue de tipo explicativa, descriptiva con método deductivo-inductivo, no experimental. Trabajo con una población de 13189 tomando como muestra 373 de pobladores. Realizando un estudio para la técnica de recaudación de datos que fueron procesados en el SPSS 2, considerando 3 etapas. Teniendo como resultados que la población de la ciudad de Yanacancha tiene un nivel bajo de comprensión sobre el manejo de residuos sólidos lo cual se demuestra en su hipótesis (p. 05).

Para el autor Bel (2017), en su trabajo de investigación expone decidir la apreciación ambiental de los turistas en relación a la administración de residuos firmes en la metrópoli de Piura del año 2015, para el

almacenamiento de la investigación de campo se emplearon 2 aparatos, de esta forma, en el enfoque cuantitativo de la indagación se utilizó el método de la encuesta por medio del cuestionario y dentro del enfoque cualitativo se empleó la técnica de la entrevista por medio del instrumento de guía de observación y de entrevista. Los resultados han permitido conocer la decisión del perfil de los visitantes, las regiones de almacenamientos de residuos rígidos y de los componentes concluyentes de la administración de residuos; para plantear guías que orienten la administración. La localidad de la averiguación está constituida por los turistas que llegan a la urbe de Piura; donde se ha tomado en cuenta una muestra de 384 visitantes. Al final se obtuvo como conclusión que el conocimiento ambiental del visitante en relación a la administración de residuos firmes en la urbe de Piura, se hace a partir de su arribo a la localidad de Piura, asimilando una imagen medio ambiental de esta región con una clasificación negativa, debido a que descubre que esta urbe no es limpia y acepta que esto se debería a una falta de idealización de sus autoridades los mismos que tienen que reorganizar esfuerzos con la comuna, de la misma forma que con ellos suceden una vez que participan de ocupaciones ecoturísticas en sus sitios de procedencia (p. 10).

De acuerdo con Sandoval (2020), su trabajo de investigación ha sido hecho con finalidad de mejorar el funcionamiento de residuos sólidos, para la utilización de un método sustentable en el Mercado Central de la metrópoli de Rioja en el año 2019, se usó en su metodología la utilización de la exploración y el sondeo, para la ejecución de un análisis del caso de hoy el mercado central de la metrópoli de Rioja relacionado al desempeño de los residuos rígidos, teniendo como consecuencia que todavía falta mucho por formarse sobre el funcionamiento de los residuos rígidos y el efecto que produce en el ambiente, conseguir entendimientos va a hacer que el problema del mal desempeño de los residuos rígidos sea óptimo, se concluyó que la proporción de los residuos rígidos provocados en el mercado central de Rioja es de 1.64 kg/puestos/día, para el concepto de esta averiguación se expone un programa de administración de residuos rígidos, que constituye

en una tabla resumen de 4 proyectos adecuados a la verdad del mercado central (p. 14).

Según Ruiz del Águila (2020), explica en su investigación que la municipalidad de Moyobamba confronta la obligación de optimizar la calidad del servicio de residuos firmes de la localidad. Ya que su ineficiente administración está representando un serio problema a grado económico, social y ambiental. Pues se ha reconocido que las primordiales deficiencias del servicio corresponden a la inadecuada segregación y disposición final que reciben los mismos, sumado a la carencia de conciencia ambiental y tributaria poblacional. Ante esta problemática, se estima que el triunfo del desempeño de los residuos firmes radica en mejorar la administración de sus procesos incluyendo el proceso de recaudación de arbitrios, (la más grande fuente de ingresos); para ayudar a la mejora de sus recursos y elevar el grado de satisfacción de los contribuyentes. Para eso se ha estudiado distintas fuentes para detectar y plantear tácticas coherentes al ámbito en el cual se lleva a cabo el municipio. Además, se ha buscado ejercer una encuesta a la población que posibilite conocer su percepción hacia el servicio. Llegando a la conclusión que la municipalidad debería desarrollar actividades que permitan el involucramiento poblacional, como por ejemplo programas de reciclaje, por tratarse de la opción más positiva y económica para reducir los hábitos de consumo en la sociedad - acompañados de incentivos que motiven su colaboración, de esta forma se enmendaría su percepción hacia el servicio y, por ende, empezarían a costear oportunamente, permitiéndole a la municipalidad brindar un servicio de calidad (p. 13).

De este modo, Casabona, Durand y Yucra (2019), en su estudio se detallaron las siguientes dimensiones o componentes (Sociocultural, Socioambiental y Socioeconómico) poblacional del Primer Sector de Collique. Para detectar cuáles son los componentes que más se enlazan con el Desempeño de los Residuos Firmes Municipales Domiciliarios. Con la finalidad de determinar las debilidades y fortalezas de la población en interacción a la problemática, y de esta forma poder proponer resoluciones concretas para la disminución de la contaminación ambiental por residuos rígidos. El plan estuvo envuelto

en el tipo de indagación detallada correlativa, con un diseño de campo; por lo que, hizo un proceso de fases que comenzó con la preparación de una herramienta de recolección de información, al cual se le empleó una metodología estadística para su certificación. Después procedió a la recolección de información, por medio de un sondeo que se hizo a 71 hogares al azar en el área de análisis, valorando a la vez el desempeño de sus residuos firmes. Los datos conseguidos fueron estadísticamente procesados bajo la correlación de Pearson. Se afinó que los componentes poblacionales que se relacionan de manera significativa con el desempeño de los residuos firmes son: el componente sociocultural con 0.669 y el componente socioambiental con 0.555. Mientras que el componente socioeconómico tiene una relación moderadamente significativa con 0.367 (p. 15).

Para Velásquez (2017), tiene como fin determinar las propiedades poblacionales de la urbe de Puno relacionadas al desarrollo de utilización del Proyecto Integral de Administración Ambiental de Residuos Firmes urbanos, se desarrolló una encuesta para saber las prácticas de acumulación y disposición de los residuos poblacional en el hogar, así como la cultura ambiental ciudadana y de los dirigentes líderes sobre el recojo y exportación de basura y la colaboración poblacional en la administración municipal. Los efectos alcanzados presentan que el 40 % de la encuesta acumulan sus desechos en bolsas de plástico, sin la adecuada segregación; el 49,7 % coloca sus desechos en las afueras de la calle y el 21 % las quema, entre el 67,5 % y 75,9 % no tiene conocimiento de acuerdo al tema de almacenamiento de residuos y segregación. Entre el 78,3 % y el 62,1 % aseguran que el servicio de acumulación perfeccionó en los últimos años, sin embargo, la capacidad de acumulación solo llega al 70 % de la producción total de residuos. Más del 65,5 % poblacional opera con restricciones en la administración y desempeño de desechos. Del estudio de la investigación se concluyó que los conocimientos de acumulación y disposición temporal en el hogar, la diferente ayuda de recolección, transporte municipal y la reducida colaboración poblacional en la administración municipal; son componentes

que influyen en el presente desempeño y administración de los residuos en Puno (p. 03).

Según Lima (2020), en esta investigación, nos posibilita comprender la identificación y administración de los residuos firmes son indicadores de la calidad ambiental por eso se llevaron a cabo la valoración de la identificación de residuos rígidos urbanos y administración sobre la calidad ambiental de la metrópoli de Umachiri, para establecer la cantidad de muestra usaron el procedimiento de diseño probabilístico con muestras de 43 domicilios para calcular la reproducción per cápita, la estructura física y su conveniencia, la densidad. Para el conocimiento ambiental de la población urbana se concluyó 190 encuestas para almacenar la investigación de los puntos socioeconómicos y puntos socio medioambientales que son los indicadores de la calidad ambiental. Los resultados logrados de la investigación de la reproducción per cápita es de 0.40 kg/hab/día, lo cual significa un 0.29 t/día, la densidad es de 424.70 kg/m³, la generación per cápita municipal es de 0.56 kg/día, del estudio de la estructura física nos accedió comprender que el 32.06% tienen la posibilidad de ser reutilizados para la preparación de abono orgánico, con el conocimiento ambiental de los individuos en las investigaciones se lograron los indicadores directos e indirectos de la calidad ambiental, por medio del ICAU, se entendió la calidad ambiental con pie a los resultados logrados de los indicadores directos e indirectos con una valoración de 72 puntos de vista enseñando que la calidad ambiental en la urbe es favorable (p. 11).

De acuerdo con, Lozano (2020), toda su investigación se hizo por medio del objetivo, establecer la interacción entre la administración de los residuos firmes y el conocimiento ambiental de los habitantes de la ciudad de San Roque de Cumbaza, 2020. Basada en un análisis de carácter no empírico. El diseño del análisis tiene un enfoque cuantitativo y alcance correlacional. Usando como herramienta de recolección de fichas, el sondeo, validado por 3 profesionales de la administración pública y más adelante aplicado a una muestra de 65 habitantes de san roque de Cumbaza. Se obtuvo como resultados del análisis con el que se aplicó el estadístico de Pearson. En

conclusión, mejor administración de residuos firmes, más grande va a ser la conciencia ambiental de los habitantes. Se recibe resultados confiables que van a ser de esencial interés de la gestión pública para lograr proponer resoluciones estratégicas. Por lo que es necesario mejorar las tácticas de motivación funcionalidad de las magnitudes, necesidad de ganancia, necesidad de mando, necesidad de iniciación, para aumentar el compromiso organizacional (p. 07 – 09).

Como señala, Sánchez (2021), elaboró un plan distrital de manejo de residuos sólidos municipales para el distrito de Laredo en el año 2021 con proyección al 2025, tuvo como instrumento planificar y orientar a la gestión municipal de residuos sólidos, lo cual tiene como objetivo priorizar y diagnosticar los problemas que se está viviendo y también a futuro se formula a partir de la línea base del manejo de RRSS en el distrito donde se plantea implementar un Buena gestión para estos residuos municipales para generar impactos positivos en el ambiente y la población, evitando malos hábitos de la población y sus costumbres (p. 61).

Según Espinoza (2018), explicó en su estudio que tiene como fin detectar la interacción entre el desempeño de los residuos firmes no domiciliarios y domiciliarios en la administración municipal de la localidad de Huancavelica en el año 2016. El análisis por el grado de hondura ha sido correlacional con una población de 12249 pobladores constituido por familias de cada domicilio y personal de aseo de todas las instituciones privadas y públicas, la muestra ha sido 140 habitantes; para lo cual usaron el muestreo probabilístico de tipo aleatorio, las informaciones se almacenaron por medio de la aplicación de 2 formularios. El resultado general demuestra que el nivel de semejanza es medio, o sea, el costo numérico es 0,589 y sugiere una sujeción parcial en medio de los 2 cambiantes. Asimismo, la interacción es directa, ya que el costo numérico es positivo, muestra que el funcionamiento de los residuos firmes domiciliarios y no domiciliarios se incrementa. Como resultados finales se obtuvieron el 98,60% permanecen en desacuerdo y el 87.80 consideran a la administración municipal además en desacuerdo. Para la recaudación y recuperación de los residuos rígidos, el resultado demuestra que el nivel de

semejanza es mediano, el costo numérico 0,570 sugiere una dependencia en medio de las 2 cambiantes, el 77% piensan que permanecen ni de consenso ni en desacuerdo y el 97% consideran a la administración municipal en desacuerdo; así mismo para el procedimiento de los residuos firmes el costo numérico 0,590 sugiere una sujeción en medio de las 2 cambiantes, o sea, el 60,80% para el procedimiento están en desacuerdo y el 87,90% consideran a la administración municipal en total desacuerdo y la disposición final de los residuos firmes, el costo numérico 0,610 sugiere una dependencia en medio de las 2 cambiantes, o sea, el 66,20% interacción a la disposición final de los residuos firmes permanecen ni de consenso ni en desacuerdo y que el 92,40% consideran a la administración municipal en desacuerdo. Se alcanzó la conclusión general que el funcionamiento de los residuos rígidos domiciliarios y no domiciliarios tiene correlación estadísticamente significativa, directa y moderada con la administración municipal de la urbe de Huancavelica (p. 16).

De este modo, Sánchez, Cruz y Maldonado (2019), en su presente artículo se estudió la relación entre la reproducción de residuos sólidos urbanos y algunas variables de las nueve ciudades (Río de Janeiro, Bello Horizonte, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Porto Alegre, Región Metropolitana de Santiago, Bogotá D.C., Curitiba, Medellín y Lima Metropolitana) entre los años de 2007 y el 2014 que utilizan los padrones oficiales de los diferentes países. Se halla la tasa de cobertura escolar y el ingreso por cada persona que se ordenan elocuentemente. Teniendo como objetivo la calidad de forjar conocimiento en los pobladores sobre el rol importante que juegan en la disminución de residuos sólidos generados. El avance de esta exploración aplicó el análisis correlacional y estadística descriptiva, se aplicó la prueba de normalidad "Kolmogorov Smirnov", este artículo detalla su comparación durante 8 años la conducta de la generación de los RRSS en las ciudades ya mencionadas. Como resultados estadísticos tenemos el comportamiento de la cantidad de RRSS en Bello Horizonte es la más detallada ya que presenta un bajo nivel de contaminación a lo largo del tiempo con un 0.43 ton/año. En la ciudad de Buenos Aires del 2008 al 2011 aumentó la generación y en el 2012 hacia adelante presentó reducción de los residuos

gracias al programa Basura Cero. En Curitiba tiene una totalidad de 0.32 ton/año por habitante. En Bogotá y Lima Metropolitana son las dos ciudades más grandes de habitantes y provocan 3 veces menores toneladas de RRSS per-cápita en comparación a Buenos Aires, con 0.29 y 0.30 ton/año. En la Metropolitana Santiago ha aumentado de 0.40 a 0.43 ton/año (2007-2014) debido a la tasa de crecimiento de 5.36%. En conclusión, se busca aportar al desarrollo sostenible, por eso se solicita tener normativa y políticas claras que impulse tener ciudadanos reflexivos con la percepción de cambiar los malos hábitos y un adecuado manejo de RRSS. Las ciudades presentan adelantos, pero aún les falta muchos desafíos que deben afrontar, utilizando y aplicando los programas de incentivos (p. 321).

Por otro lado, German Vélez et al. (2019), determinaron la dinámica cualitativa y cuantitativa de generación y también se estableció la producción per - cápita es cada día de residuos sólidos que se generan a nivel doméstico de la zona rural de amazonia. Para conocer este daño que causa la generación de residuos se realizó un diagnóstico desde el punto de inicio de los residuos en la comunidad, presentan una propuesta que permiten desarrollar un sistema de gestión de los residuos sólidos con el objetivo de mejorar la situación ambiental y económica del sector. En su metodología se desarrolla una encuesta descriptiva en la cual 32 jefes de familia fueron encuestados y entrevistados; los argumentos que se consultaron fueron basados desde donde parte el residuo, su disposición final, su composición física del residuo, también la percepción sobre la contaminación que genera los residuos y como última pregunta basada en si la población tiene conocimiento sobre alguna estrategia de implementación de gestión de los residuos sólidos. Como consecuencia la PPC calculada ha sido de 0.26 kg/ha/día con una generación total por día de 45.39 kilogramos, lo que afirma aún un bajo ingreso poblacional a productos urbanos y materiales. Referente a la decisión física de los residuos se concluyó que la mayoría pertenece a contenido orgánico con un 74.8%, y la parte inorgánica aprovechable a un 18.1%. Asimismo, desde los resultados logrados se planearon posibilidades de recolección, transporte, procedimiento y disposición final de los residuos

rígidos en la sociedad de Gareno, adentro del diseño de un sistema de administración integral (p. 33).

Según Santiago, Padilla y Martínez (2017), en su artículo dió a conocer que el gobierno de la municipalidad de Arandas – Jalisco busca remediar el problema de la disposición de los RRSS; puesto que su disposición final se acumula en un tiradero que no tiene control y generan especies nocivas. Para solucionar este problema se dio la iniciativa de la separación de los residuos desde su punto de reproducción, sin embargo, no tiene sentido clasificar los residuos si este no tiene un sistema de tratamiento o gestión ambiental. Como metodología está la capacitación a la población para que la separación de residuos sea desde el hogar principalmente, si es que no se lleva a cabo implicaría no darle el tratamiento adecuado. Es fundamental que los municipios obliguen a la población a separar o clasificar si residuo de caso contrario se le imponga multas o no se le recoja su basura. En su metodología se hizo un análisis anterior para decidir el grado de capacitación que tiene los pobladores de Arandas, sobre el asunto de la insuficiencia de hacer la categorización o división de los residuos sólidos a partir del hogar. Como fin primordial se creó una encuesta para todos los papás de familia o tutores de los estudiantes de los colegios (Henríquez Campus Arandas, CBTIS e Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel, CONALEP plantel Arandas, Preparatoria Regional de Arandas UDG y). Su metodología que se hizo es cuantitativa – detallada, donde la selección para la muestra ha sido de forma adecuado. Los resultados conseguidos de las encuestas fueron que la población de Arandense el 50% si está preocupada por la charla ambiental, el 40% nos plantea que si hay una buena disposición para la división de la basura y el 10 % desconoce de esta utilización de división de la basura (p. 425).

Para Toledo (2017), en su investigación tuvo como finalidad general realizar una evaluación constructiva y crítica en el ámbito local en materia ambiental principalmente en las municipalidades del distrito Santa Ana, por lo tanto, se estudiaron aspectos relevantes (análisis de legislación, marco regulatorio, normativas nacionales, estándares internacionales sobre la gestión

ambiental municipal). Para ellos se establece si la infraestructura, personal y equipo es el apropiado para el desarrollo de la unidad ambiental, por consiguiente, se estudió si estas unidades ambientales cuentan con instrumentos administrativos necesarios para cumplir con la ley del medio ambiente. En su metodología es de tipo cualitativo que comprende la perspectiva de los participantes. Mediante la encuesta se tuvo la recolección y análisis de datos, fue de tipo descriptivo con resultados sobre la situación actual de las unidades ambientales municipales del departamento de El Salvador. Se realizó también una entrevista de 10 preguntas que se aplican a los funcionarios de los municipios con el objetivo de analizar la eficiencia de unidades ambientales. Como resultados se llegó a la conclusión que las unidades de medio ambiente no cuentan con las capacidades necesarias para enfrentar la misión y desafíos sobre normas y aplicaciones de la gestión ambiental. En conclusión, existe falta de gestión ambiental local, no es novedoso que estos gobiernos municipales no contengan instrumentos administrativos, conceptuales y operativos necesarios para la asociación de la perspectiva ambiental en las actividades que se aplican dentro del municipio, lo que sobrelleva a un acelerado y peligroso deterioro del medio ambiente (p. 26).

Según los autores, Agulló, Gonzáles y Abellán (2011), en su presente estudio detallaron el contexto de gestión de los residuos sólidos y la problemática medioambiental del Municipio Pucol (Valencia), con el objetivo de analizar las características sociodemográficas que faltan en la gestión de los residuos sólidos. Su metodología consistió en diseñar una encuesta a la población mayor de 15 años de la fecha de 1 de enero de 2010. Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico con la selección de sexo, edad, nacionalidad si es de inmigrantes y se da de forma aleatoria con un nivel de confianza de 95.5% y el error de $e \pm 5\%$. Finalmente quedó con 453 personas en la cuales (374 son autóctonas y 79 inmigrantes). Las preguntas de las encuestas fueron basadas sobre la percepción ciudadana de los problemas medioambientales del municipio, saber sus actitudes y creencias acerca de la gestión de los residuos. Antes de eso se midió la fiabilidad del cuestionario con el alfa Cronbach y luego se pasó a un pretest a 20 personas del municipio. Los

resultados fueron los que reciclan 8.93%, los que a veces reciclan 62.97%, el 36.3% percibe falta de conciencia ambiental problema del municipio, el 34.5% señala la falta de limpieza de las calles. En la gestión de residuos el 99.5% manifiesta que el municipio dispone contenedores de basuras, mientras que el 55.6% señala que no dispone. Los aspectos que señalan son en la implementación de campañas o actividades que sean dirigidas a la población para así favorecer al uso de conciencia a la gente que recicle. Por otra parte, recalcan la población de este lugar la falta de interés del municipio en facilitar contenedores cercanos y desarrollar una buena gestión de residuos (p. 96).

Para el autor Ochoa (2018), en este libro primeramente dió a conocer la “gestión de residuos en Colombia, sus impactos, causas y riesgos”, tiene por objetivo proponer un concepto de gestión de sistema de gestión de residuos analizando los principios sanitarios y ambientales de la gestión a la vez identificando los representantes sociales que con sus roles. En la participación de la gestión de los RRSS están los usuarios de fiscalización del servicio público de aseo, participación de recicladores de oficio de acuerdo al marco de las acciones, en la materia de gestión de residuo peligroso predomina la colaboración pública y concretamente para los procedimientos de sistemas de recolección selectiva pretende la participación de todas los actores que son los productores, comercializadores o distribuidores, consumidores , receptores para el manejo de residuos por consumo con el objetivo de lograr la meta por el gobierno nacional. En conclusión, se deduce que en Colombia su clasificación de residuos es de normas bien extensas ya que tiene que clasificar más de 30 categorías de residuos detallando su prevención, almacenamiento, acondicionamiento, transporte, tratamiento, aprovechamiento, valorización, y su disposición final. También se llegó a concluir que todo parte del conocimiento de gestión integral para eso se debe sensibilizar, informar y dar formación de los generadores para que así tengan conocimiento especializado sobre la gestión de residuos sólidos con la finalidad que sepan analizar cuando es posible evitar la generación o selección el camino de gestión desde punto de vista ambiental y vida sanitaria. Proponer las 7 R (p. 11).

Según Ferreira, Borga y Sartorel (2017), en su estudio tuvo como objetivo caracterizar gravimétrico de los residuos sólidos urbanos formados en el municipio de Iomerê en Santa Catarina, con la posibilidad de influir en las autoridades municipales para perfeccionar la gestión de los residuos sólidos urbanos mediante la implementación de un sistema de recogida selectiva. Llevaron a cabo una selección aleatoria de intercalado y 45 casas en el municipio, en el período comprendido entre 11/03/2014 y 16/04/2014, por un total de 13.6% de todas las casas, a continuación, se recogió el material y presentó en la técnica de determinación gravimétrica con el análisis cuantitativo y cualitativo de los residuos sólidos municipales. Pudieron determinar la generación de 194.00 kg.mes⁻¹ relaves, 47.40 kg.mes⁻¹ de plástico, 66.40 kg.mes⁻¹ papel, 16,80 kg.mes⁻¹ vidrio, 20 kg.mes⁻¹ de aluminio, 497.20 kg.mes⁻¹ de materia orgánica y 27.27 kg.mes⁻¹ a partir de otros residuos, por un total de 853.70 analizaron kg.mes⁻¹ de residuos generados en los hogares. Por lo tanto, el levantamiento de los residuos es posible obtener las líneas para la aplicación del sistema de recogida selectiva, ya que la ciudad tiene la necesidad de la implementación de este sistema (p. 64).

De acuerdo con, Cárdenas Ferrer et al. (2019), el objetivo de su trabajo fue crear y ejecutar una metodología que les acceda reducir la inadecuada gestión actual de los residuos sólidos urbanos, coordinar todos los procesos del sistema de gestión y racionalizar su desempeño. La guía recomendada cubre los aspectos generales y sus pasos específicos a considerar durante el proceso de gestión de DSM. Verificado durante el proceso de solicitud en el Municipio de Santa Clara. El Municipio de Santa Clara ha podido caracterizar el sistema de producción actual e implementar una metodología que incluye recolección, almacenamiento, transporte, tratamiento y disposición final. Es necesario diseñar una nueva ruta para el transporte de residuos (p. 471).

De este modo, Cadena, Hermosa y Pardo (2017), detalló que La Plaza del Mercado de la Concordia es uno de los importantes centros de reserva agrícola en Florencia, Caquetá. Actualmente, no existe un plan integral de

manejo de residuos sólidos para el IGPRS. El estudio estableció la gestión de residuos sólidos (RS) desde la perspectiva de reguladores, comerciantes, consumidores, empleados y empresas de saneamiento. Esto ayudó a identificar posibles mejoras y planes de acción. Entre los principales hallazgos, según los sujetos de la encuesta, el manejo de RS fue ineficaz, representando un problema de contaminación visual provocada por la exposición a escombros, olores, insectos, roedores y aves sin separación y uso (p. 67).

De acuerdo con, Castillo (2020), detalló en su trabajo de investigación que tiene como finalidad calificar la disposición del servicio de recolección desde el conocimiento de la persona, para conseguirlo se realizó una investigación bibliográfica que logró establecer un marco teórico a fin de brindar instrumentos y factores con los que se pudo calificar la calidad del servicio. Para perfeccionar dicha evaluación se realizó una investigación para saber si el nivel socioeconómico de los usuarios sería un factor decisivo en la comprensión de la calidad del servicio. Con el criterio del marco teórico se pudo construir un instrumento a partir del modelo SERVQUAL Ing., que consintió en evaluar el nivel de complacencia de las 3 zonas con características socioeconómicas diferentes resultados. Finalmente, con los datos se pudieron constatar las preguntas de investigación, a fin de comprobar la hipótesis y poder ejecutar las recomendaciones que mejoran el servicio de recolección de residuos sólidos urbanos que realizado por el gobierno en la ciudad de Tepic, Nayarit (p. 05).

De este modo, Pulido (2019), en su investigación creyó que es responsabilidad de la autoridad local promover la separación de fuentes y el uso de residuos sólidos. Desde 2008, la ciudad de Kahika es Empresa de Servicios Públicos de Cajicá S.A. A través de E.S.P. (EPC), se estableció el Programa de Cultura Civil "Caneca Verde" para la recolección separada de residuos orgánicos en origen. Puedes recogerlos según la ruta que elijas. Debido al rápido crecimiento urbano que han experimentado los municipios en los últimos años, la percepción pública del programa sigue sin estar clara, ya que la mayoría de la población que llega a Kahika proviene de otras

ciudades. No existe una cultura de recogida selectiva. Por lo tanto, este documento propone una encuesta cuantitativa y descriptiva basada en el método de planificación de la ciudad y los resultados de la implementación del programa por el informe y proporciona una herramienta para el informe proporcionado por el Departamento de Salud de EPC establezcan nuevas estrategias para crear conciencia, monitorear la implementación del programa y reducir la cantidad de residuos enviados a los vertederos (p. 02).

Para Fernández, Fernández y Solís (2016), dieron a conocer que, en Milagro, provincia del Guayas, Ecuador, Se han observado altos niveles de contaminación en el río que lleva su nombre debido a la falta de implementación de sistemas de prevención y manejo ambiental que permitan una adecuada gestión y manejo del río y sus condiciones naturales. La producción y disposición de desechos, especialmente saneamiento y emisiones industriales, son procesos que se incrementan día a día y causan serios problemas ecológicos porque su lugar de acumulación es una fuente frecuente de contaminación, que es la vegetación y la vida silvestre. En general, amenaza a las personas y al medio ambiente. Este trabajo es una alternativa para determinar el nivel de conciencia de las personas sobre el nivel de contaminación ambiental en el río Milagro y su conocimiento social preventivo, para identificar las principales causas de contaminación, infección y reducirla, prevenirla y controlarla. El objetivo es hacer una propuesta. Efectos de la contaminación de los ríos. El trabajo constó de tres fases: recopilación de información, análisis y diagnóstico. Encuesta demográfica, análisis y síntesis de resultados. Conclusión y Recomendaciones (p. 125).

Según Solís (2020), detalló que se analizaron la percepción poblacional del sistema de recolección de residuos sólidos a través del eco-pulpo de San Alfonso, una zona comercial de continuo crecimiento poblacional. Para hacer esto, los datos se recopilan a través del diseño cruzado y la aplicación de encuestas a los residentes locales. Así, la encuesta aporta aspectos y opiniones importantes de las personas sobre su conducta como productores de usuarios de contenedores y residuos, e información útil para conseguir la

satisfacción recíproca de perspectivas entre los usuarios y este prestador de servicios públicos. También, se han identificado componentes importantes como el tipo de género y planta que faltan en la cantidad y el sector de la población responsable de su manejo y el tipo de residuos generados (p. 71).

Según Zurita (2020), en su estudio tuvo como objetivo analizar cómo los vecinos de Villahermosa, Tabasco (México) perciben la responsabilidad social del gobierno de la ciudad. Analizando desde los siguientes aspectos: Servicios que presta la ciudad a sus ciudadanos en términos de bienes públicos y no exclusivos. Y la protección ambiental del gobierno de la ciudad. Segmentando por grupos de edad según GEM (2015), trabajaremos en una encuesta a los ciudadanos de esta ciudad. El análisis se ejecutó mediante tablas, contingencia estadística descriptiva, y correlaciones de dos variables. Los resultados muestran que la comunidad considera la protección del medio ambiente como parte de la principal obligación del gobierno de la ciudad, pero la prestación de servicios públicos, la protección de los recursos naturales y la responsabilidad social son el cuidado del gobierno de los recursos naturales, que son elementos que deben establecerse para la conservación. Además, la relación entre el medio ambiente y los bienes públicos otorgados por el gobierno y no exclusivos se correlaciona positiva y significativamente con la percepción del gobierno de la responsabilidad social y el papel del gobierno hacia las personas (p. 02- 04).

Por otro lado, Malqui (2019), en su investigación, tiene como finalidad establecer el manejo de los residuos sólidos municipales brindando lineamientos y propuestas para mejorar la gestión ambiental en el distrito de Taurija. Los resultados de la caracterización de residuos sólidos son; generación per cápita 0.073 kg/hab/día, densidad 305.54 kg/m³, humedad 10.36% y composición de residuos aprovechables 86% y no aprovechables 14%. Asimismo, se presenta el plan distrital de manejo de residuos sólidos del distrito de Taurija (PDMRS) documento que incorpora la sensibilización realizada a la población sobre temas de residuos sólidos mejorando en un 74 %; optimización al 30 % de la etapa de recolección de residuos sólidos, en la etapa del barrido de calles se logra establecer un 2.8 kilómetros lineales de

barrido-día y 155 beneficiarios con la valorización de residuos orgánicos. Se concluye que, la implementación del PDMRS, permitirá tener una población sensibilizada, optimizar las etapas de barrido de calles y recolección de residuos, valorizar los residuos sólidos orgánicos mediante el compostaje; logrando con ello un manejo adecuado de residuos sólidos (p. 54).

De esto modo, Ranilla (2019), en su investigación determinó las características para la valorización de residuos sólidos municipales para el distrito de Sachaca, Arequipa Perú; para lo cual se aplica metodologías desarrolladas en el Ministerio del Ambiente, referidas a determinación de la generación per cápita, densidad, entre otras; en primer lugar se determina la generación per cápita del distrito de Sachaca con un valor de 0.54 kg/hab./día el cual es coherente con el valor de PIGAR del 2017 que era de 0.53 kg/hab./día; del 100 % de residuos sólidos caracterizados en el distrito de Sachaca solo el 81.54 % tiene la posibilidad de valorizarse, dentro de ellos 63.19 % corresponde a residuos orgánicos, 6.56 % a papel, 2.54 % a cartón, 1.91 5 a vidrio, 2.53 % a plástico PET, 2.32 % a plástico duro y 2.40 % a metal. Luego del consolidado de la valorización de residuos sólidos caracterizados en el distrito de Sachaca se establece un valor neto mensual que van desde S/ 51 279.71 para el año 2020; hasta s/ 71 872.19, para el año 2030; mientras que para el neto anual los valores que van desde los S/ 615 356.47 para el año 2020; hasta S/ 862 466.27 para el año 2030 (p. 13).

Desde el punto de vista, Arias (2006), definió el tema de la percepción refiriéndose tanto a la operación como a la consecuencia de percibir, quiere decir, poder y tener la capacidad de recibir a través de los sentidos las imágenes, sensaciones externas, comprender o impresiones y conocer sobre algo (p. 10 – 14).

Añadiendo anteriormente mencionado, Jeréz, Broja y Armas (2018), describió que la percepción consta de cinco dimensiones que son las siguientes: elementos tangibles que se refiere a la apariencia física del personal de atención, materiales y equipos; también está la confiabilidad detalla si el servicio que se ejecuta es de manera buena y capacitada; otra dimensión es la capacidad de respuesta que se basa en la voluntad y disposición del

personal para proporcionar un excelente servicio; asimismo la seguridad es una dimensión que se refiere a las habilidades de confianza y credibilidad del personal; finalmente esta la dimensión de empatía se refiere a las expectativas o punto de vista sobre horarios del servicio, todas estas dimensiones mencionada tienen por objetivo para medir la calidad de servicios de la empresa de desechos sólidos (p. 07 – 10).

Mientras que, Castañeda et al. (2011), definió que los residuos sólidos se constituyen en base a materiales que se desechan una vez finalizada su vida útil y, por lo general, no tienen valor económico por sí mismos. Consisten principalmente en residuos generados a partir de materiales manejados en la fabricación, la producción, modificación o uso de bienes de consumo. La mayoría de estos desechos sólidos se pueden reciclar o convertir de manera apropiada. Los principales “productores” de residuos sólidos son ciudadanos de las grandes ciudades, y la proporción es muy alta, especialmente debido a la poca conciencia que existe hoy en día (p. 80).

Según la definición de, Victoria, Marmolejo y Torres (2012), la valorización de residuos sólidos municipales se refiere a una alternativa de solución, es decir, permite volver al ciclo productivo derivados de los materiales desechados, esto ayuda al beneficio de los recursos, impacta de manera positiva al medio ambiente y a la salud pública, forjando beneficios de ingresos económico (p. 60).

De acuerdo con los siguientes autores, Ibáñez y Corroccoli (2019), mencionó que solo la municipalidad puede realizar plantas de valorización con infraestructuras que cumplan el artículo 105 del reglamento. Es una obligación para todas las municipalidades de parte del MINAM ya que son metas nacionales de valorización y son reportadas al SIGERSOL (p. 02).

Por otra parte, mencionamos la clasificación de residuos sólidos de acuerdo a la ley general de los residuos sólidos – D.L. 1278 del MINAM instituye la siguiente categorización de residuos sólidos según su origen, tal como se expone en la siguiente tabla.

Tabla 01: Clasificación de residuos sólidos de la municipalidad distrital de la Esperanza

Fuente	Definición	Tipos de Residuos Sólidos
Domiciliarios	Se genera durante las operaciones que se realizan en el domicilio o en instalaciones similares.	Sobras de comida, hojas de papel, plástico, cartulinas, telas, vidrios, tabarras, metales, fierro, no fierro, muebles, colchones, aceites, etc.
Comerciales	Se crean en negocios comerciales de bienes y servicios.	Papeles, cartones, plástico, vidrios, madera, metales, sobras de comidas, neumáticos, baterías, etc.
Limpieza de espacios públicos	Son los desechos formados por la limpieza y limpieza de vías férreas, aceras, plazas, parques y otros espacios públicos.	Colillas de cigarro, papel, cartón, vidrio, plástico, latas, tierra, excremento, hojas secas, ramas, animales muertos, vehículos abandonados, etc.
Establecimientos de atención de salud	Son los residuos generados durante el proceso y durante las actividades de apoyo e investigaciones	Ropas de camas, desechables, empapadores, fundas de colchonetas, vendas, algodón usado, etc.
Industriales	Son creadas por las actividades de diversos sectores (manufactura, minería, química,	Papel, cartón, plásticos, textiles, cuero, madera, aserrín, vidrio, latas,

	energía, pesca, artes gráficas, ingeniería mecánica, textil).	pinturas, grasas, hierro, metales, residuos peligrosos, etc.
Actividades de construcción	Se trata de residuos inertes que se generan durante la construcción y demolición de obras de construcción	Escombros, maderas, hierros, ladrillos, cemento, etc.
Agropecuario	Creado para el progreso de actividades agrícolas y ganaderas.	Diferentes recipientes de fertilizantes, plaguicidas, agroquímico, etc.
Instalaciones o actividades especiales	Se crean dentro de una gran infraestructura para brindar servicios privados o públicos.	Plantas de tratamiento de aguas residuales, terrapuestos, aeropuertos, puertos, instalaciones navieras y militares, etc.

Fuente: Elaboración propia

Los residuos de gestión municipal son todos aquellos que se consideran en el plan de manejo de residuos sólidos municipales, que son producidos en las actividades comerciales y viviendas. Sin embargo, la gestión de estos residuos es de compromiso de parte de la municipalidad representante de cada distrito, que se encarga desde la recolección hasta la disposición final. (Valdera, 2020, p.29).

Según la Ley N. ° 27314 la gestión Integral de residuos sólidos municipales es la aplicación de tecnologías, técnicas y programas con el objetivo de cumplir metas recomendables para la sociedad en particular. La generación de los residuos sólidos se origina diariamente debido a la actividad de la humanidad ya sea de uso cotidiano, construcción, limpieza, etc (Rondón et al., 2016, p. 17). Dentro de la gestión se encuentra la segregación y

almacenamiento de residuos sólidos municipales que es el proceso de la separación de forma correcta de diferentes productos desechados que incorporan al reciclado, se realiza según las particularidades químicas, biológicas y físicas del residuo sólidos con el fin de proporcionar la valorización y disposición final (OEFA, 2014, p. 16). También se encuentra el servicio de limpieza pública de las municipalidades es el servicio de limpieza, barrido y almacenamiento en los espacios públicos encargado por la municipalidad, también parte desde la recaudación, transporte, transferencia, valorización y su disposición final de los RRSS (Chiri y Fidel, 2016, p.10). Además, la recolección y transporte de residuos sólidos municipales se precisa que la municipalidad está encargada de evaluar los diferentes tipos de vehículos y a la vez diseña las rutas y horarios para que puedan recoger los residuos sólidos de diferentes zonas del distrito para ser transportados y continuar con su manejo (SPDA, 2009, p.7). También se encuentra el manejo de residuos sólidos municipales que decide darles un procedimiento a los residuos sólidos, primero son llevados a los centros de acopio que son construcciones consignadas a la remodelación de los residuos sólidos inorgánicos no peligrosos que son recuperados en el programa de segregación, es un centro autorizado y esas actividades de manejo se realizan dentro de ellas (MINAM, 2017, p.19). Finalmente, está la disposición final de residuos sólidos municipales que son manejados por la Municipalidad Distrital en la cual debe tener un sitio evaluado técnicamente cumpliendo las condiciones y requisitos y normas ambientales llamados rellenos sanitarios para la disposición final de los residuos peligrosos, no peligrosos (Vidal Erick et al., 2017, p. 30).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de diseño de la investigación y diseño de investigación

El trabajo de investigación presentó una orientación de carácter cuantitativo y cualitativo cuyo método es de tipo analítico. El tipo de investigación es aplicada. El diseño es de tipo no-experimental dado a que se comprobarán las hipótesis planteadas, se registran los datos y resultados observados estableciendo la relación causa-efecto.

3.2. Variables y operacionalización

Variable dependiente: Percepción del sector Santa Verónica – La Esperanza, 2021.

Variable independiente: Valorización de los residuos sólidos municipales.

Como se puede visualizar más detalladamente en el Anexo N° 01.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población:

La población que se tomó en cuenta, fue la del sector Santa Verónica (sector del Estrato B del distrito de La Esperanza) que según el censo de INEI del 2017 es de 3961 habitantes.

Muestra:

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

Z es el nivel de la confianza: 95%

p es la variabilidad positiva: 0.50

q es la variabilidad negativa: 0.50

N es el tamaño de la población: 3961

E es la precisión o el error: 0.005

n es el tamaño de la muestra: 88 habitantes.

Muestreo:

El muestreo que se realizará es de método probabilístico de tipo aleatorio sistemático ya que conocemos la población y obtenemos la muestra dada una fórmula.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica del estudio es la aplicación de cuestionarios o encuestas, lo cual es primordial para nuestra investigación ya que el objetivo es conocer la percepción de los habitantes sobre la valorización de los residuos sólidos municipales de la Esperanza.

Con respecto al instrumento de recolección de datos se elaboró cuestionarios de tipo cerrado, esto nos ayuda para recopilar información y conocer el nivel de educación ambiental que cuenta la población, facilitándonos y clasificando el verdadero problema que hay y de lo que será después de la elaboración de este trabajo.

3.5. Procedimiento

En la figura N.º 01, se detalló el procedimiento que se llevó a cabo para la investigación.

Fase I: Trabajo de campo

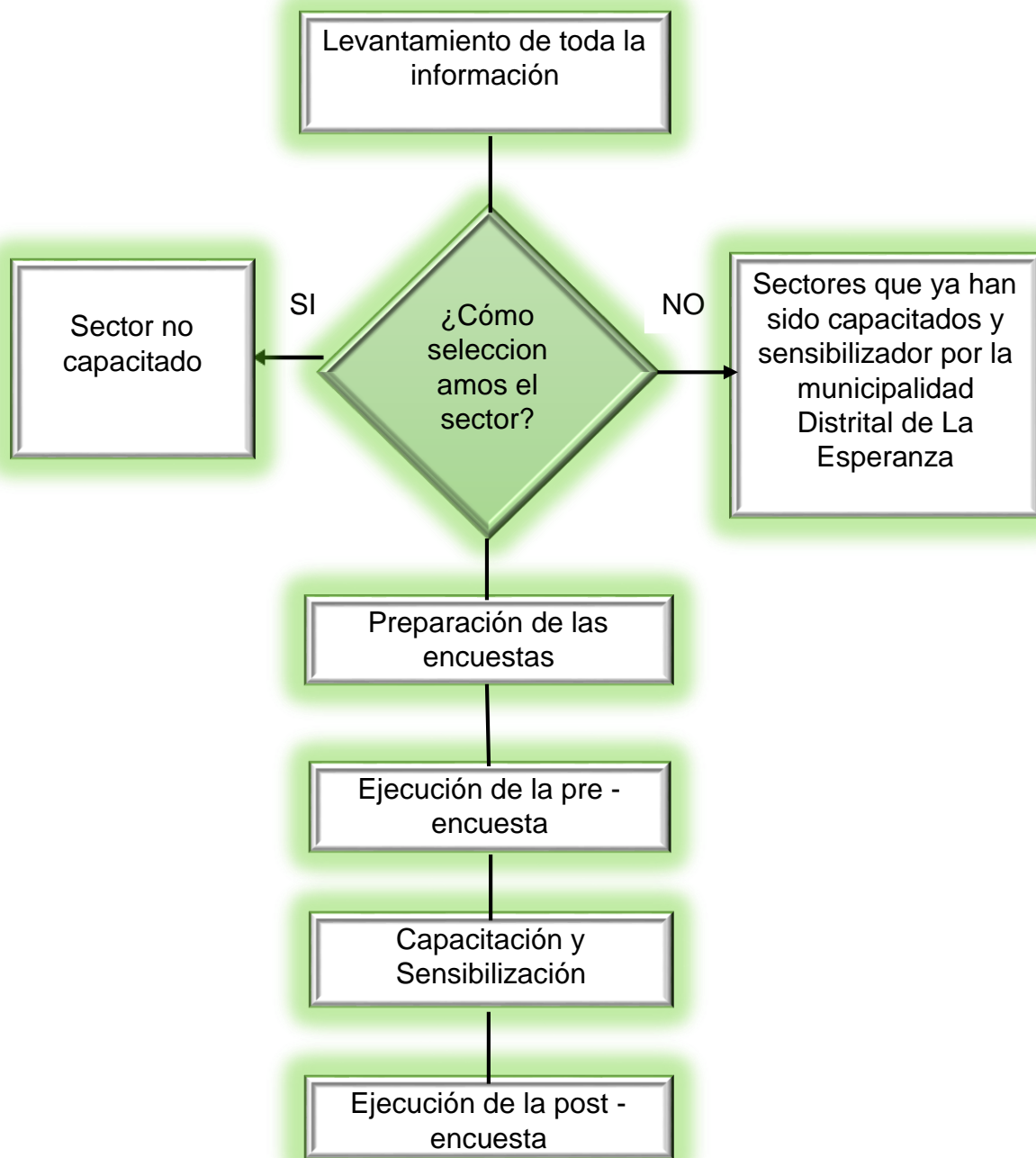


Figura 01: Diagrama de flujo del procedimiento

Fuente: Elaboración propia

Fase II: Procesamiento de datos



Figura 02: Diagrama de flujo del procedimiento

Fuente: Elaboración propia

Fase I: Trabajo de campo, valorización de residuos sólidos municipales 2021.

Actividad 1: Obtención de información – Línea base.

Se obtuvo la información adecuada para el trabajo de investigación con ayuda de la Municipalidad Distrital de La Esperanza. Se demostró la generación total de residuos sólidos municipales, densidad total, pesaje, composición general y tipos de los residuos que produce el distrito de La Esperanza 2021.

Actividad 2: Selección del sector del distrito de La Esperanza para medir su percepción sobre la valorización de residuos sólidos.

Se obtuvo la lista de los sectores capacitados y sensibilizados por parte de la Municipalidad Distrital de La Esperanza (el sector central, Winchanzao, Indoamérica, Pueblo Libre, Fraternidad, Jerusalén, Manuel Arévalo II y III, San Martín, el Parque Industrial), sin embargo, el sector Santa Verónica (sector del Estrato B del distrito de La Esperanza) que según el censo de INEI del 2017 es de 3961 habitantes no ha sido sensibilizado y capacitado, por esta razón elegimos este sector , ya que aún no tiene demasiado conocimiento sobre la valoración de residuos sólidos.

Actividad 3: Preparación del pre – encuesta y post – encuesta.

Se tomó 88 habitantes del Sector Santa Verónica para realizar las encuestas, se realizará de método probabilístico de tipo aleatorio sistemático ya que conocemos la población y obtenemos la muestra dada una fórmula. Las preguntas se basaron de acuerdo a las dimensiones de la satisfacción de los clientes (población) que brinda la empresa (Municipalidad Distrital de La Esperanza).

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

Actividad 4: Ejecución del pre – encuesta (abril).

Se ejecutó la pre - encuesta a la población del Sector Santa Verónica estrato B. Se realizó para conocer la percepción de la población sobre la valorización de residuos sólidos de la Municipalidad Distrital de La Esperanza sin tener alguna capacitación o sensibilización, de acuerdo a los resultados dados se determinó el bajo nivel de conocimiento que tiene la población.

Actividad 5: Capacitación y sensibilización (junio, julio y agosto).

Obtuvimos todos los resultados de la primera pre- encuesta con un nivel muy bajo, por consiguiente, se realizó una pequeña capacitación y sensibilización a través de las preguntas que nos formulaban cada individuo de su domicilio le respondíamos claramente sus dudas a través de folletos basados en la características, tipos y composición de los residuos sólidos y la importancia que tienen para su valorización.

Actividad 6: Ejecución del post – encuesta (noviembre).

Se pasó a realizar la post - encuesta determinando la diferencia de resultados que se tuvo en la pre - encuesta con la encuesta que se realizó después de la capacitación y sensibilización, obtuvimos resultados positivos con mayor conocimiento y saber lo importante que es la valoración de los residuos sólidos.

Fase II: Trabajo de gabinete procesamiento de datos.

Actividad 7: Resultados de caracterización de residuos sólidos municipales del año 2021 en el distrito de La Esperanza.

Se detalló los resultados de la caracterización de residuos sólidos municipales del distrito de La Esperanza del año 2021 para conocer que material de residuos sólidos se genera más.

Actividad 8: Generación y recolección de los datos de las encuestas del Sector Santa Verónica.

Obtuvimos los resultados de la pre - encuesta y post - encuesta del sector Santa verónica, la base de datos fue detallada en el Microsoft Excel, existen muchos programas diferentes para analizar los datos, sin embargo, hemos utilizado el Microsoft office Excel y el SPSS versión 22.

Actividad 9: Elaboración de figuras estadísticas.

Se realizó un análisis documental con el programa Microsoft office Excel y SPSS versión 22.

Actividad 10: Proponer estrategias de mejora continua para la valorización de residuos sólidos municipales.

Al obtener los resultados finales, se propuso estrategias de como mejorar la valorización de residuos sólidos municipales en el distrito de La Esperanza.

3.6. Método de análisis de datos

Para el método de análisis se usó el programa Microsoft Excel en la cual es software de nivel primario para el proceso de datos obtenidos de la pre y post encuesta. Luego se utilizó el programa SPSS para las dimensiones de social y ambiental según las preguntas y respuestas de cada poblador.

Por consiguiente, se realizó la creación de los figuras y tablas para las dos dimensiones.

3.7. Aspectos éticos

En este estudio se respetó los derechos de autoría de cada autor citado o referenciado como también la confidencialidad de todas las personas participantes en las encuestas; asimismo, se respetaron los y valores éticos, morales, medioambientales y los lineamientos de la Universidad Cesar Vallejo.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con todo lo planteado e implementado durante lo que se realizó en este trabajo, obtuvimos como resultado la valorización de los residuos sólidos municipales según su tipo de residuos de lo que en el año 2021. En la siguiente figura 03 se detallaron la composición general de los diferentes tipos de residuos sólidos de la Esperanza.

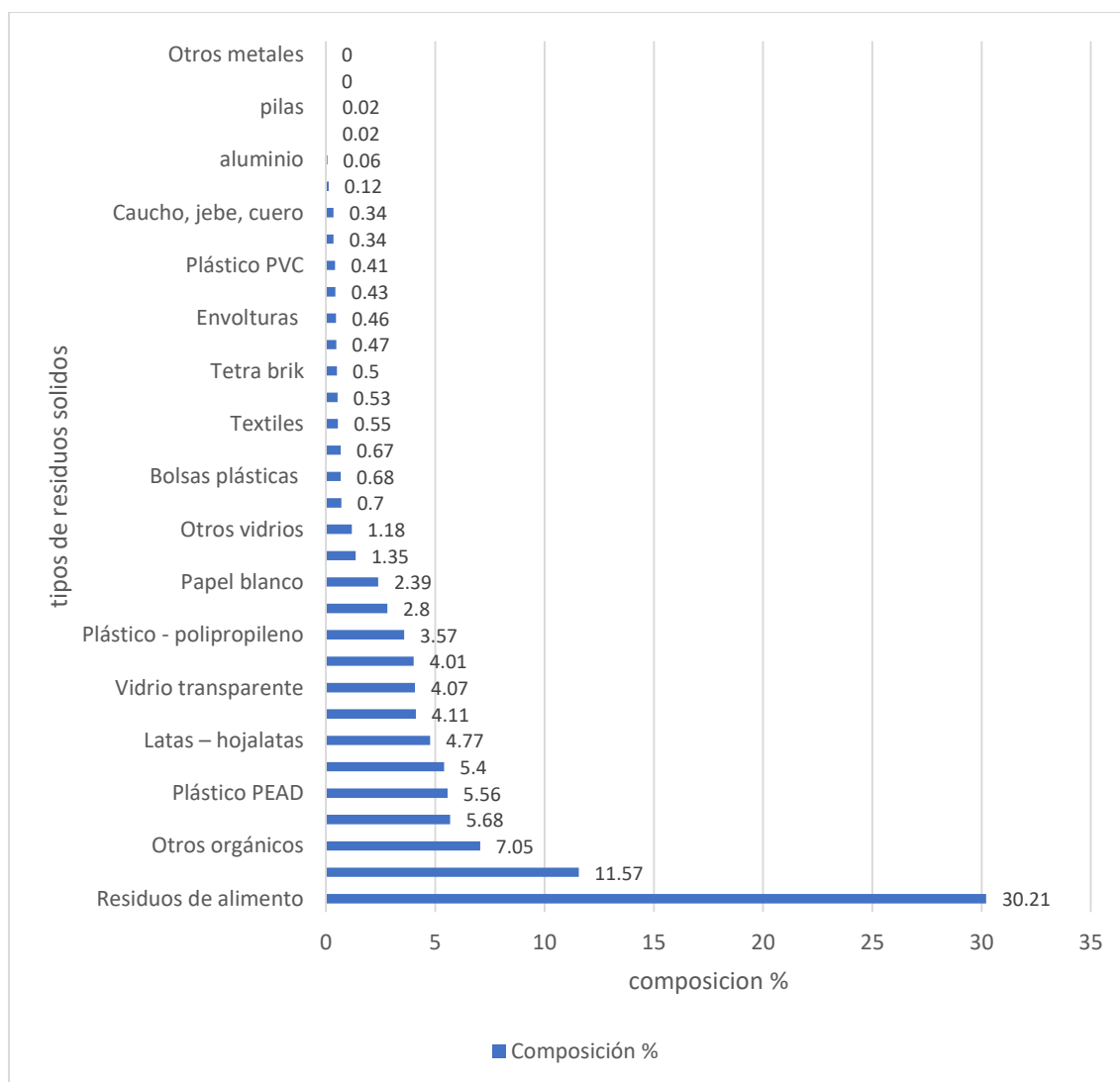


Figura 03: Caracterización de los RRSS de la Municipalidad Distrital de La Esperanza 2021.

Fuente: Elaboración propia

Se muestran los precios de los residuos sólidos de diferentes asociaciones de recicladores del distrito de La Esperanza, tal como se muestra en la figura 04.

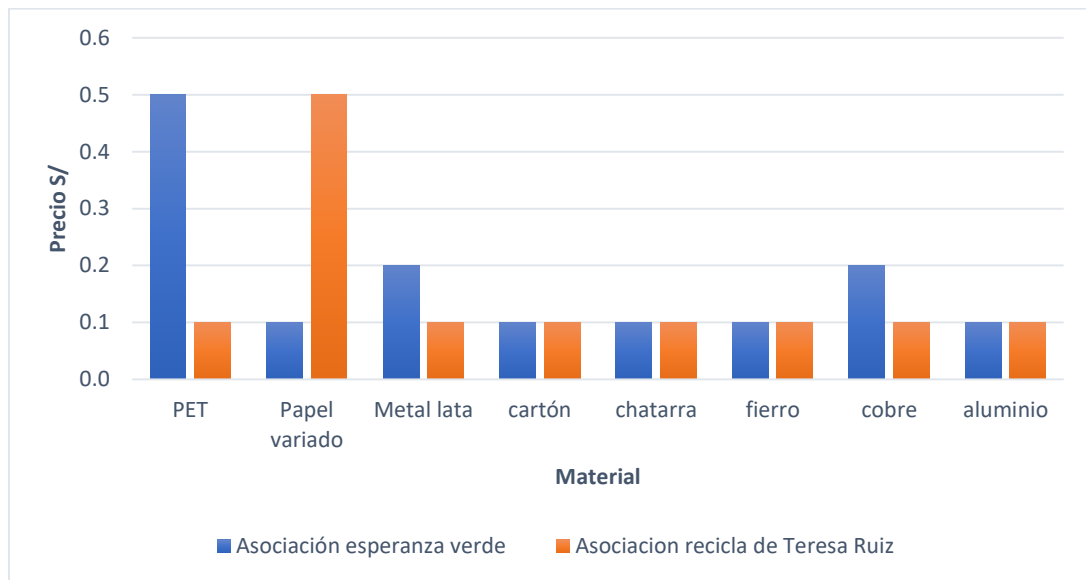


Figura 04: Precios por 1 Kg de los residuos sólidos de diferentes recicladores

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura 05, se especifica la cantidad mensual de los residuos orgánicos que son recolectados, obtenidos y valorizados en toneladas para la compostera y vivero, dando así la suma total de lo valorizado.

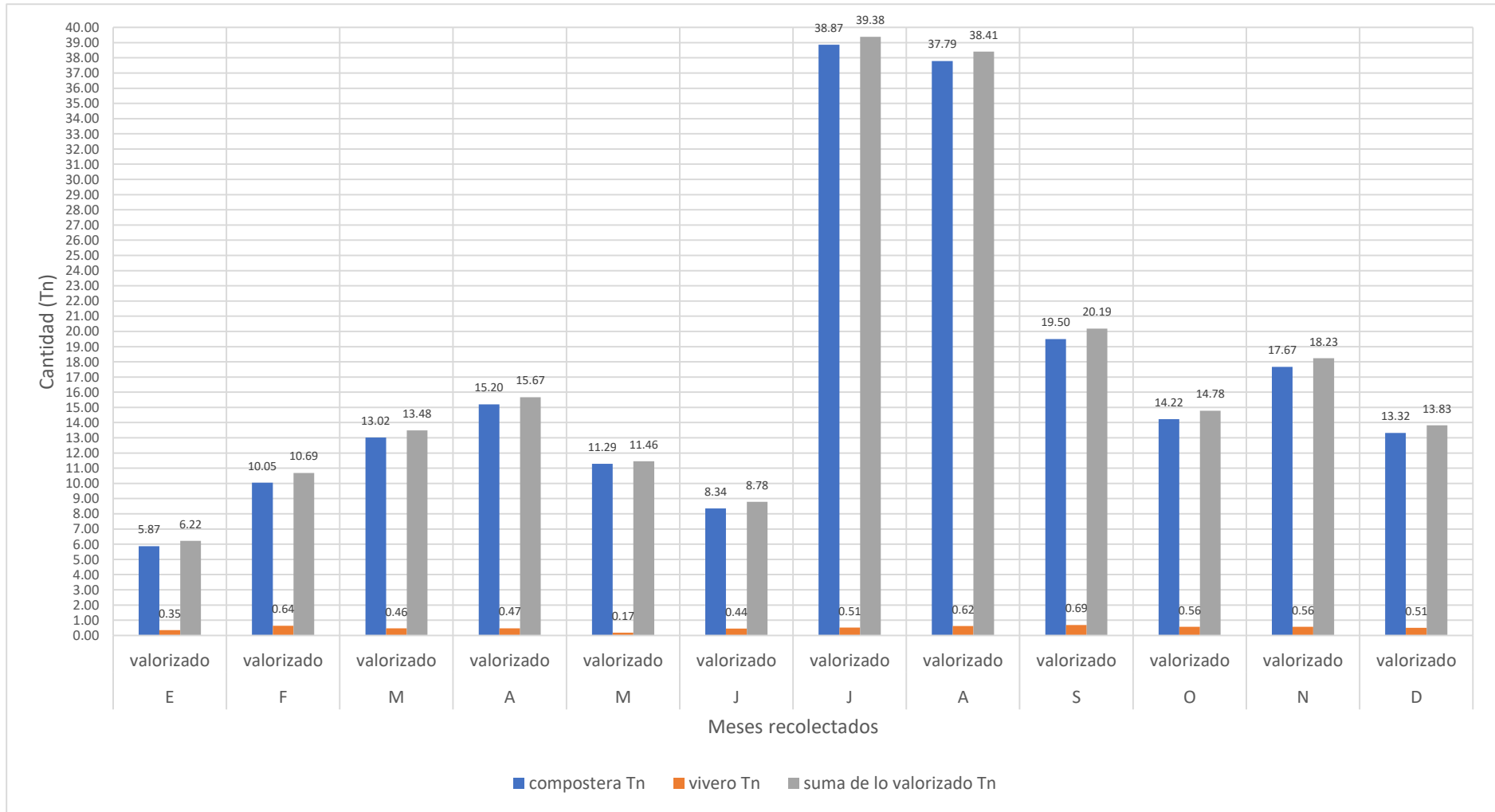


Figura 05: Cantidad y valorización mensual de residuos orgánicos en compostera

Fuente: Elaboracion propia

A continuación, en la figura 06 representa los resultados que se recolecta mensualmente, menos del mes de enero hasta marzo no se ha realizado ya que la Municipalidad distrital de La Esperanza empezó en abril el programa de segregación y valorización, los siguientes meses mayo y julio también no se ha realizado ya que no se reportó, y también detalla cuantos residuos sólidos inorgánicos del año 2021 son valorizados.

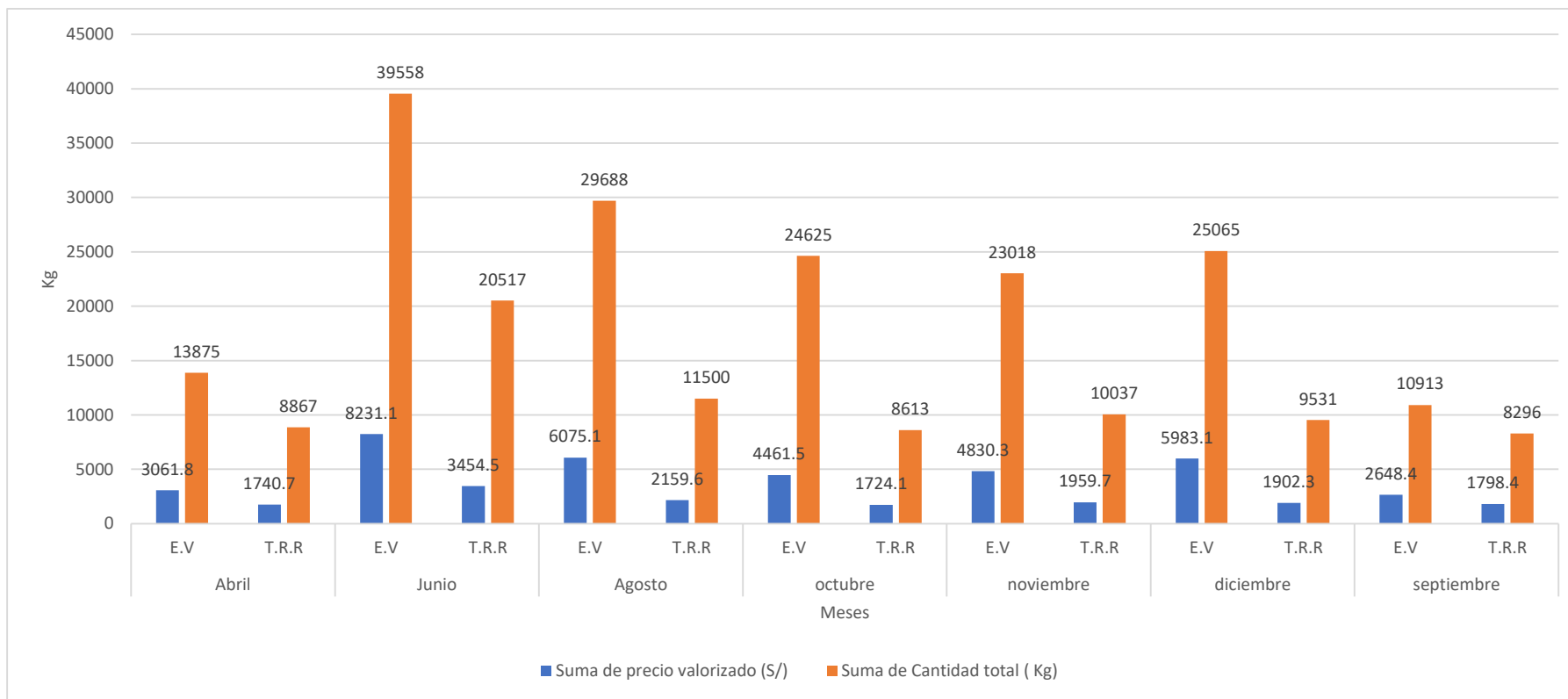


Figura 06: Cantidad total y suma de precios valorizados mensualmente de los residuos inorgánicos de diferentes recicladores.

Fuente: Elaboración propia

Aspectos e impactos significativos de la valorización de residuos municipales:

Tabla 02: Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo aplicados a la percepción socio-ambiental de la población del distrito de La Esperanza.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Percepción_del_impacto_socio_ambiental_post -	Rangos negativos	27 ^a	41.28	1114.50
	Rangos positivos	58 ^b	43.80	2540.50
Percepción_del_impacto_socio_ambiental_pre	Empates	3 ^c		
	Total	88		
Z				-3.127 ^b
Sig. asintótica (bilateral)				.002

a. Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo

b. Se basa en rangos negativos.

a. Percepcion_del_impacto_socio_ambiental_post < percepcion_del_impacto_socio_ambiental_pre

b. Percepcion_del_impacto_socio_ambiental_post > percepcion_del_impacto_socio_ambiental_pre

c. Percepcion_del_impacto_socio_ambiental_post = percepcion_del_impacto_socio_ambiental_pre

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 02 se presentan los resultados del análisis estadístico mediante la prueba no paramétrica de Wilcoxon, que se empleó para evaluar el cambio de la percepción de la población del distrito de La Esperanza sobre el impacto socio-ambiental percibido tras las actividades de valoración de residuos sólidos municipales. Es así que se evalúan tres posibles efectos tras la adopción de estrategias de mejora en la gestión de residuos sólidos municipales, entre los cuales se tiene; que la percepción de la población luego de la implementación de estrategias de valorización de residuos sólidos municipales es menor en comparación con la percepción que se tenía inicialmente. A su vez, que la percepción de la población luego de la

implementación de estrategias de valorización de residuos sólidos municipales es mayor en comparación con la percepción que se tenía inicialmente. Por último, que la percepción de la población luego de la implementación de estrategias de valorización de residuos sólidos municipales es la misma en comparación con la percepción que se tenía inicialmente. Es así, que se generaron tres rangos de un total de 88 puntuaciones de los participantes (Rangos negativos, 27^a; Rangos positivos, 58^b y Empates, 3^c). En tanto, al observar el estadístico de contraste, la Sig. asintótica (bilateral) resulto ser $0.002 < 0.05$.

Tabla 03: Prueba de Wilcoxon de los rangos con signo aplicados sobre el nivel de satisfacción de la población del distrito de La Esperanza en cuanto a la gestión de los residuos municipales.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Satisfacción_del_servicio_municipal_post	Rangos negativos	19 ^a	22.11	420.00
	- Rangos positivos	55 ^b	42.82	2355.00
Satisfacción_del_servicio_municipal_pre	Empates	14 ^c		
	Total	88		
Z			-5.244 ^b	
Sig. asintótica (bilateral)			.000	

b. Se basa en rangos negativos.

a. Satisfacción_del_servicio_municipal_post < satisfaccion_del_servicio_municipal_pre

b. Satisfacción_del_servicio_municipal_post > satisfaccion_del_servicio_municipal_pre

c. Satisfacción_del_servicio_municipal_post = satisfaccion_del_servicio_municipal_pre

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 03 se presentan los resultados del análisis estadístico mediante la prueba no paramétrica de Wilcoxon, que se empleó para evaluar el nivel de satisfacción de la población del distrito de La Esperanza en cuanto a la gestión de los residuos municipales. Es así que se evalúan tres posibles efectos tras la adopción de estrategias de mejora en la gestión de residuos sólidos municipales, entre los cuales se tiene; que la satisfacción con el

servicio municipal post < satisfacción del servicio municipal pre. A su vez, que la satisfacción con servicio municipal post > satisfacción con servicio municipal pre. Por último, que la satisfacción con el servicio municipal post = satisfacción con el servicio municipal que se tenía inicialmente. Es así, que se generaron tres rangos de un total de 88 puntuaciones de los participantes (Rangos negativos, 19^a; Rangos positivos, 55^b y Empates, 14^c). En tanto, al observar el estadístico de contraste, la Sig. asintótica (bilateral) resulto ser 0.002 < 0.05.

En la siguiente tabla N.º 04 se detalla algunas estrategias para mejorar la valorización, en la cual se pudo obtener gracias a la pre - encuesta.

Tabla 04: Estrategias para mejorar la valorización

Estrategias para mejorar la valorización	
Plena comercialización parte desde el punto de inicio que es la recolección de residuos sólidos domiciliarios.	Se debe realizar inspección diría para mejorar los implementos de trabajo, materiales como las bolsas biodegradables, instalaciones y equipos de los carros compactas para que así los trabajadores ejecuten una buena recolección de residuos sólidos.
	Realizar capacitaciones semanales a los trabajadores de recolección de residuos sólidos con la finalidad de darles a conocer sobre la valorización de residuos sólidos y a continuación informar detalladamente a la población con el propósito de realizar todo el trabajo de recolección, para que así la población se vea entusiasmada a mejorar cada día su segregación de los RRSS y educación ambiental.

	Realizar entregas de EPPS (mascarilla, guantes, etc.) diarias a los trabajadores de recolección de residuos sólidos, para que así la población no tenga miedo de poder contagiarse del Covid 19, tal manera pueda sacar las bolsas o tachos con residuos de su domicilio.
	Establecer horarios fijos respecto al recojo de basura para que así la población no pierda la costumbre de sus horarios para sacar sus bolsas de residuos sólidos.
	Se debe realizar inspecciones diarias al recorrido de las compactadoras mediante el GPS, ya que algunos trabajadores se desvían de sus rutas de recojo de los residuos sólidos y esto trae como consecuencia perdida de gasolina y tardanza en sus horarios.
	Implementación de contenedores públicos

Fuente: Elaboración propia

En la figura 03, que detalla la caracterización de los RRSS de la Municipalidad Distrital de La Esperanza 2021; con respecto al porcentaje de residuos sólidos reutilizables o reciclables, el 100% de los residuos generados en su totalidad llega a ser valorizado siendo los restos de alimentos el que tenga mayor porcentaje con el 30.21%. Pero a comparación con el estudio realizado por Ranilla Falcón (2019), brinda en sus resultados que, de la totalidad de los residuos generados, solo el 81.45% tiene capacidad de valorización, en otras palabras, de ser reutilizado o reciclado. Se coincide en que los restos de alimentos son los que tienen mayor porcentaje de los residuos, pero con la variante que este equivale a un 63.19%.

En la figura 05, que es referido a la cantidad y valorización mensual de residuos orgánicos en compostera; en nuestra presente investigación evidenciamos que, en este año en el distrito de La Esperanza obtiene una cantidad mayor sobre la generación de residuos sólidos que consta de 230.38 Tn/año aproximadamente y frente a la cantidad de generación de compost es obtiene que es de 205.14 Tn/año. Sin embargo, esto no coincide con el trabajo planteado por Malqui Meza (2019) que da como resultado con respecto a la valorización de los residuos sólidos generados en el distrito de Taurija, ya que en ese mismo año obtuvo una generación de residuos sólidos orgánicos es de 14.19 Tn/año aproximadamente, la cantidad de compost generado es de 7.38 Tn/año. Con todo esto, es necesario y recomendable que estos programas de valorización de residuos sólidos orgánicos sean estimulados en zonas rurales para que se pueda generar compost de muy buena calidad y sobre todo que pueda ser empleado para el beneficio de la agricultura.

En la figura 06 referente a la cantidad recolectado y comercializados de los residuos sólidos inorgánicos. Según el autor Wilfredo Sánchez (2020) en la Municipalidad Distrital de Laredo solo cuenta con una sola asociación de reciclador “Lareco” lo cual trae como consecuencia menor cantidad de recolección de los residuos con un total de 130.489 Tn recolectados y 118.446 Tn comercializado. Sin embargo, en nuestra investigación sobre la Municipalidad distrital de La esperanza trabaja con dos recicladores “Esperanza Verde y Teresa Ruiz” que trae como consecuencias más cantidad de residuos recolectados y valorizados, cuenta con 267.509 Tn obtenidos y 241.491 Tn comercializados. Por esta razón se requiere de diversas asociaciones de recicladores con la finalidad de valorizar los residuos sólidos municipales. Sin embargo, también deberían incluirse estrategias de mejoras continuas, incentivando a los jóvenes lo importante que es la valorización de los residuos sólidos con la finalidad de crear pequeñas empresas de asociaciones de recicladores formales.

V. CONCLUSIONES

Según los tipos de residuos recolectados, los residuos de alimentos son los que más se puede obtener y a su vez, el acero y otros metales son muy escasos de encontrarlos o percibirlos. Además, que, en la asociación Esperanza Verde, el residuo más valorizado y menos valorizado por Kg corresponden al plástico PET y el fierro cuyos precios son S/0.5 y S/. 0.1 respectivamente. En la asociación Teresa Ruiz, el papel variado y el fierro son los más y menos valorizados costando S/. 0.5 y S/. 0.1 por Kg al igual que en la otra asociación.

La percepción de la población luego de la implementación de estrategias de valorización de residuos sólidos municipales difiere significativamente con un nivel de confianza del 95% en comparación con la percepción que se tenía inicialmente; siendo dicha percepción mayor con lo que se puede afirmar que la percepción de la población frente a los impactos de la post encuesta fue superior de manera positiva que la percepción obtenida en la pre encuesta.

La satisfacción de la población luego de la implementación de estrategias de valorización de residuos sólidos municipales difiere significativamente con un nivel de confianza del 95% en comparación con la satisfacción que se tenía inicialmente; esto quiere decir que hubo una diferencia positiva a favor de la post encuesta, dejando el pre encuesta con poca satisfacción por parte de la población. Se obtuvo una mejora continua en la valorización de residuos sólidos municipales debido a la ejecución de las estrategias planteadas.

VI. RECOMENDACIONES:

La gestión municipal debe de estar centrado en los ciudadanos para de esa manera enfocar sus esfuerzos en resolver los problemas locales y mejorar la calidad de vida de los residentes.

Priorizar el tratamiento, disposición y manejo de los residuos sólidos domiciliarios, y sensibilizar sobre el origen de estas a través de juntas vecinales que permitan el dialogo directo con los familiares.

Cumplir con el programa de segregación a la fuente todos los meses sin excepción alguna para obtener datos formales para cada presente año.

REFERENCIAS

AGULLÒ, Víctor, GONZALEZ, Gregorio y ABELLÀN, Carlos. Percepción social sobre la gestión de residuos urbanos: el caso del municipio de Puçol (Valencia). *Revista Observatorio Medioambiental* [en línea]. Vol. 14, pp. 95-106. 5 de octubre de 2011. [Fecha de consulta: 22 de marzo de 2021].

Disponible:

https://www.researchgate.net/publication/276040628_Percepcion_social_sobre_la_gestion_de_residuos_urbanos_el_caso_del_municipio_de_Puol_Valencia

ISSN: 1139-1987

AURA, Carmen. Enfoques teóricos sobre la, percepción que tienen las personas. *Revista Horizontes Pedagógicos* [en línea]. Vol. 8 nº 1. 2006. [Fecha de consulta: 10 de marzo de 2021].

Disponible: <file:///C:/Users/HP/Downloads/DialnetEnfoquesTeoricosSobreLaPercepcionQueTienenLasPerso-4907017.pdf>

AGUILAR, Mario, et al. Urban Solid Waste Management in Oaxaca, Mexico, from the Systematic Approach. *Revista Trayectorias* [en línea]. v. 22, n. 51, julio 2020, [Fecha de consulta: 22 de abril de 2021].

Disponible:

<https://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=e1301c1c-7809-47d3-8dcd-3da185cb193e%40sdc-v-sessmgr03>

ISSN: 2007-120

BEL Sotillo, Ana. La percepción ambiental del visitante respecto a la gestión de residuos sólidos en la ciudad de Piura – año 2015. Tesis (Licenciada en Administración en Turismo y Hotelería). Piura: Universidad Cesar Vallejo, Ciencia empresariales, 2017. 82 pp.

Disponible:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/44524/Bel_SA_P%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

BRITO, H. Investigador Diseño De Un Sistema De Gestión Integral Para El Manejo De Residuos Sólidos En El Mercado La Merced. Escuela Politécnica del Chimborazo.

European Scientific Journal, April 2016, 12(11). ISSN 1857-7881. disponible:

<https://core.ac.uk/download/pdf/328025399.pdf>

CADENA, Iván, HERMOSA, Juan y PARDO, Yelly. Perception of solid waste management at La Concordia Market Place Florencia, Caquetá. Revista FACCEA [en línea]. Vol. 7, n °1. 05 de junio de 2017. [Fecha de consulta: 10 de abril de 2021].

Disponible:

<https://editorial.uniamazonia.edu.co/index.php/faccea/article/view/231/221>

ISSN: 2539-4703

CÁRDENAS FERRER, Teresa, et al. Methodological Proposal for the Urban Solid Waste Management System in Villa Clara. *Revista Tecnología Química* [en línea]. Vol. 39. n ° 2. Mayo – agosto 2019. [Fecha de consulta: 11 de febrero de 2020]. Santiago de Cuba.

Disponible:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2224-61852019000200471

ISSN: 2224-6185

CASTILLO Velázquez, Benigno. Calidad del servicio de recolección de residuos sólidos urbanos desde la percepción del usuario en la ciudad de Tepic, 2019. Tesis (Maestro en Desarrollo Económico Local). México: Universidad Autónoma de Nayarit, 2020. 88pp.

Disponible:

http://dspace.uan.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2273/Calidad%20del%20servicio%20de%20recolecci%C3%B3n%20de%20residuos%20s%C3%B3lidos%20urbanos%20desde%20la%20precepci%C3%B3n%20del%20usuario%20en%20la%20ciudad%20de%20Tepic%2C%202019_compressed.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CASTAÑEDA CASTAÑEDA, Helman, et al. Experiencia en la implementación del modelo de gestión integral de residuos sólidos de la UNIMINUTO y su articulación con la red PRIES. Caso Ciudadela Minuto de Dios. Revista

Inventum [en línea]. Vol. 6. n ° 10. 6 de junio del 2011. [Fecha de consulta: 19 de abril de 2021].

Disponible:

<https://www.proquest.com/docview/2018731763/7C26D16C569A4148PQ/5?accountid=37408>

CASABONA Yaurivilca, Kenji Emiliano, Durand Ortiz, Deleyne Yasumy y Yucra Palacios, Abel. LA POBLACIÓN Y EL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DOMICILIARIOS DEL PRIMER SECTOR DE COLLIQUE, DISTRITO DE COMAS, LIMA. Tesis (Ingeniero Ambiental y Recursos Naturales). Lima: Universidad Nacional del Callao, 2019. 198 pp.

Disponible:

http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3763/CASABONA%2c%20DURAND%20Y%20YUCRA_PREGRADO_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ISSN: 1909-2520

CCUNO Lampa, Elizabeth. Percepción sobre la gestión de residuos sólidos municipalidad de san José, Azángaro-puno 2016. Tesis (Licenciado en sociología). Universidad Nacional del Altiplano de Puno, 2017. Disponible:

<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=3&sid=d83ff3da-54a2-449bbd52-0a91bd95674a%40sessionmgr101&bdata=Jmxbhmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=edsbas.87D004D2&db=edsbas>

CHIRI, Castillo y FIDEL, Martha. Programa de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos en la fuente del distrito de ATE 2016 [en línea]. Perú. [Fecha de consulta: 20 de abril de 2021].

Disponible:

http://www.muniate.gob.pe/ate/files/documentosPlaneamientoOrganizacion/GESTION_RESIDUOS_SOLIDOS/2017/PROGRAMA_DE_SEGREGACION%20EN%20LA%20FUENTE.pdf

CHAMORRO, Lenin; MAURICIO, Edwin. Percepción del manejo de residuos sólidos municipal por los pobladores del distrito de Yanacancha – Pasco 2018. Tesis (Licenciado en Administración). Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión del Perú, 2019. 63 pp.

Disponible:

http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1626/1/T026_42680673_T.pdf

COACALLA-CASTILLO, Carlos, PAREJA, Julio y JUAREZ ORELLANA, Arturo, 2020. Indicadores de gestión en el manejo integral de residuos sólidos de la municipalidad de Aymaraes. *Revista Peruana de documentación científica*. Perú:

CSICA, Vol.22 No.3 [consulta: julio de 2020]. ISSN1562-3297. Disponible: <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/5541617>

COTRINA, Guillermo, et al. Integral Management of Solid Wastes to Minimize the Environment Pollution in Panao District, Huánuco, Peru. *Ambiente y desarrollo* [en línea]. Vol. 24 n,^a 46, enero – junio 2020 [Fecha de consulta: 21 de abril de 2021].

Disponible en:
<https://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=2b687d14-7abf-4c83-9ba1-e4e53a4e4d07%40sessionmgr4008>

ISSN: 2346-2876

ESPINOZA Quispe, Carlos. MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS Y NO DOMICILIARIOS EN LA GESTIÓN MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE HUANCVELICA, PERIODO 2016. Tesis (Doctor en Ciencias Ambientales). Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, 2018. 174 pp.

Disponible:

https://minio2.123dok.com/dt02pdf/123dok_es/pdf/2020/05_31/hirtfz1590936001.pdf?X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=LB63ZNJ2Q66548XDC8M5%2F20211017%2F%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20211017T211031Z&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Expires=600&X-Amz-Signature=fcde31bc61494f69a4a0e56927f3921f34b85c39f5485efc818d60fd e3594d9b

FERREIRA, Roger, BORGA, Tiago y SARTOREL, Adilson. DIAGNOSIS OF URBAN SOLID WASTE IN THE CITY OF IOMERÊ/SC, THROUGH A

QUALITATIVE AND QUANTITATIVE ANALYSIS. *Revista Geogr. Acadêmica* [en línea]. Vol. 11. n° 1. 13 del 2017. [Fecha de consulta: 11 de abril de 2021].

Disponible:

<https://www.proquest.com/docview/1951872000/DD4266963F724D81PQ/1?accountid=37408>

ISSN: 1678-7226

FERNÁNDEZ, MARIO, FERNÁNDEZ, TANIA Y SOLIS, GLORIA. PERCEPTION OF THE POPULATION ABOUT LEVELS of environmental pollution in the Milagro River and the degree of social preventive knowledge about the effect of its pollutant load. *Revista Ciencia UNEMI* [en línea]. Vol. 9, n° 21. 20 de septiembre de 2016. [Fecha de consulta: 03 de abril de 2021].

Disponible:

<http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/408/330>

ISSN: 2528-7737

GERMAN Vélez, Alberto, et al. *Proposal for the management system for domestic solid waste in the Waorani Gareno community of the Ecuadorian Amazon*. *Ciencia y Tecnología* [en línea]. Vol. 12, n.º 2, pp. 33-45. 31 de diciembre de 2019. [Fecha de consulta: 31 marzo 2021].

Disponible:[file:///C:/Users/HP/Downloads/324-Textodelartculo-591-2-10-20200729%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/324-Textodelartculo-591-2-10-20200729%20(1).pdf)

ISSN: 1390-4051

IBÁÑEZ, Julio y CORROPPOLI, Mario. Valorización de residuos sólidos urbanos. *América Latina: Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco*, 2019. 74 pp. ISBN:950-763-056-2. Disponible:

<http://www.ingenieroambiental.com/4014/valorizaresiduos.pdf>

INEI, “*Estimaciones y proyecciones de la población por departamento, provincia y distrito, 2018 – 2020*”, p. 71 [en línea]. [consulta: 2020]. Disponible:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib17_15/libro.pdf

JERÉZ, Walter, BORJA, Ely y ARMAS, Mayra. Percepción de la calidad del servicio de recolección de desechos sólidos: evaluación de un Gobierno Autónomo Descentralizado del Ecuador. *Revista Actualidad y Nuevas Tendencias* [en línea]. Vol. 11, nº 21. [Fecha de consulta: 25 de marzo de 2021].

Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215058535002>

ISSN:2610-7813

Ley n. ° 1278. Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 23 de diciembre 2016.

Ley n. ° 29325. LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 26 de diciembre del 2014.

LIMA Kacha, Jefferson. Caracterización de residuos sólidos urbanos y gestión en la ciudad de Umachiri, Melgar - Puno. Tesis (Ingeniería Ambiental). Puno: Universidad Nacional del Altiplano, 2020. 111 pp.

Disponible:

http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/13959/Lima_Kacha_Jefferson_Ruben.pdf?sequence=1&isAllowed=y

LOZANO Aranda, Jean. Gestión de residuos sólidos y conciencia ambiental en pobladores del Distrito de San Roque de Cumbaza, 2020. Tesis (Maestro en Gestión Pública). Tarapoto: Universidad César Vallejo, 2020. 69 pp.

Disponible:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/63891/Lozano_AJFH-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MANUAL DE RESIDUOS SOLIDO. [en línea]. SPDA. Noviembre de 2009. [Fecha de consulta: 20 de marzo de 2021].

Disponible: <https://sinia.minam.gob.pe/download/file/fid/39096>.

MARQUES, Eliane., *et al.* GESTÃO DA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO CAMPUS PAMPULHA DA UFMG: DESAFIOS E IMPACTOS SOCIAIS. *Gestão Ambiental e Sustentabilidade* [en línea]. Vol. 06, n.º 3, abril 2020 [Fecha de consulta: 29 de abril de 2021].

Disponible:

<https://www.proquest.com/docview/1989168880/9D18CCC9AD214962PQ/1?accountid=37408>

MALQUI, Johan. "MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN LA GESTIÓN AMBIENTAL DEL DISTRITO DE TAURIJA – PROVINCIA DE PATAZ", Tesis (Ingeniero Ambiental). Patatz: Universidad Privada del Norte, 2019. 44 pp.

Disponible:

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/23953/Malqui%20Meza%20Johan%20Antonio.pdf?sequence=9&isAllowed=y>

MARTÍNEZ, José. Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales del distrito la esperanza 2019 [en línea]. 1ª. ed. Perú: La Libertad-La Esperanza. SIAL Trujillo, 25 Julio, 2019. [fecha de consulta: 10 de mayo de 2021].

Disponible: <http://sial.segat.gob.pe/documentos/estudio-caracterizacion-residuos-solidos-municipales-distrito-0>

MEJIA Bustillos, Pablo. IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN PARA EL MANEJO ADECUADO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN PAUCARBAMBA DISTRITO DE AMARILIS HUÁNUCO, NOVIEMBRE 2017 – ABRIL

2018. Tesis (Licenciatura). Huánuco: Universidad de Huánuco, 2018.

Disponible:

<https://eds.p.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=7&sid=c46a75f6-f33d-48e1-bc75-fa135b11b999%40redis&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=edsbas.8BF66CA7&db=edsbas>

MINAM, "Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos" [en línea]. pp. 18-49

[consulta: diciembre de 2017] Disponible:

<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-reglamento-deldecreto-legislativo-n-1278-decreto-decreto-supremo-n-014-2017-minam1599663-10>

ÑATO, José. Gestión de Residuos Sólidos Municipales en el Distrito de Aquia. Tesis (Título profesional de ingeniería ambiental). Ancash: UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO, 2017. 180pp.

Disponible:

<http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/1936/JOS%C3%89%20LUI%20%C3%91ATO%20CARRILLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

OCHOA, Marlybell. Gestión Integral De Residuos. Análisis Normativo Y Herramientas Para Su Implementación. 2.ª ed. Colombia: Universidad del Rosario, 2018. 100 pp. ISBN: 9789587840483.

Disponible:

<http://eds.a.ebscohost.com/eds/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzE4NDgzMzNfX0F00?nobk=y&sid=b7337d7d-6422-42cc-bdc4-f8434749d431@sessionmgr4006&vid=8&format=EK&rid=1>

PULIDO, Damaris. PERCEPTION OF THE INHABITANTS OF THE MUNICIPALITY OF CAJICÁ ABOUT THE “CANECA VERDE” PROGRAM IN THE FRAMEWORK OF PGIRS. *Revista CORE* [en línea]. Noviembre 2019. [Fecha de consulta: 23 de marzo de 2021].

Disponible: <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/35924>

RONDÓN, Estefani, et al., 2016. Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios [en línea]. 2.ª ed. Chile: Manuales del CEPAL, 2016. [fecha de consulta: 21 de abril de 2021].

Disponible:

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40407/1/S1500804_es.pdf

ISSN: 2518-3923

RANILLA, Cesar. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS PARA LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN EL DISTRITO DE SACHACA, AREQUIPA 2019. Tesis (Doctor en Biología Ambiental). Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. 2019. 36 pp.

Disponible:

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/9783/UPrafaca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

RODRIGUEZ Esquivel, Henry. Participación ciudadana y su influencia en la gestión de residuos sólidos municipales del Distrito de Cachicadán, Santiago de Chuco – 2019. [en línea]. Tesis (Maestro en gestión pública). Santiago de Chuco: Universidad César Vallejo, 2020. 168 pp.

Disponible:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/46261/Rodr%20c3%20adguez_EHP-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

RUIZ del Águila, Wendy. Gestión por procesos en la mejora de la calidad del servicio de residuos sólidos en la municipalidad de Moyobamba – San Martín, 2019. Tesis (Licenciado en Administración). San Martín: Universidad Católica Sedes Sapientia, 2020. 216 pp.

Disponible:

http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/790/Ruiz%20del%20%20%20Gesti%20c3%20b3n%20por%20procesos_compressed.pdf?sequence=1&isAllowed=y

SANCHEZ, Wilfredo. Plan distrital de manejo de residuos solidos del distrito de Laredo 2021 – 2025 [en línea]. Perú: Laredo. 2021 [fecha de consulta: 29 de marzo de 2021].

Disponible: file:///C:/Users/HP/Downloads/pmr-plan-distrital-de-manejo-de-residuos-solidos-del-distrito-de-laredo-2021-2025_.pdf

SANCHEZ MUÑOZ, María, CRUZ CERON, José y MALDONADO ESPINEL, Paula. *Revista Finanzas y Política Económica* [en línea]. Vol. 11, n.º 2. 12 de diciembre de 2019. [Fecha de consulta: 20 de abril de 2021].

Disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/fype/v11n2/2248-6046-fype-11-02-321.pdf>

ISSN: 2248-6046

SANDOVAL Espinoza, Jessica. Evaluación del manejo de residuos sólidos para la implementación de un sistema sostenible en el Mercado Central de la ciudad de Rioja – 2019. Tesis (Ingeniero Sanitario). Rioja: Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, 2019. 188 pp.

Disponible:

<http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3717/ING.%20SANIT>

[%20-](#)

[%20Jessica%20Marleny%20Sandoval%20Espinoza.pdf?sequence=1&isAllo
wed=y](#)

SANTIAGO, Norberto, PADILLA, Rubén y MARTINEZ, Edgardo. *AWARENESS LEVEL STUDY FOR IMPLEMENTING SEPARATION OF MUNICIPAL SOLID WASTE PROGRAM IN THE MUNICIPALITY OF ARANDAS, JALISCO*. Revista Ra Ximhai [en línea]. Vol. 13, n.º3. Julio del 2017. [consulta: 24 mayo de 2021].

Disponible:

<https://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=4&sid=fda09034-a4c1-45ca-93c2-e4c1fff01bdd%40sdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=edsdoj.b2d413752bb45d69ce34b7d99e31973&db=edsdoj>

ISSN: 1665-0441

SOLÍS, Nicole. Percepción ciudadana sobre el sistema de recolección de desechos sólidos mediante ecotachos en el barrio San Alfonso, cantón Riobamba. Revista Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas [en línea]. Vol. 4. n.º 6. 13 de agosto de 2020. [Fecha de consulta: 03 de marzo de 2021].

Disponible: <https://kairos.unach.edu.ec/index.php/kairos/article/view/123>

ISSN: 2631-2743

TOLEDO, Bismarck. LA IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL.

ESTUDIO DE CASO: MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE SANTA ANA, EL SALVADOR. *Revista Inventum* [en línea]. Vol. 12. n.º23. 06 de agosto del 2017. [consulta: mayo de 2021].

Disponible:

<https://www.proquest.com/docview/2062121209/9441589CB6D94B54PQ/14?accountid=37408>

ISSN: 590-8219

VALDERA Suclupe, Marcos. Gestión y manejo de residuos sólidos de las municipalidades de Pacasmayo y Guadalupe, La Libertad, 2019. Tesis (Maestro en Gestión Pública). Perú: Universidad Cesar Vallejo, 2020.

Disponible:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40658/VALDERA_SMA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Velásquez Alarcón, Paquita. Gestión de residuos sólidos urbanos en puno: factores que limitan su adecuada implementación. Tesis (Doctora en Ciencias). Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2017. 53 pp.

Disponible:

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5533/MDDvealpl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

VIDAL, Erick, et al. 2017. Plan de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos. Gerencia de Gestión Ambiental y obras Públicas. La Molina: Revista Municipal, pp. 1 – 70.

Disponible:

https://www.munimolina.gob.pe/normas_legales/ordenanzas_municipales/2017/PLAN%20DE%20GESTION%20Y%20MANEJO%20DE%20RESIDUOS%20SOLIDOS.pdf

VICTORIA, Fanor, MARMOLEJO, Luis y TORRES, Patricia. ALTERNATIVES TO STRENGTHEN VALUATION OF RECYCLABLE MATERIAL AT SOLID-WASTE MANAGEMENT PLANTS IN SMALL TOWNS. Revista Ciencia e Ingeniería Neograndina [en línea]. Vol. 22, nº1. 28 de mayo de 2012. [Fecha de consulta: 18 de marzo de 2021].

Disponible:

<https://www.proquest.com/docview/1312689282/fulltextPDF/A9ECA93042D4082PQ/2?accountid=37408>

ISSN: 0124-8170

ZEVALLS Cermeño, Jaqueline. Estudio de la caracterización de los residuos sólidos municipales, para la implementación de la gestión ambiental municipal en la zona urbana del distrito de San Jerónimo de Tunán–provincia Huancayo –Junín – 2017. Tesis (Ingeniero Ambiental). Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. 9 de agosto 2018. 153 pp.

Disponible:

<http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/396/1/TESIS%20BELEN%20%201.pdf>

ZURITA MÉZQUITA, Efraín, et al. RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL GOBIERNO MUNICIPAL CON EL MEDIO AMBIENTE Y LOS SERVICIOS PÚBLICOS: PERCEPCIÓN CIUDADANA. Revista HOLOS [en línea]. Vol. 7. 12 de diciembre 2020. [Fecha de consulta: 18 de mayo de 2021].

Disponible:

https://www.researchgate.net/publication/349362038_RESPONSABILIDAD_SOCIAL_DEL_GOBIERNO_MUNICIPAL_CON_EL_MEDIO_AMBIENTE_Y_LOS_SERVICIOS_PUBLICOS_PERCEPCION_CIUDADANA

ISSN: 1807-1600

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de operacionalización de la variable dependiente

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Ítems	Escala	Niveles de rangos
Dependiente: Percepción de la ciudadanía del distrito de “La Esperanza”	Mecanismo individual realizado por los seres humanos, que consiste en recibir, interpretar y comprender señales del exterior y codificar señales de actividades sensibles. Se trata de una serie de datos, que son captados por el cuerpo como información bruta, que cobrará significado tras el proceso cognitivo, y el proceso cognitivo también forma parte de la propia percepción. María Raffino (2020)	La percepción será medible a través de una evaluación previa (pretest) de los conocimientos, actitudes y prácticas en manejo adecuado de residuos sólidos de los pobladores del distrito de la Esperanza Y mediante la evaluación posterior (post-test) se podrá determinar el nivel de conocimiento nuevo obtenido frente a la valoración de RRSS.	Elementos tangibles	Se relaciona con la apariencia e instalaciones físicas, personal, materiales y equipos del servicio de recolección de residuos sólidos	1,2	Likert 1. Nunca 2. Casi nunca 3. Ocasionalmente 4. Casi todos los días 5. Todos los días	Nivel Bajo Nivel medio Nivel Alto
			confiabilidad	Es la calidad técnica percibida, ejecuta el servicio de recolección de residuos sólidos de manera esmerada y fiable.	3,4		
			Capacidad de respuesta	Los trabajadores de la municipalidad distrital de la esperanza brindan y proporciona un buen servicio a la población.	5,6,7,8		
			Social	Se relaciona con los valores, atención y conocimiento del personal de limpieza pública, en la cual demuestra confianza a la población.	9,10,11,12,13		

			Ambiental	Es la percepción de la población sobre lo que aprecia en su entorno que influye de manera positiva o negativa al individuo.	14,15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nada satisfecho 2. Poco satisfecho 3. Totalmente satisfecho
			Satisfacción del servicio	Son las expectativas del cliente sobre los servicios de horarios, ruta y recolección de limpieza pública del distrito de la Esperanza	16,17,18,19	

Anexo 02: Matriz de operacionalización de la variable independiente

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Independiente: Valorización de los residuos solidos	Según Ibáñez Julio y Corroppoli León (2019) lo define como un proceso de tratamiento y recuperación de los desechos de acuerdo a las condiciones técnicas y económicas del mercado. Solo la municipalidad puede realizar plantas de valorización con infraestructuras que cumplan el artículo 105 del reglamento.	Valor monetario de los residuos sólidos municipales. $S/./Kg$	Residuos solidos	Precio de compra y venta de residuos orgánicos $S/./Kg$.	NOMINAL
				Precio de compra y venta de residuos inorgánicos $S/./Kg$.	
				Precio de compra y venta de residuos no aprovechables $S/./Kg$.	
				Precio de compra y venta de residuos peligrosos $S/./Kg$.	
			Estrategias de mejora continua	Verificar los horarios de los transportes de recolección de residuos sólidos (reformación de tiempo)	Horas
Supervisión técnica de los transportes recolectores					

Anexo 03: Encuesta

“PERCEPCIÓN SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA 2021”

Objetivo. Conocer la Percepción sobre la valorización de residuos sólidos Municipalidad de La Esperanza.

Instrucciones. A continuación, se le presentan un conjunto de preguntas, marque la alternativa que mejor considere usted. Le agradecemos anticipadamente su disposición para apoyar este trabajo de investigación.

Sección I. Información básica

Edad	Genero	Grado de instrucción	Lugar donde se realiza la encuesta
a) 18 – 22 []	Varón []	a) Primaria ()	Departamento:
b) 23 – 27 []	Mujer []	b) Secundaria ()	Provincia:
c) 28 – 32 []		c) Superior ()	Distrito:
d) 33 a más []		d) Otros ()	

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Casi todos los días	Todos los días

I. ELEMENTOS TANGIBLES

1. ¿Las unidades de recolección de desechos sólidos se encuentran en buenas condiciones?

1 2 3 4 5

2. ¿El personal de recolección de residuos sólidos cuenta con todas las epps apto para cumplir con su servicio?

1 2 3 4 5

II. CONFIABILIDAD

3. ¿Usted ha observado cada vez mejoras en el servicio de recolección de residuos sólidos?

1 2 3 4 5

4. ¿considera que el personal de limpieza recibe capacitaciones para otorgar un buen servicio?

1 2 3 4 5

III. CAPACIDAD DE RESPUESTA

5. ¿Se le comunica por cualquier medio cuando el servicio de recolección es suspendido y el motivo?

1 2 3 4 5

6. ¿El personal del servicio de recolección está dispuesto a ayudarle y recoger sus residuos sólidos?

1 2 3 4 5

7. ¿el servicio de recolección de residuos sólidos cumple puntualmente con frecuencias su servicio dentro de su sector?

1 2 3 4 5

8. ¿Cuándo tiene alguna queja respecto al recojo de sus residuos sólidos muestran un sincero interés en atenderlos y darle solución?

1 2 3 4 5

IV. SOCIAL

9. ¿Usted se siente seguro de la prestación del servicio de recolección de desechos

1 2 3 4 5

10. ¿El personal que presta el servicio de recolección es siempre amable con usted?

1 2 3 4 5

11. ¿El personal responde sus dudas y preguntar relacionadas con el servicio de recolección de basura?

1 2 3 4 5

12. ¿Considera que el personal asignado para la recolección de desechos realiza bien su servicio?

1 2 3 4 5

13. ¿Las unidades de recolección de desechos sólidos se encuentran en buenas

1 2 3 4 5

V. AMBIENTAL

14. Opinión sobre el estado del botadero municipal

a) nada satisfecho () b) poco satisfecho () c) totalmente satisfecho ()

15. Opinión sobre el incremento o mejoramiento de áreas verdes en su sector

a) nada satisfecho () b) poco satisfecho () c) totalmente satisfecho ()

VI. SATISFACCION DEL SERVICIO:

- Las Percepciones de los pobladores sobre el mejoramiento del Almacenamiento y Limpieza de los residuos sólidos

16. Opinión sobre el recojo basura de las compactadoras

a) nada satisfecho () b) poco satisfecho () c) totalmente satisfecho ()

17. Opinión sobre el recojo de residuos reciclables de parte de los promotores ambientales de la municipalidad distrital de la Esperanza

a) nada satisfecho () b) poco satisfecho () c) totalmente satisfecho ()

- Desarrollo y Diseño de Rutas y Horarios para la Recolección de residuos sólidos

18. Opinión sobre el manejo de basura

a) nada satisfecho () b) poco satisfecho () c) totalmente satisfecho ()

19. Opinión sobre los horarios de recojo de basura dispuestos por la municipalidad

a) nada satisfecho () b) poco satisfecho () c) totalmente satisfecho ()

Fuente: elaboración propia

Atentamente,

Juan Julio Ordoñez Galvez
DNI: 08447308

Anexo 04: Solicitud de la validación de instrumento



SOLICITUD: Validación de instrumento de recojo de información.

Dr. ORDOÑEZ GALVEZ, JUAN JULIO

Yo Chacón Riega, José Gerardo y Cano Villalobos, Ana Fiorella identificado con DNI N° 75688699 y DNI N° 70511308 respectivamente; alumnos de la EAP de Ingeniería Ambiental, a usted con el debido respeto me presento y le manifiesto:

Que siendo requisito indispensable el recojo de datos necesarios para la tesis que vengo elaborando titulada: **“Percepción sobre implementación de un sistema de gestión de residuos sólidos municipales de la población del distrito de La Esperanza”**, solicito a Ud. Se sirva validar el instrumento que le adjunto bajo los criterios académicos correspondientes. Para este efecto adjunto los siguientes documentos:

- Instrumento
- Ficha de evaluación
- Matriz de operacionalización de variables

Por tanto: A usted, ruego acceder mi petición.

Trujillo, 16 de junio del 2021



Chacón Riega, José Gerardo
D.N.I: 75688699



Cano Villalobos, Ana Fiorella
D.N.I: 70511308

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: Dr. ORDOÑEZ GALVEZ, JUAN JULIO
- 1.2. Cargo e institución donde labora: **Docente de la UCV**
- 1.3. Especialidad o línea de investigación: **Calidad y Gestión De Los Recursos Naturales**
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **PERCEPCIÓN SOBRE LA GESTIÓN DE**

RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA 2021

- 1.5. Autores del Instrumento: **Chacón Riega, José Gerardo y Cano Villalobos, Ana Fiorella**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN



CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE				ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.											X		
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.											X		
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.											X		
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales											X		
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la Hipótesis.											X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.											X		

8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.											X		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.											X		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.											X		

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
 - El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación
- iii. **PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%**

Atentamente,

Juan Julio Ordoñez Galvez

DNI: 08447308

Anexo 06: Solicitud de la validación de instrumento



SOLICITUD: Validación de
instrumento de recojo de
información.

Dr. HOLGUIN ARANDAN, LUIS

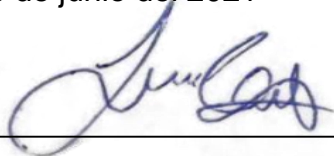
Yo Chacón Riega, José Gerardo y Cano Villalobos, Ana Fiorella identificado con DNI N° 75688699 y DNI N° 70511308 respectivamente; alumnos de la EAP de Ingeniería Ambiental, a usted con el debido respeto me presento y le manifiesto:

Que siendo requisito indispensable el recojo de datos necesarios para la tesis que vengo elaborando titulada: **“Percepción sobre implementación de un sistema de gestión de residuos sólidos municipales de la población del distrito de La Esperanza”**, solicito a Ud. Se sirva validar el instrumento que le adjunto bajo los criterios académicos correspondientes. Para este efecto adjunto los siguientes documentos:

- Instrumento
- Ficha de evaluación
- Matriz de operacionalización de variables

Por tanto: A usted, ruego acceder mi petición.

Trujillo, 16 de junio del 2021



Chacón Riega, José Gerardo

D.N.I: 75688699



Cano Villalobos, Ana Fiorella

D.N.I: 70511308

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: **Ing. HOLGUIN ARANDA LUIS**
- 1.2. Cargo e institución donde labora: **Ingeniero Ambiental**
- 1.3. Especialidad o línea de investigación: **Calidad y Gestión De Los Recursos Naturales**
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **PERCEPCIÓN SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA 2021**
- 1.5. Autores del Instrumento: **Chacón Riega, José Gerardo y Cano Villalobos, Ana Fiorella**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE				ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.									X				
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.											X		
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.											X		
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales											X		
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la Hipótesis.											X		
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.											X		

8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos, hipótesis, variables e indicadores.											X		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.											X		
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.											X		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: 84.5%


**LUIS FERMÍN
 HOLGUÍN ARANDA
 INGENIERO AMBIENTAL
 Reg. CIP. N° 111F11**

Anexo 08: Solicitud de la validación de instrumento



SOLICITUD: Validación de instrumento de recojo de información.

Ing. RAMIREZ SÁNCHEZ, YANIRA MAYBEE

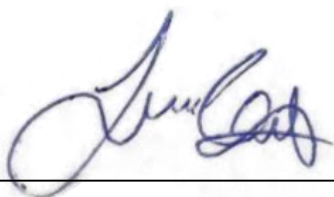
Yo Chacón Riega, José Gerardo y Cano Villalobos, Ana Fiorella identificado con DNI N° 75688699 y DNI N° 70511308 respectivamente; alumnos de la EAP de Ingeniería Ambiental, a usted con el debido respeto me presento y le manifiesto:

Que siendo requisito indispensable el recojo de datos necesarios para la tesis que vengo elaborando titulada: **“Percepción sobre implementación de un sistema de gestión de residuos sólidos municipales de la población del distrito de La Esperanza”**, solicito a Ud. Se sirva validar el instrumento que le adjunto bajo los criterios académicos correspondientes. Para este efecto adjunto los siguientes documentos:

- Instrumento
- Ficha de evaluación
- Matriz de operacionalización de variables

Por tanto: A usted, ruego acceder mi petición.

Trujillo, 16 de junio del 2021



Chacón Riega, José Gerardo
DNI: 75688699



Cano Villalobos, Ana Fiorella
DNI: 70511308

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: **Ing. RAMIREZ SÁNCHEZ, YANIRA MAYBEE**
- 1.2. Cargo e institución donde labora: **Ingeniero Ambiental**
- 1.3. Especialidad o línea de investigación: **Calidad y Gestión De Los Recursos Naturales**
- 1.4. Nombre del instrumento motivo de evaluación: **PERCEPCIÓN SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALIDAD DE LA ESPERANZA 2021**
- 1.5. Autores del Instrumento: **Chacón Riega, José Gerardo y Cano Villalobos, Ana Fiorella**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	INDICADORES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE				ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible.											X		
2. OBJETIVIDAD	Esta adecuado a las leyes y principios científicos.											X		
3. ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.											X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.											X		
5. SUFICIENCIA	Toma en cuenta los aspectos metodológicos esenciales										x			
6. INTENCIONALIDAD	Esta adecuado para valorar las variables de la Hipótesis.										x			
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.										x			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas objetivos,										x			

	hipótesis, variables e indicadores.																		
9. METODOLOGIA	La estrategia responde una metodología y diseño aplicados para lograr probar las hipótesis.																		X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al Método Científico.																		X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

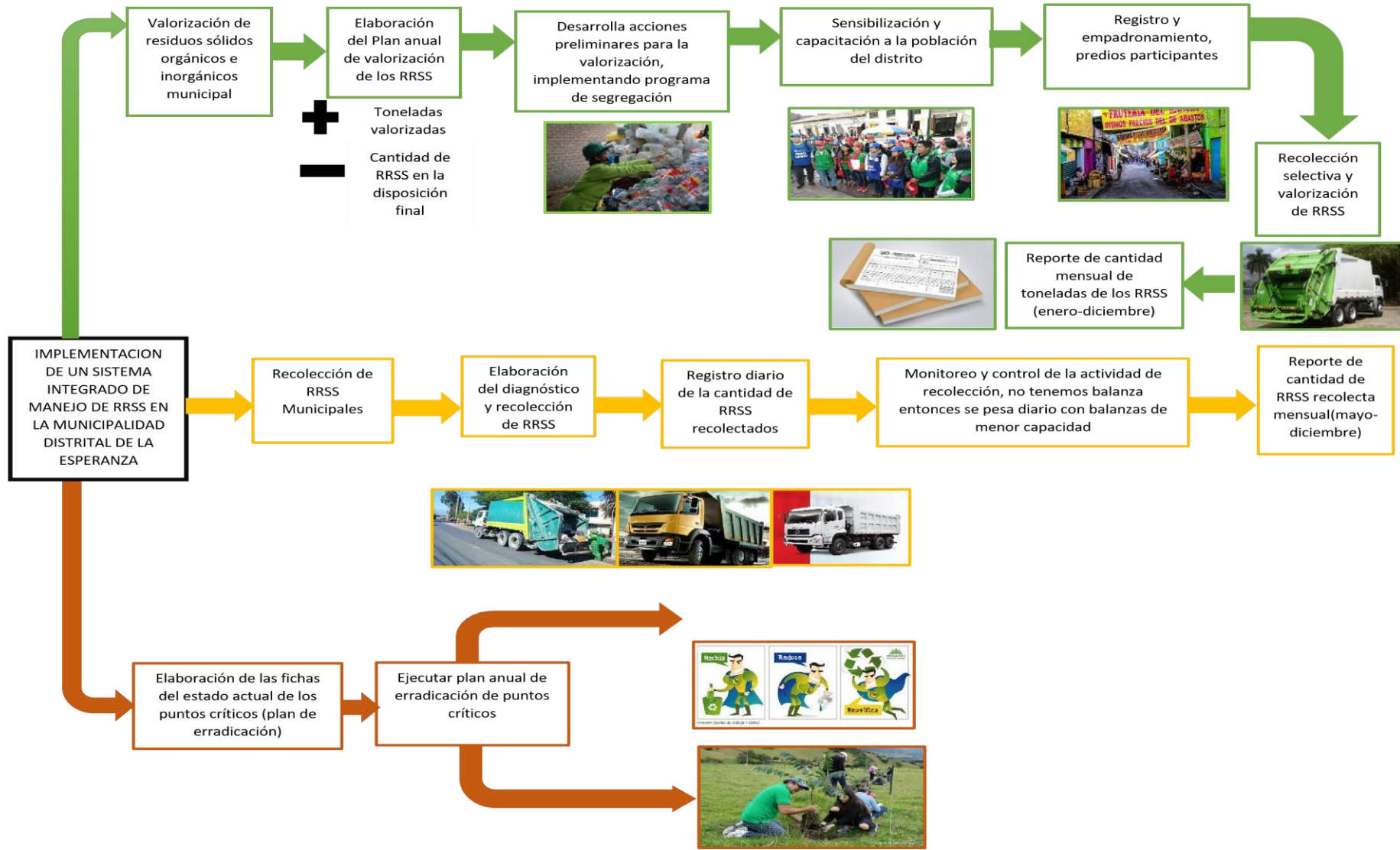
- El Instrumento cumple con los requisitos para su aplicación
- El Instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 89%


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PIMENTEL

ING. AMB. YANIRA MAYBEE RAMIREZ SANCHEZ
ESPECIALISTA DE PROYECTOS - GERENCIA DE AMBIENTE Y ECOLOGÍA

Anexo 10: Proceso de la implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos en la municipalidad distrital



Anexo 11: Diferentes tipos de residuos y su composición general

Tipo de residuos	Composición general (%)
Restos de alimentos	30.21
Melaza y poda	11.57
Otros orgánicos	7.05
Plástico PET	5.68
Plástico PEAD-polietileno de alta densidad	5.56
Plástico PS- poliestireno	5.40
Latas – hojalatas	4.77
Cartón corrugado	4.11
Vidrio transparente	4.07
Vidrio otros colores	4.01
Plástico - polipropileno	3.57
Plástico PEFBD – polietileno de baja densidad	2.80
Papel blanco	2.39
Cartón blanco	1.35
Otros vidrios	1.18
Residuos sanitarios	0.70

Bolsas plásticas de un solo uso	0.68
Restos de medicamentos	0.67
Textiles (telas)	0.55
Residuos inertes	0.53
Tetra brik	0.50
Papel mixto (páginas de revistas, cuadernos o similares)	0.47
Envolturas de galletas, snack, etc.	0.46
Papel periódico	0.43
Plástico PVC	0.41
hierro	0.34
Caucho, jebe, cuero	0.34
Tecnopor (poliestireno expandido)	0.12
aluminio	0.06
Cartón mixto	0.02
Pilas	0.02
Acero	0.00
Otros metales	0.00

Anexo 12: Precios por toneladas de los residuos sólidos de Esperanza Verde

Asociación esperanza verde		
Material	Precio	Tn
PET	5.00	1
Papel variado	1.00	1
Metal lata	2.00	1
cartón	1.00	1
chatarra	1.00	1
fierro	1.00	1
cobre	2.00	1
aluminio	1.00	1

Anexo 13: Precios por toneladas de los residuos sólidos de la asociación recicla de teresa Ruiz Ramírez

Asociación recicla de Teresa Ruiz Ramírez		
Material	Precio	Tn
PET	1.00	1
Papel variado	5.00	1
Metal lata	1.00	1
cartón	1.00	1

chatarra	1.00	1
fierro	1.00	1
cobre	1.00	1
aluminio	1.00	1

Anexo 14: Cantidad de residuos orgánicos mensuales en la compostera, vivero y la suma total de lo valorizado

Meses	cantidad en Tn	compostera Tn	vivero Tn	suma de lo valorizado Tn
Enero	recolectado	6.00	0.48	6.22
	valorizado	5.87	0.35	
	obtenido	11.20	0.5	
Febrero	recolectado	10.11	0.66	10.69
	valorizado	10.05	0.64	
	obtenido	5.27	0.21	
Marzo	recolectado	13.47	0.5	13.48
	valorizado	13.02	0.46	
	obtenido	4.77	0.4	
Abril	recolectado	15.40	0.49	15.67
	valorizado	15.20	0.47	
	obtenido	14.50	0.35	
Mayo	recolectado	11.50	0.2	11.46
	valorizado	11.29	0.174	
	obtenido	9.00	0.09	
Junio	recolectado	8.74	0.45	8.784
	valorizado	8.34	0.44	
	obtenido	8.91	0.401	
Julio	recolectado	39.76	0.57	39.38

	valorizado	38.87	0.51	
	obtenido	10.43	0.501	
Agosto	recolectado	36.65	0.67	38.41
	valorizado	37.79	0.62	
	obtenido	8.88	0.611	
Setiembre	recolectado	20.34	0.76	20.19
	valorizado	19.50	0.69	
	obtenido	39.67	0.535	
Octubre	recolectado	15.65	0.65	14.78
	valorizado	14.22	0.56	
	obtenido	38.41	0.532	
Noviembre	recolectado	38.41	0.562	18.23
	valorizado	17.67	0.56	
	obtenido	19.85	0.525	
Diciembre	recolectado	14.35	0.515	13.825
	valorizado	13.32	13.452	
	obtenido	0.51	0.545	

Anexo 15: Cantidad de residuos inorgánicos mensuales de los diferentes recicladores, la suma total de los materiales y su precio valorizado

Recicladores	meses	pet (Kg)	papel variado (Kg)	metal lata (Kg)	cartón (Kg)	chatarra (Kg)	fierro (Kg)	cobre (Kg)	aluminio (Kg)	cantidad total (Kg)	Suma de lo valorizado Kg	precio valorizado (S/)	Suma de lo valorizado S/
Esperanza verde	Abril	3402	4051	3017	1842	1351	0	118	94	13875	22742	3061.8	4802.5
teresa Ruiz Ramírez		1604	2160	2054	1443	1551	0	30	25	8867		1740.7	
Esperanza verde	Junio	8410	9047	9026	6133	6415	350	87	90	39558	60075	8231.1	11685.6
teresa Ruiz Ramírez		4025	3507	4934	2621	5324	0	84	22	20517		3454.5	
Esperanza verde	Agosto	6095	6755	6592	4675	5073	325	91	82	29688	41188	6075.1	8234.7
teresa Ruiz Ramírez		2077	2524	2493	1735	2109	429	59	74	11500		2159.6	
Esperanza verde	septiembre	4973	5755	0	2828	5572	5265	98	134	24625	33238	4461.5	6185.6
teresa Ruiz Ramírez		1492	2157	2003	1455	1451	0	33	22	8613		1724.1	
Esperanza verde	octubre	4975	5825	5299	2795	4008	0	86	30	23018	33055	4830.3	6790
teresa Ruiz Ramírez		1486	2390	2335	1545	2158	0	65	58	10037		1959.7	
Esperanza verde	noviembre	7383	4450	5145	2734	5235	0	89	29	25065	34596	5983.1	7885.4
teresa Ruiz Ramírez		2045	2373	1923	1377	1737	0	44	32	9531		1902.3	
Esperanza verde	diciembre	3524	3722	1419	913	1250	0	56	29	10913	19209	2648.4	4446.8
teresa Ruiz Ramírez		2149	2422	1353	1034	1290	0	31	17	8296		1798.4	

Anexo 16: Cantidad del material orgánicos recolectado y valorizado diario de los meses para la compostera municipal del distrito de la esperanza

Meses	Fecha	Unidad Vehicular	Placa	Material Orgánico Recolectado (Tn)	Material Orgánico Valorizado (Tn)	Recolectado	Valorizado	Obtenido
ENERO	1/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.31	0.25	7.4429	7.14	10.2
	1/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.287	0.28			
	2/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.034	0.03			
	2/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.245	0.24			
	4/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.067	0.06			
	4/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.252	0.242			
	6/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.047	0.036			
	6/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.052	0.048			
	7/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0118	0.011			
	7/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.314	0.309			
	8/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.326	0.321			
	8/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.231	0.227			
	9/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0167	0.0162			
	9/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.296	0.291			
	11/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.025	0.02			
	11/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.275	0.27			
	11/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.08	0.072			
	12/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.377	0.37			
13/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.273	0.269				

	14/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.096	0.092			
	16/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.265	0.26			
	16/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.072	0.065			
	18/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.372	0.369			
	18/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.094	0.089			
	19/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.282	0.278			
	20/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.209	0.2			
	20/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0214	0.0203			
	20/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.087	0.082			
	21/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.091	0.087			
	23/01/2021	Camión Dina	EGE - 572	0.297	0.283			
	23/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.182	0.179			
	25/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.291	0.287			
	25/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.079	0.075			
	26/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.266	0.25			
	26/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.086	0.082			
	27/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.097	0.092			
	28/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.238	0.231			
	29/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.084	0.08			
	29/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.27	0.259			
	29/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.182	0.172			
	30/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.262	0.249			
FEBRERO	1/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.448	0.44	11.08	10.849	4.27
	2/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.348	0.346			
	2/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.086	0.08			
	3/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.343	0.34			
	4/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.068	0.065			

4/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.425	0.422
5/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.055	0.053
6/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.291	0.288
6/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.046	0.044
8/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.413	0.41
8/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.064	0.06
8/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.063	0.055
9/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.087	0.082
9/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.25	0.245
10/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.077	0.07
11/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.355	0.351
12/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.08	0.076
12/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.421	0.417
13/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.274	0.27
13/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.075	0.07
15/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.68	0.65
15/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.087	0.085
16/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.532	0.529
16/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.098	0.096
17/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.729	0.727
18/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.622	0.619
18/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.079	0.075
18/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.12	0.118
19/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.113	0.111
19/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.41	0.408
20/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.3	0.27
20/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.326	0.32

	20/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.065	0.06			
	22/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.342	0.339			
	22/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.065	0.063			
	23/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.086	0.08			
	23/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.472	0.468			
	24/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.081	0.078			
	24/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.432	0.428			
	25/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.075	0.069			
	26/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.379	0.37			
	26/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.097	0.094			
	27/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.353	0.348			
	27/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.27	0.26			
MARZO	1/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.345	0.332	13.18	12.82	3.77
	1/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.254	0.231			
	2/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.053	0.047			
	2/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.242	0.231			
	3/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.066	0.059			
	4/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.476	0.472			
	5/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.047	0.042			
	5/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.321	0.317			
	6/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0432	0.0423			
	8/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.521	0.517			
	8/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.232	0.221			
	9/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.043	0.037			
	9/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.059	0.051			
	10/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.321	0.309			
10/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0424	0.042				

11/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.241	0.229
11/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0546	0.0539
12/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.411	0.396
13/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.249	0.237
13/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.062	0.055
15/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.478	0.475
15/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.197	0.183
16/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.532	0.528
17/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.098	0.092
17/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.621	0.605
18/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.554	0.55
18/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.076	0.061
19/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.587	0.584
19/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.197	0.188
19/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.578	0.562
20/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.274	0.272
20/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.326	0.322
22/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.032	0.024
22/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.119	0.116
23/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0341	0.0332
23/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.348	0.332
24/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.92	0.903
25/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.068	0.064
25/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.781	0.778
26/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.241	0.237
26/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.461	0.458
27/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.099	0.087

	29/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.244	0.233			
	30/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.021	0.018			
	31/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.532	0.524			
	31/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.675	0.67			
ABRIL	1/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.098	0.094	14.4	14.2	13.5
	2/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.532	0.523			
	3/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.841	0.832			
	3/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.634	0.625			
	5/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.053	0.051			
	5/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.742	0.739			
	6/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.024	0.022			
	6/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.531	0.528			
	7/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0764	0.076			
	7/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.241	0.233			
	8/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.532	0.526			
	9/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0462	0.0459			
	10/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0942	0.0937			
	10/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.587	0.581			
	12/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0213	0.0211			
	12/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.463	0.455			
	13/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.023	0.021			
	13/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.224	0.22			
	14/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.341	0.331			
	14/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0313	0.031			
15/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.467	0.462				
15/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0313	0.0309				
16/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.428	0.421				

	16/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0234	0.0232			
	17/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.383	0.38			
	19/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.753	0.744			
	19/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0231	0.0229			
	20/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.278	0.274			
	20/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0442	0.0437			
	21/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.742	0.735			
	22/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.532	0.527			
	22/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.535	0.533			
	23/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0632	0.0629			
	24/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.769	0.766			
	26/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.323	0.322			
	26/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.324	0.321			
	27/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.832	0.825			
	27/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.245	0.241			
	28/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.653	0.648			
	29/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0324	0.032			
	30/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.789	0.781			
MAYO	1/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.075	0.072	10.5	10.29	8
	3/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.053	0.051			
	3/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.123	0.115			
	4/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.243	0.233			
	5/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.024	0.021			
	6/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.432	0.424			
	6/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.086	0.085			
	7/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.531	0.524			
	7/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.084	0.081			

8/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.321	0.313
8/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.563	0.552
10/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.043	0.041
11/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.092	0.089
11/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.632	0.622
12/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.024	0.022
12/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.523	0.514
13/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.038	0.034
13/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.359	0.352
14/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.621	0.616
14/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.052	0.05
15/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.421	0.414
15/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.053	0.051
17/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.372	0.363
17/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.023	0.022
18/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.431	0.423
19/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.463	0.452
20/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.021	0.018
21/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.312	0.305
22/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0241	0.0236
22/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.232	0.225
24/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.121	0.114
24/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.422	0.412
25/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.211	0.202
26/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.425	0.415
26/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.031	0.029
27/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.432	0.424

	28/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.353	0.341			
	29/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.098	0.093			
	29/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.723	0.707			
	31/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.028	0.026			
	31/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.431	0.422			
JUN	1/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.253	0.24	7.74	7.344	7.91
	1/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0342	0.0331			
	2/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0231	0.0222			
	3/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.162	0.15			
	3/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.087	0.081			
	4/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.212	0.2			
	4/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.042	0.037			
	5/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.378	0.36			
	7/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.075	0.071			
	7/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.332	0.323			
	8/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.372	0.358			
	8/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.045	0.042			
	9/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.097	0.092			
	10/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.192	0.172			
	10/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.084	0.079			
	11/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.426	0.415			
	12/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.073	0.065			
	14/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.642	0.623			
	14/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.421	0.411			
	15/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.043	0.036			
16/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.321	0.309				
17/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.098	0.094				

	17/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.324	0.31			
	18/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.043	0.037			
	18/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.203	0.195			
	19/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.458	0.433			
	19/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.063	0.052			
	21/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.142	0.134			
	21/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.047	0.042			
	22/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.441	0.429			
	22/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.142	0.14			
	23/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.241	0.228			
	23/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.0487	0.0479			
	24/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.239	0.228			
	25/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.437	0.42			
	26/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.056	0.041			
	28/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.121	0.11			
	28/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.065	0.056			
	29/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.113	0.105			
	30/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.023	0.011			
	30/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.121	0.112			
JULIO	1/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.853	0.82741	39.389	38.207	10.43
	1/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.942	0.91374			
	1/07/2021	Camion Dina	EGE - 571	0.702	0.68094			
	2/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.798	0.77406			
	3/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.962	0.93314			
	3/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.887	0.86039			
	4/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.912	0.88464			
	4/07/2021	Camion Dina	EGE - 573	0.842	0.81674			

5/07/2021	Camion Dina	EGE - 574	0.842	0.81674
5/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.778	0.75466
7/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.375	0.36375
7/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.732	0.71004
8/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.872	0.84584
8/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.415	0.40255
9/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.357	0.34629
10/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.992	0.96224
10/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.484	0.46948
10/07/2021	Camion Dina	EGE - 571	0.774	0.75078
11/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.926	0.89822
12/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.423	0.41031
14/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.942	0.91374
14/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.921	0.89337
15/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.473	0.45881
16/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.921	0.89337
17/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.398	0.38606
17/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.924	0.89628
18/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.243	0.23571
18/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.903	0.87591
19/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.958	0.92926
19/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.463	0.44911
21/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.882	0.85554
21/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.747	0.72459
22/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.691	0.67027
22/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.842	0.81674
23/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.891	0.86427

	23/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.387	0.37539			
	24/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.939	0.91083			
	24/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.889	0.86233			
	24/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.799	0.77503			
	25/06/2021	Camion Dina	EGE - 570	0.963	0.93411			
	25/06/2021	Camion Dina	EGE - 571	0.863	0.83711			
	25/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.737	0.71489			
	26/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.856	0.83032			
	28/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.951	0.92247			
	28/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.865	0.83905			
	29/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.796	0.77212			
	29/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.769	0.74593			
	29/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.913	0.88561			
	30/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.883	0.85651			
	30/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.891	0.86427			
	31/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.821	0.79637			
AGOSTO	1/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.852	0.82644	38.518	37.362	8.88
	1/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.945	0.91665			
	2/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.791	0.76727			
	3/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.961	0.93217			
	3/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.882	0.85554			
	4/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.911	0.88367			
	4/06/2021	Camion Dina	EGE - 573	0.842	0.81674			
	5/06/2021	Camion Dina	EGE - 574	0.842	0.81674			
	5/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.778	0.75466			
	7/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.375	0.36375			
	7/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.732	0.71004			

8/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.872	0.84584
8/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.415	0.40255
9/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.357	0.34629
10/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.992	0.96224
10/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.484	0.46948
10/06/2021	Camion Dina	EGE - 571	0.774	0.75078
11/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.926	0.89822
12/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.423	0.41031
14/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.942	0.91374
14/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.921	0.89337
15/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.473	0.45881
16/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.921	0.89337
17/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.398	0.38606
17/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.929	0.90113
18/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.245	0.23765
18/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.905	0.87785
19/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.954	0.92538
19/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.467	0.45299
21/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.882	0.85554
21/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.747	0.72459
22/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.691	0.67027
22/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.842	0.81674
23/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.891	0.86427
23/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.387	0.37539
24/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.939	0.91083
24/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.889	0.86233
24/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.799	0.77503

25/06/2021	Camion Dina	EGE - 570	0.963	0.93411			
25/06/2021	Camion Dina	EGE - 571	0.863	0.83711			
25/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.737	0.71489			
26/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.826	0.80122			
28/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.923	0.89531			
28/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.834	0.80898			
29/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.745	0.72265			
29/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.723	0.70131			
29/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.924	0.89628			
30/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.881	0.85457			
30/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.899	0.87203			
31/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.824	0.79928			
1/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.503	0.48791			
1/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.725	0.70325			
2/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.721	0.69937			
3/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.930	0.9021			
3/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.532	0.51604			
4/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.903	0.87591			
4/09/2021	Camion Dina	EGE - 573	0.878	0.85166			
5/09/2021	Camion Dina	EGE - 574	0.842	0.81674	20.044	19.443	39.67
5/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.778	0.75466			
7/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.370	0.3589			
7/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.225	0.21825			
8/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.515	0.49955			
8/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.105	0.10185			
9/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.323	0.31331			
10/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.367	0.35599			

10/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.353	0.34241
10/09/2021	Camion Dina	EGE - 571	0.514	0.49858
11/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.226	0.21922
12/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.123	0.11931
14/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.302	0.29294
15/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.230	0.2231
16/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.121	0.11737
17/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.220	0.2134
18/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.237	0.22989
18/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.303	0.29391
19/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.511	0.49567
19/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.139	0.13483
21/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.302	0.29294
21/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.315	0.30555
22/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.331	0.32107
22/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.632	0.61304
23/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.631	0.61207
23/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.112	0.10864
24/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.524	0.50828
24/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.33	0.3201
24/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.209	0.20273
25/09/2021	Camion Dina	EGE - 570	0.543	0.52671
25/09/2021	Camion Dina	EGE - 571	0.304	0.29488
25/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.317	0.30749
26/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.626	0.60722
28/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.601	0.58297
28/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.313	0.30361

	29/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.215	0.20855			
	29/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.313	0.30361			
	29/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.506	0.49082			
	30/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.311	0.30167			
	30/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.349	0.33853			
	31/09/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.264	0.25608			
OCTUBRE	1/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.143	0.13871	15.1288	14.675	38.41
	2/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.323	0.31331			
	3/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.693	0.67221			
	3/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.332	0.32204			
	4/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.513	0.49761			
	4/10/2021	Camion Dina	EGE - 573	0.5368	0.520696			
	5/10/2021	Camion Dina	EGE - 574	0.336	0.32592			
	5/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.52	0.5044			
	7/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.123	0.11931			
	7/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.167	0.16199			
	8/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.267	0.25899			
	8/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.105	0.10185			
	9/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.323	0.31331			
	10/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.367	0.35599			
	10/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.353	0.34241			
	10/10/2021	Camion Dina	EGE - 571	0.211	0.20467			
	11/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.226	0.21922			
	12/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.123	0.11931			
	14/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.187	0.18139			
	14/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.376	0.36472			
15/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.230	0.2231				

16/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.354	0.34338				
17/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.220	0.2134				
17/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.321	0.31137				
18/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.198	0.19206				
18/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.303	0.29391				
19/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.556	0.53932				
19/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.25	0.2425				
21/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.365	0.35405				
21/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.315	0.30555				
22/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.331	0.32107				
22/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.321	0.31137				
23/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.243	0.23571				
23/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.176	0.17072				
24/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.334	0.32398				
24/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.209	0.20273				
25/10/2021	Camion Dina	EGE - 570	0.543	0.52671				
25/10/2021	Camion Dina	EGE - 571	0.304	0.29488				
25/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.317	0.30749				
26/0102021	Camion Dina	EGE - 572	0.334	0.32398				
28/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.659	0.63923				
28/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.313	0.30361				
29/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.313	0.30361				
29/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.506	0.49082				
30/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.311	0.30167				
30/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.314	0.30458				
31/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.264	0.25608				
$Z \leq m \leq$	1/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.143	0.13871	17.99	17.450	19.85

2/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.323	0.31331
3/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.693	0.67221
3/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.478	0.46366
4/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.513	0.49761
4/10/2021	Camion Dina	EGE - 573	0.536	0.51992
5/10/2021	Camion Dina	EGE - 574	0.336	0.32592
5/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.525	0.50925
7/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.230	0.2231
7/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.423	0.41031
8/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.456	0.44232
8/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.234	0.22698
9/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.323	0.31331
10/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.497	0.48209
10/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.353	0.34241
10/10/2021	Camion Dina	EGE - 571	0.567	0.54999
11/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.489	0.47433
12/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.34	0.3298
14/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.567	0.54999
14/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.376	0.36472
15/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.230	0.2231
16/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.546	0.52962
17/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.279	0.27063
17/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.321	0.31137
18/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.356	0.34532
18/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.303	0.29391
19/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.556	0.53932
19/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.355	0.34435

21/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.365	0.35405		
21/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.315	0.30555		
22/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.331	0.32107		
22/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.321	0.31137		
23/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.243	0.23571		
23/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.321	0.31137		
24/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.334	0.32398		
24/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.345	0.33465		
25/10/2021	Camion Dina	EGE - 570	0.543	0.52671		
25/10/2021	Camion Dina	EGE - 571	0.304	0.29488		
25/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.392	0.38024		
26/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.434	0.42098		
28/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.659	0.63923		
28/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.456	0.44232		
29/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.478	0.46366		
30/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.345	0.33465		
31/10/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.456	0.44232		

Anexo 17: Cantidad del material orgánicos recolectado y valorizado diario de los meses para el vivero municipal del distrito de la esperanza

meses	Fecha	Unidad Vehicular	Placa	Material Orgánico Recolectado (Tn)	Material Orgánico Valorizado (Tn)	Recolectado	Valorizado	Obtenido
m z m p o	1/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.10	0.07	0.6427	0.5057	0.5

1/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.04	0.03
4/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.05	0.03
5/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.00	0.00
6/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
6/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01
7/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00
8/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02
9/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01
11/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.01
11/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01
12/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01
13/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
13/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01
14/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.01
15/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.01
16/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01
18/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
19/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.10	0.10
20/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02
20/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01
21/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01
22/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01
23/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01
25/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01
26/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01
27/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01
28/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.00

	28/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	29/01/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	30/01/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
FEBRERO	1/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02	0.6227	0.58087	0.21
	1/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	2/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	3/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	4/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	5/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	6/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	8/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01			
	9/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	10/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.01			
	10/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	11/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	12/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	13/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	15/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	16/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	17/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.01			
	17/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	18/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	19/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	20/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	22/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	23/02/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	24/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.03	0.03			

	25/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.04	0.03			
	26/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.04	0.04			
	26/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.05	0.04			
	27/02/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.05	0.05			
MARZO	1/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02	0.7	0.64	0.4
	2/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.02			
	3/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			
	3/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	4/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	5/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	6/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	8/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	8/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.03	0.03			
	9/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	10/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	11/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	12/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	13/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	15/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	15/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.01			
	16/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			
	17/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	18/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.01			
	19/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.16	0.16			
20/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02				
22/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02				
22/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02				

	23/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	24/03/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	25/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	26/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	27/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	29/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.01			
	30/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01			
	31/03/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
ABRIL	1/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02	0.75	0.72	0.35
	2/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	3/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	5/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	5/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	6/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	7/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	8/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	9/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	10/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	12/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	13/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	14/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	15/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	16/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	17/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	19/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	20/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.11	0.10			
	21/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.11	0.10			

	22/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	23/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	24/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	26/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	27/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	28/04/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			
	29/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.10	0.10			
	30/04/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
MAYO	1/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01	0.4	0.3371	0.09
	3/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	4/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01			
	5/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01			
	6/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.00			
	7/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01			
	8/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.00			
	10/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	11/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	12/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	13/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01			
	14/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	15/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	17/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			
	18/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			
	19/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	20/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	21/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01			
	22/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01			

	24/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.10	0.10			
	25/05/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.01	0.01			
	26/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.06	0.06			
	27/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.00			
	28/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.00	0.00			
	29/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.00	0.00			
	31/05/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
JUNJ	1/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02	0.29	0.28	0.401
	2/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	3/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.01			
	4/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	5/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	7/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	8/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	9/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	10/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	11/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	12/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	14/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	15/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	16/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	17/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	18/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	19/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.00	0.00			
	21/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.00	0.00			
	22/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	23/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			

	24/06/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	25/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	26/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			
	28/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	29/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	30/06/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
JULIO	1/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02	0.53	0.52	0.501
	2/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	3/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			
	4/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	5/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			
	6/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	7/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	8/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	9/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	10/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	11/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	12/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.14	0.14			
	13/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	14/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	15/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	16/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	17/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	18/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	19/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.00	0.00			
	20/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	21/07/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			

	22/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	23/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			
	24/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	25/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	26/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	27/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.00	0.00			
	28/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.00	0.00			
	29/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	30/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	31/07/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
AGOSTO	1/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02	0.62	0.61	0.401
	2/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	3/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			
	4/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	5/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			
	6/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	7/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	8/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	9/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	10/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	11/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	12/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.01	0.01			
	13/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	14/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	15/08/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	16/08/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	17/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			

	18/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	19/08/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	20/08/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	21/08/2021	Camion Dina	EGE - 572	0.02	0.02			
	22/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	23/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.01			
	24/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	25/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	26/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	27/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	28/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	29/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.08	0.08			
	30/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	31/08/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
SETIEMBRE	1/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03	0.77	0.75	0.401
	2/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	3/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	4/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	5/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.02			
	6/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	7/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	8/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.02			
	9/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	10/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	11/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	12/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	13/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			

	14/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	15/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	16/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.02			
	17/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	18/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	19/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	20/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	21/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	22/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	23/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.02			
	24/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	25/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	26/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	27/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	28/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	29/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	30/09/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
OCTUBRE	1/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03	0.65	0.64	0.401
	2/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	3/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	4/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	5/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.02			
	6/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	7/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	8/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	9/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	10/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			

	11/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	12/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	13/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	14/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	15/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	16/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.02			
	17/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	18/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	19/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	20/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	21/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	22/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	23/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.02			
	24/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	25/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	26/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	27/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	28/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	29/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	30/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
	31/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03			
NOVIEMBRE	1/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.04	0.03	0.68	0.66	0.401
	2/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.02			
	3/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	4/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			
	5/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02			

6/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
7/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
8/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
9/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
10/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
11/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03
12/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
13/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
14/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
15/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
16/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03
17/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
18/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
19/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03
20/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03
21/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
22/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
23/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
24/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
25/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
26/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03
27/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
28/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.03	0.03
29/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
30/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02
31/10/2021	Camioneta	EGX - 942	0.02	0.02

Declaratoria de Originalidad de Autores

Ana Fiorella, Cano Villalobos y José Gerardo, Chacón Riega; egresados de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de la Universidad César Vallejo sede Trujillo, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulada: **“Percepción sobre implementación de un sistema de gestión de residuos sólidos municipales de la población del distrito “La Esperanza”**

Es de nuestra autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Trujillo 04 de julio, 2021



Ana Fiorella Cano Villalobos
D.N.I. 70511308

ORCID: (orcid.org/0000-00020-2836-0951)



José Gerardo Chacón Riega
D.N.I. 75688699

ORCID: (orcid.org/0000-0003-0407-7534)

Anexo 19: Cantidad diaria de los meses de los residuos inorgánicos de la asociación esperanza verde

RUC: 20606710934																
	PET		PAPEL. VARIADO		METAL LATA		CARTON		CHATARRA		FIERRO		COBRE		ALUMINIO	
	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio
1/08/2021																
2/08/2021	315	0.5	348	0.1	369	0.1	243	0.1	153	0.1		0.1		0.2		0.1
3/08/2021	332	0.5	354	0.1	324	0.1	115	0.1	224	0.1	75	0.1	20	0.2		0.1
4/08/2021	354	0.5	368	0.1	358	0.1	199	0.1	265	0.1		0.1		0.2		0.1
5/08/2021	345	0.5	373	0.1	331	0.1	293	0.1	274	0.1	55	0.1		0.2	11	0.1
6/08/2021	299	0.5	321	0.1	367	0.1	234	0.1	298	0.1		0.1	12	0.2		
7/08/2021																
8/08/2021																
9/08/2021	150	0.5	361	0.1	349	0.1	255	0.1	278	0.1	36	0.1		0.2		0.1
10/08/2021	236	0.5	324	0.1	343	0.1	262	0.1	235	0.1		0.1	14	0.2	9	0.1
11/08/2021	302	0.5	331	0.1	331	0.1	305	0.1	253	0.1	47	0.1		0.2		0.1
12/08/2021	354	0.5	345	0.1	302	0.1	145	0.1	264	0.1		0.1		0.2	4	0.1
13/08/2021	311	0.5	385	0.1	257	0.1	172	0.1	296	0.1		0.1	9	0.2		0.1
14/08/2021																

15/08/2021																
16/08/2021	287	0.5	309	0.1	345	0.1	169	0.1	269	0.1	49	0.1	8	0.2		0.1
17/08/2021	206	0.5	297	0.1	265	0.1	142	0.1	235	0.1		0.1		0.2		0.1
18/08/2021	275	0.5	302	0.1	258	0.1	186	0.1	243	0.1		0.1	13	0.2	15	0.1
19/08/2021	328	0.5	265	0.1	345	0.1	198	0.1	276	0.1	24	0.1		0.2		0.1
20/08/2021	347	0.5	327	0.1	264	0.1	204	0.1	265	0.1		0.1		0.2		0.1
21/08/2021																
22/08/2021																
23/08/2021	309	0.5	247	0.1	226	0.1	243	0.1	198	0.1		0.1		0.2		0.1
24/08/2021	250	0.5	146	0.1	287	0.1	249	0.1	176	0.1	29	0.1	3	0.2	5	0.1
25/08/2021	205	0.5	293	0.1	312	0.1	225	0.1	249	0.1		0.1		0.2		0.1
26/08/2021	202	0.5	301	0.1	275	0.1	206	0.1	127	0.1		0.1	8	0.2	18	0.1
27/08/2021	287	0.5	286	0.1	283	0.1	194	0.1	246	0.1		0.1		0.2		0.1
28/08/2021																
29/08/2021																

30/08/2021	187	0.5	241	0.1	149	0.1	239	0.1	102	0.1	0.1	0.2	0.1			
31/08/2021	214	0.5	231	0.1	252	0.1	197	0.1	147	0.1	10	0.1	4	0.2	20	0.1
TOTAL, EN KG	6095		6755		6592		4675		5073		325		91		82	29688
PRECIO	3047.5		675.5		659.2		467.5		507.3		32.5		18.2		8.2	5415.9

SETIEMBRE: ASOCIACIÓN ESPERANZA VERDE

	PET		PAPEL. VARIADO		FIERRO VARIADO		CARTON		CHATARRA		COBRE		ALUMINIO	
	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio
1/09/2021	235	0.5	279	0.1	267	0.2	112	0.1	248	0.2	9	7		0.3
2/09/2021	241	0.5	268	0.1	231	0.2	106	0.1	245	0.2		7		0.3
3/09/2021	232	0.5	254	0.1	234	0.2	115	0.1	224	0.2	20	7		0.3
4/09/2021														
5/09/2021														
6/09/2021	199	0.5	321	0.1	264	0.2	134	0.1	298	0.2	12	7		0.3
7/09/2021	231	0.5	261	0.1	234	0.2	147	0.1	296	0.3		7	24	0.3
8/09/2021	247	0.5	283	0.1	249	0.2	119	0.1	243	0.1		7		0.3
9/09/2021	239	0.5	216	0.1	263	0.2	185	0.1	258	0.2		7		0.3
10/09/2021	326	0.5	224	0.1	248	0.2	112	0.1	235	0.1	11	7	9	0.3
11/09/2021														
12/09/2021														

13/09/2021	211	0.5	285	0.1	257	0.2	162	0.1	296	0.1	7	7		0.3
14/09/2021	203	0.5	294	0.1	245	0.2	156	0.1	276	0.1		7		0.3
15/09/2021	219	0.5	246	0.1	256	0.2	147	0.1	245	0.1		7	23	0.3
16/09/2021	267	0.5	238	0.1	238	0.2	135	0.1	237	0.2	8	7		0.3
17/09/2021	246	0.5	297	0.1	265	0.2	142	0.1	235	0.2		7		0.3
18/09/2021														
19/09/2021														
20/09/2021	147	0.5	327	0.1	264	0.2	104	0.1	265	0.1		7	35	0.3
21/09/2021	285	0.5	295	0.1	299	0.2	146	0.1	209	0.3	11	7		0.3
22/09/2021	242	0.5	245	0.1	249	0.2	155	0.1	243	0.1		7		0.3
23/09/2021	253	0.5	263	0.1	243	0.2	122	0.1	257	0.2	13	7		0.3
24/09/2021	247	0.5	246	0.1	287	0.2	149	0.1	263	0.2		7	28	0.3
25/09/2021														
26/09/2021														
27/09/2021	201	0.5	286	0.1	183	0.2	94	0.1	276	0.2	7	7		0.3
28/09/2021	265	0.5	256	0.1	231	0.2	80	0.1	218	0.2		7	15	0.3
29/09/2021	114	0.5	231	0.1	152	0.2	97	0.1	247	0.2		7		0.3
30/09/2021	123	0.5	140	0.1	106	0.2	109	0.1	258	0.2		7		0.3
TOTAL, EN KG	4973		5755		5265		2828		5572		98		134	24625
PRECIO	2486.5		575.5		1053		282.8		1114.4		686		40.2	6238.4

OCTUBRE: ASOCIACIÓN ESPERANZA VERDE

	PET		PAPEL. VARIADO		METAL LATA		CARTON		CHATARRA		COBRE		ALUMINIO	
	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio
1/10/2021	215	0.5	213	0.1	220	0.1	109	0.1	114	0.1		0.2		0.1
2/10/2021														
3/10/2021														
4/10/2021	254	0.5	324	0.1	202	0.1	90	0.1	165	0.1	15	0.2		0.1
5/10/2021	345	0.5	365	0.1	231	0.1	113	0.1	174	0.1		0.2		0.1
6/10/2021	199	0.5	321	0.1	264	0.1	120	0.1	143	0.1		0.2	9	0.1
7/10/2021	231	0.5	261	0.1	234	0.1	164	0.1	196	0.1	17	0.2		0.1
8/10/2021	237	0.5	222	0.1	243	0.1	146	0.1	152	0.1		0.2		0.1
9/10/2021														
10/10/2021														
11/10/2021	202	0.5	231	0.1	213	0.1	105	0.1	253	0.1	16	0.2		0.1
12/10/2021	254	0.5	325	0.1	269	0.1	135	0.1	164	0.1		0.2		0.1
13/10/2021	211	0.5	265	0.1	257	0.1	132	0.1	196	0.1	20	0.2		0.1
14/10/2021	203	0.5	294	0.1	245	0.1	129	0.1	176	0.1		0.2	6	0.1
15/10/2021	226	0.5	299	0.1	243	0.1	143	0.1	132	0.1		0.2		0.1
16/10/2021														
17/10/2021														
18/10/2021	222	0.5	302	0.1	258	0.1	126	0.1	213	0.1		0.2		0.1
19/10/2021	232	0.5	265	0.1	345	0.1	128	0.1	276	0.1	10	0.2		0.1
20/10/2021	247	0.5	327	0.1	264	0.1	104	0.1	265	0.1		0.2	7	0.1
21/10/2021	285	0.5	285	0.1	279	0.1	176	0.1	109	0.1		0.2		0.1
22/10/2021	249	0.5	228	0.1	247	0.1	185	0.1	215	0.1		0.2		0.1
23/10/2021														
24/10/2021														
25/10/2021	205	0.5	293	0.1	312	0.1	122	0.1	231	0.1		0.2		0.1

26/10/2021	243	0.5	232	0.1	241	0.1	106	0.1	247	0.1		0.2		0.1
27/10/2021	201	0.5	286	0.1	283	0.1	195	0.1	128	0.1	8	0.2	8	0.1
28/10/2021	265	0.5	256	0.1	231	0.1	124	0.1	243	0.1		0.2		0.1
29/10/2021	249	0.5	231	0.1	218	0.1	143	0.1	216	0.1		0.2		0.1
30/10/2021		0.5		0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
31/10/2021		0.5		0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
TOTAL, EN KG	4975		5825		5299		2795		4008		86		30	23018
PRECIO	2487.5		582.5		529.9		279.5		400.8		17.2		3	4300.4

NOVIEMBRE: ASOCIACIÓN ESPERANZA VERDE														
	PET		PAPEL. VARIADO		METAL LATA		CARTON		CHATARRA		COBRE		ALUMINIO	
	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio
1/11/2021	300	0.5	189	0.1	258	0.1	150	0.1	232	0.1	15	0.2		0.1
2/11/2021	354	0.5	154	0.1	264	0.1	236	0.1	225	0.1		0.2		0.1
3/11/2021	294	0.5	167	0.1	265	0.1	97	0.1	249	0.1		0.2	10	0.1
4/11/2021	354	0.5	175	0.1	208	0.1	103	0.1	257	0.1	9	0.2		0.1
5/11/2021	254	0.5	206	0.1	217	0.1	95	0.1	288	0.1		0.2		0.1
6/11/2021														
7/11/2021														
8/11/2021	387	0.5	325	0.1	246	0.1	72	0.1	228	0.1		0.2	3	0.1
9/11/2021	263	0.5	220	0.1	252	0.1	84	0.1	254	0.1	28	0.2		0.1
10/11/2021	385	0.5	205	0.1	273	0.1	80	0.1	223	0.1		0.2		0.1

11/11/2021	369	0.5	149	0.1	259	0.1	115	0.1	274	0.1		0.2		0.1
12/11/2021	347	0.5	187	0.1	207	0.1	148	0.1	225	0.1	15	0.2		0.1
13/11/2021														
14/11/2021														
15/11/2021	398	0.5	284	0.1	197	0.1	109	0.1	264	0.1		0.2		0.1
16/11/2021	364	0.5	216	0.1	206	0.1	123	0.1	292	0.1	11	0.2		0.1
17/11/2021	354	0.5	320	0.1	247	0.1	138	0.1	215	0.1		0.2	8	0.1
18/11/2021	287	0.5	302	0.1	275	0.1	45	0.1	236	0.1		0.2		0.1
19/11/2021	353	0.5	134	0.1	192	0.1	164	0.1	156	0.1		0.2		0.1
20/11/2021														
21/11/2021														
22/11/2021	317	0.5	137	0.1	149	0.1	161	0.1	261	0.1		0.2		0.1
23/11/2021	298	0.5	131	0.1	206	0.1	172	0.1	257	0.1		0.2		0.1
24/11/2021	288	0.5	167	0.1	215	0.1	147	0.1	235	0.1		0.2	8	0.1
25/11/2021	350	0.5	135	0.1	326	0.1	163	0.1	249	0.1		0.2		0.1
26/11/2021	405	0.5	187	0.1	189	0.1	132	0.1	235	0.1	9	0.2		0.1
27/11/2021														
28/11/2021														
29/11/2021	308	0.5	210	0.1	289	0.1	105	0.1	189	0.1		0.2		0.1
30/11/2021	354	0.5	250	0.1	205	0.1	95	0.1	191	0.1	2	0.2		0.1
TOTAL EN KG	7383		4450		5145		2734		5235		89		29	25065
TOTAL EN KG	7.383		4.45		5.145		2.734		5.235		0.089		0.029	25.065
PRECIO	3691.5		445		514.5		273.4		523.5		17.8		2.9	5468.6

DICIEMBRE: ASOCIACIÓN ESPERANZA VERDE

	PET		PAPEL. VARIADO		METAL LATA		CARTON		CHATARRA		COBRE		ALUMINIO	
	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio
1/11/2021	140	0.5	189	0.1		0.1	94	0.1	80	0.1	15	0.2		0.1
2/11/2021	120	0.5	189	0.1	133	0.1	87	0.1	87	0.1		0.2		0.1
3/11/2021	187	0.5	167	0.1	112	0.1		0.1	74	0.1		0.2	10	0.1
4/11/2021														
5/11/2021														
6/11/2021	167	0.5	89	0.1	73	0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
7/11/2021	123	0.5	205	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
8/11/2021	198	0.5	87	0.1	100	0.1	72	0.1	74	0.1		0.2	3	0.1
9/11/2021	139	0.5	89	0.1	120	0.1	84	0.1	65	0.1	28	0.2		0.1
10/11/2021	200	0.5	205	0.1	134	0.1	80	0.1	100	0.1		0.2		0.1
11/11/2021														
12/11/2021														
13/11/2021	125	0.5	125	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
14/11/2021	132	0.5	132	0.1		0.1		0.1	65	0.1		0.2		0.1
15/11/2021	189	0.5	100	0.1	94	0.1	68	0.1	87	0.1		0.2		0.1
16/11/2021	176	0.5	216	0.1	92	0.1		0.1	83	0.1	11	0.2		0.1
17/11/2021	153	0.5	320	0.1	134	0.1	74	0.1	80	0.1		0.2	8	0.1
18/11/2021														
19/11/2021														
20/11/2021	198	0.5	187	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
21/11/2021	207	0.5	187	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
22/11/2021	175	0.5	75	0.1	87	0.1	82	0.1	107	0.1		0.2		0.1

23/11/2021	127	0.5	27	0.1	73	0.1		0.1	94	0.1		0.2		0.1
24/11/2021	132	0.5	167	0.1	94	0.1	96	0.1		0.1		0.2	8	0.1
25/11/2021														
26/11/2021														
27/11/2021	87	0.5	247	0.1		0.1		0.1	87	0.1		0.2		0.1
28/11/2021	189	0.5	236	0.1		0.1		0.1	73	0.1		0.2		0.1
29/11/2021	184	0.5	247	0.1	89	0.1	81	0.1	94	0.1		0.2		0.1
30/11/2021	176	0.5	236	0.1	84	0.1	95	0.1		0.1	2	0.2		0.1
TOTAL EN KG	3524		3722		1419		913		1250		56		29	10913
TOTAL EN KG	3.524		3.722		1.419		0.913		1.25		0.056		0.029	10.913
PRECIO	1762		372.2		141.9		91.3		125		11.2		2.9	2506.5

Anexo 20: Cantidad diaria de los meses de los residuos inorgánicos de la asociación recicla Teresa Ruiz Ramírez

AGOSTO: ASOCIACIÓN RECICLA DE TERESA RUIZ RAMIREZ																
RUC: 10195281420																
	PET		PAPEL. VARIADO		METAL LATA		CARTON		CHATARRA		FIERRO		COBRE		ALUMINIO	
	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio
1/08/2021																
2/08/2021	106	0.1	100	0.5	85	0.1	81	0.1	101	0.1	58	0.2		0.1		0.1
3/08/2021	204	0.1	154	0.5	97	0.1	95	0.1	94	0.1	10	0.2	10	0.1	6	0.1
4/08/2021	95	0.1	138	0.5	121	0.1	99	0.1	89	0.1		0.2		0.1		0.1
5/08/2021	87	0.1	165	0.5	100	0.1	93	0.1	84	0.1	73	0.2		0.1		0.1

6/08/2021	99	0.1	100	0.5	124	0.1	84	0.1	81	0.1		0.2	7	0.1	10	0.1
7/08/2021																
8/08/2021																
9/08/2021	67	0.1	115	0.5	132	0.1	75	0.1	110	0.1	64	0.2		0.1		0.1
10/08/2021	72	0.1	124	0.5	143	0.1	62	0.1	98	0.1		0.2	8	0.1	8	0.1
11/08/2021	82	0.1	162	0.5	103	0.1	83	0.1	97	0.1	47	0.2	3	0.1		0.1
12/08/2021	73	0.1	138	0.5	93	0.1	75	0.1	95	0.1	36	0.2		0.1	13	0.1
13/08/2021	91	0.1	132	0.5	117	0.1	87	0.1	96	0.1		0.2	9	0.1		0.1
14/08/2021																
15/08/2021																
16/08/2021	78	0.1	102	0.5	108	0.1	109	0.1	88	0.1		0.2	8	0.1	5	0.1
17/08/2021	89	0.1	97	0.5	97	0.1	92	0.1	79	0.1	36	0.2		0.1		0.1
18/08/2021	92	0.1	99	0.5	101	0.1	86	0.1	97	0.1		0.2	5	0.1	7	0.1
19/08/2021	88	0.1	115	0.5	140	0.1	77	0.1	94	0.1		0.2		0.1		0.1
20/08/2021	76	0.1	127	0.5	164	0.1	84	0.1	103	0.1	40	0.2		0.1		0.1
21/08/2021																
22/08/2021																
23/08/2021	93	0.1	108	0.5	114	0.1		0.1	93	0.1		0.2		0.1		0.1
24/08/2021	86	0.1	76	0.5	107	0.1	99	0.1	140	0.1	55	0.2	2	0.1	9	0.1
25/08/2021	94	0.1	93	0.5	92	0.1	92	0.1	102	0.1		0.2		0.1		0.1
26/08/2021	72	0.1	99	0.5	101	0.1	84	0.1	93	0.1		0.2	4	0.1	6	0.1
27/08/2021	95	0.1	86	0.5	97	0.1	81	0.1	98	0.1		0.2		0.1		0.1
28/08/2021																
29/08/2021																
30/08/2021	124	0.1	83	0.5	105	0.1		0.1	86	0.1		0.2		0.1		0.1
31/08/2021	114	0.1	111	0.5	152	0.1	97	0.1	91	0.1	10	0.2	3	0.1	10	0.1

TOTAL, EN KG	2077	2524	2493	1735	2109	429	59	74	11500
PRECIO	207.7	1262	249.3	173.5	210.9	85.8	5.9	7.4	2202.5

SETIEMBRE: ASOCIACIÓN RECICLA DE TERESA RUIZ RAMIREZ

	PET		PAPEL. VARIADO		METAL LATA		CARTON		CHATARRA		COBRE		ALUMINIO	
	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio
1/09/2021														
2/09/2021														
3/09/2021														
4/09/2021	106	0.1	154	0.5	97	0.1	95	0.1	94	0.1		0.1		0.1
5/09/2021	95	0.1	138	0.5	121	0.1	99	0.1	89	0.1		0.1		0.1
6/09/2021		0.1	165	0.5	100	0.1	93	0.1	84	0.1		0.1		0.1
7/09/2021	99	0.1	100	0.5	124	0.1	84	0.1	81	0.1	7	0.1		0.1
8/09/2021	75	0.1	160	0.5	134	0.1	74	0.1	96	0.1		0.1		0.1
9/09/2021														
10/09/2021														
11/09/2021	72	0.1	124	0.5	143	0.1	62	0.1	98	0.1	8	0.1	8	0.1
12/09/2021	82	0.1		0.5	103	0.1	83	0.1	97	0.1		0.1		0.1
13/09/2021		0.1	125	0.5	83	0.1	75	0.1	95	0.1		0.1		0.1
14/09/2021	91	0.1	132	0.5	117	0.1	87	0.1	96	0.1	9	0.1		0.1
15/09/2021	88	0.1	194	0.5		0.1		0.1	89	0.1		0.1		0.1
16/09/2021														
17/09/2021														

18/09/2021	89	0.1	97	0.5	97	0.1	92	0.1		0.1		0.1		0.1
19/09/2021	92	0.1	102	0.5		0.1	86	0.1	97	0.1	5	0.1	8	0.1
20/09/2021		0.1		0.5	140	0.1		0.1	94	0.1		0.1		0.1
21/09/2021	76	0.1	127	0.5	164	0.1	84	0.1	103	0.1		0.1		0.1
22/09/2021	84	0.1	174	0.5	199	0.1	86	0.1		0.1		0.1		0.1
23/09/2021														
24/09/2021														
25/09/2021	86	0.1		0.5	97	0.1	99	0.1	140	0.1		0.1		0.1
26/09/2021	93	0.1	93	0.5		0.1	92	0.1		0.1		0.1		0.1
27/09/2021	72	0.1	99	0.5	101	0.1	84	0.1		0.1	4	0.1	6	0.1
28/09/2021	95	0.1	86	0.5	83	0.1		0.1	98	0.1		0.1		0.1
29/09/2021	97	0.1	87	0.5	100	0.1	80	0.1		0.1		0.1		0.1
30/09/2021														
TOTAL, EN KG	1492		2157		2003		1455		1451		33		22	8613
PRECIO	149.2		1078.5		200.3		145.5		145.1		3.3		2.2	1724.1

OCTUBRE: ASOCIACIÓN RECICLA DE TERESA RUIZ RAMIREZ

	PET		PAPEL. VARIADO		METAL LATA		CARTON		CHATARRA		COBRE		ALUMINIO	
	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio
1/10/2021	99	0.1	124	0.5	158	0.1	85	0.1	112	0.1	11	0.1		0.1
2/10/2021														
3/10/2021														

4/10/2021	87	0.1	177	0.5	109	0.1	26	0.1	57	0.1		0.1		0.1
5/10/2021	68	0.1	108	0.5	82	0.1	78	0.1	98	0.1		0.1	4	0.1
6/10/2021	57	0.1	83	0.5	42	0.1	73	0.1	86	0.1	8	0.1		0.1
7/10/2021	66	0.1	52	0.5	163	0.1	64	0.1	87	0.1		0.1	10	0.1
8/10/2021	50	0.1	100	0.5	57	0.1	72	0.1	71	0.1	12	0.1		0.1
9/10/2021														
10/10/2021														
11/10/2021	96	0.1	71	0.5	53	0.1	42	0.1	100	0.1		0.1		0.1
12/10/2021	83	0.1	85	0.5	78	0.1	99	0.1	86	0.1	6	0.1	5	0.1
13/10/2021	67	0.1	104	0.5	98	0.1	71	0.1	119	0.1		0.1		0.1
14/10/2021	52	0.1	169	0.5	106	0.1	91	0.1	75	0.1	8	0.1		0.1
15/10/2021	46	0.1	175	0.5	97	0.1	72	0.1	107	0.1		0.1	4	0.1
16/10/2021														
17/10/2021														
18/10/2021	88	0.1	109	0.5	58	0.1	76	0.1	73	0.1		0.1		0.1
19/10/2021	43	0.1	97	0.5	88	0.1		0.1	97	0.1		0.1	8	0.1
20/10/2021	55	0.1	128	0.5	114	0.1	53	0.1	86	0.1	9	0.1		0.1
21/10/2021	86	0.1	111	0.5	126	0.1	63	0.1	124	0.1		0.1		0.1
22/10/2021	72	0.1	117	0.5	117	0.1	97	0.1	123	0.1	7	0.1	12	0.1
23/10/2021														
24/10/2021														
25/10/2021	87	0.1	109	0.5	118	0.1	63	0.1	147	0.1		0.1		0.1
26/10/2021	69	0.1	99	0.5	185	0.1	96	0.1	153	0.1		0.1		0.1
27/10/2021	80	0.1	116	0.5	114	0.1	79	0.1	126	0.1		0.1	7	0.1
28/10/2021	71	0.1	132	0.5	274	0.1	48	0.1	142	0.1	4	0.1		0.1
29/10/2021	64	0.1	124	0.5	98	0.1	75	0.1	89	0.1		0.1	8	0.1
30/10/2021		0.1		0.5		0.1		0.1		0.1		0.1		0.1

31/10/2021		0.1		0.5		0.1		0.1		0.1		0.1		0.1
TOTAL, EN KG	1486		2390		2335		1423		2158		65		58	9915
PRECIO	148.6		1195		233.5		142.3		215.8		6.5		5.8	1947.5

NOVIEMBRE: ASOCIACIÓN DE RECICLA TERESA RUIZ RAMIREZ

	PET		PAPEL. VARIADO		METAL LATA		CARTON		CHATARRA		COBRE		ALUMINIO	
	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio
1/11/2021	109	0.5	120	0.1	158	0.1	71	0.1	132	0.1		0.2	10	0.1
2/11/2021	115	0.5	75	0.1	90	0.1	86	0.1	86	0.1	11	0.2		0.1
3/11/2021	114	0.5	100	0.1	165	0.1	97	0.1	100	0.1		0.2		0.1
4/11/2021	105	0.5	85	0.1	87	0.1	103	0.1	157	0.1		0.2	2	0.1
5/11/2021	103	0.5	70	0.1		0.1		0.1		0.1	5	0.2		0.1
6/11/2021														
7/11/2021														
8/11/2021	96	0.5	100	0.1	86	0.1	72	0.1		0.1	3	0.2		0.1
9/11/2021	98	0.5	178	0.1	89	0.1	84	0.1	112	0.1		0.2		0.1
10/11/2021	120	0.5	84	0.1	73	0.1	80	0.1	100	0.1		0.2		0.1
11/11/2021	98	0.5	149	0.1		0.1	99	0.1	94	0.1	8	0.2		0.1
12/11/2021	124	0.5	73	0.1	99	0.1		0.1		0.1		0.2	7	0.1
13/11/2021														

14/11/2021														
15/11/2021	107	0.5	175	0.1	97	0.1	72	0.1	107	0.1		0.2	4	0.1
16/11/2021	96	0.5	80	0.1	186	0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
17/11/2021	86	0.5	89	0.1		0.1	76	0.1	215	0.1	6	0.2		0.1
18/11/2021	87	0.5	102	0.1	175	0.1	45	0.1		0.1		0.2		0.1
19/11/2021	74	0.5	98	0.1	83	0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
20/11/2021														
21/11/2021														
22/11/2021	86	0.5	137	0.1	99	0.1	97	0.1	123	0.1		0.2		0.1
23/11/2021	104	0.5	76	0.1		0.1	81	0.1		0.1		0.2		0.1
24/11/2021	124	0.5	167	0.1	100	0.1	92	0.1	135	0.1	4	0.2		0.1
25/11/2021	100	0.5	135	0.1	126	0.1	96	0.1	96	0.1		0.2	6	0.1
26/11/2021		0.5	72	0.1		0.1		0.1	100	0.1		0.2		0.1
27/11/2021														
28/11/2021														
29/11/2021		0.5	138	0.1	114	0.1	75	0.1	89	0.1		0.2		0.1
30/11/2021	99	0.5	70	0.1	96	0.1	51	0.1	91	0.1	7	0.2	3	0.1
TOTAL, EN KG	2045		2373		1923		1377		1737		44		32	9531
PRECIO	1022.5		237.3		192.3		137.7		173.7		8.8		3.2	1775.5

DICIEMBRE: ASOCIACIÓN DE RECICLA TERESA RUIZ RAMIREZ

	PET		PAPEL. VARIADO		METAL LATA		CARTON		CHATARRA		COBRE		ALUMINIO	
	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio	kg	precio
1/11/2021	109	0.5	120	0.1	158	0.1	71	0.1	132	0.1		0.2	10	0.1
2/11/2021	115	0.5	75	0.1	90	0.1	86	0.1	86	0.1	11	0.2		0.1
3/11/2021	114	0.5	100	0.1	165	0.1	97	0.1	100	0.1		0.2		0.1
4/11/2021														
5/11/2021														
6/11/2021	115	0.5	96	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
7/11/2021	114	0.5	98	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
8/11/2021	96	0.5	100	0.1	86	0.1	72	0.1		0.1	3	0.2		0.1
9/11/2021	98	0.5	178	0.1	89	0.1	84	0.1	112	0.1		0.2		0.1
10/11/2021	120	0.5	84	0.1	73	0.1	80	0.1	100	0.1		0.2		0.1
13/11/2021	98	0.5	87	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
14/11/2021	120	0.5	89	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
15/11/2021	86	0.5	175	0.1	97	0.1	72	0.1	107	0.1		0.2	4	0.1
16/11/2021	96	0.5	96	0.1	186	0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
17/11/2021	86	0.5	89	0.1		0.1	76	0.1	215	0.1	6	0.2		0.1
18/11/2021														
19/11/2021														
20/11/2021	87	0.5	187	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
21/11/2021	74	0.5	75	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
22/11/2021	86	0.5	137	0.1	99	0.1	97	0.1	123	0.1		0.2		0.1
23/11/2021	32	0.5	76	0.1		0.1	81	0.1		0.1		0.2		0.1
24/11/2021	100	0.5	167	0.1	100	0.1	92	0.1	135	0.1	4	0.2		0.1
25/11/2021														

26/11/2021														
27/11/2021	122	0.5	86	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
28/11/2021	96	0.5	99	0.1		0.1		0.1		0.1		0.2		0.1
29/11/2021	86	0.5	138	0.1	114	0.1	75	0.1	89	0.1		0.2		0.1
30/11/2021	99	0.5	70	0.1	96	0.1	51	0.1	91	0.1	7	0.2	3	0.1
TOTAL EN KG	2149		2422		1353		1034		1290		31		17	8296
TOTAL EN KG	2149		2422		1353		1034		1290		31		17	8.296
PRECIO	1074.5		242.2		135.3		103.4		129		6.2		1.7	1775.5

Anexo 21: Estadísticos descriptivos

		Percepción_d el_impacto_so cio_ambiental _pre	Percepción_d el_impacto_so cio_ambiental _post	Satisfacción_d el_servicio_m unicipal_pre	Satisfacción_d el_servicio_m unicipal_post
N	Válido	88	88	88	88
	Perdidos	0	0	0	0
Media		18,5455	21,0568	7,2614	8,9318
Mediana		19,0000	23,5000	7,0000	10,0000
Moda		19,00	24,00	7,00	10,00
Desviación estándar		3,10694	6,65981	1,51994	2,54068
Varianza		9,653	44,353	2,310	6,455
Mínimo		10,00	8,00	5,00	4,00
Máximo		25,00	30,00	11,00	12,00

Anexo 22: Prueba de Kolmogorov-smirnov para una muestra

	Kolmogorov-					
	Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadísti	Sig		Estadísti	Sig	
	co	gl	.	co	gl	.
Percepción_del_impacto_socio_ambienta	.149	8	.00	,965	8	,01
l_pre		8	0		8	7
Percepción_del_impacto_socio_ambienta	.172	8	.00	,893	8	.00
l_post		8	0		8	0
Satisfacción_del_servicio_municipal_pre	.159	8	.00	,933	8	.00
		8	0		8	0
Satisfacción_del_servicio_municipal_post	.288	8	.00	,837	8	.00
		8	0		8	0

a. Corrección de significación de Lilliefors

Anexo 21: Fotografías de la ejecución de las encuestas

