



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

**Análisis en la implementación de los programas de segregación
en la fuente en los distritos de Lima Este, 2011-2019**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Ambiental

AUTOR:

Vasquez Castro, Omar Orlando (ORCID:0000-0003-2707-1848)

ASESOR:

MSc. Ordoñez Sanchez, Luis Alberto (ORCID:0000-0003-3860-4224)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Tratamiento y Gestión de los Residuos

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis padres, por la paciencia, sacrificio y enseñanza que nos brindaron día a día, por formarnos como personas y poder anhelar nuestros objetivos.

Agradecimiento

A los profesores de la Universidad César Vallejo, por la paciencia y el conocimiento que me brindaron al pasar de los meses, por la fe que nos tuvieron y aportaron para que la tesis sea exitosa.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1 Tipo y diseño de investigación	20
3.2 Variables y operacionalización.....	20
3.3 Población, muestra y muestreo.....	20
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5 Procedimiento.....	21
3.6 Método de análisis de datos	23
3.7 Aspectos éticos.....	23
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN.....	23
VI. CONCLUSIONES.....	27
VII. RECOMENDACIONES.....	28
REFERENCIAS.....	29
ANEXOS.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Manejo de los residuos sólidos por medio de la segregación.....	8
Tabla 2. Distritos que contaban con información municipal directa.....	12
Tabla 3. Financiamiento en soles de los Distritos de Lima Este por el MEF.....	20
Tabla 4. Fórmula para hallar la cantidad de viviendas participantes en el programa	22
Tabla 5. Número de viviendas, por distrito, participantes en los programas de segregación en la Fuente.....	22
Tabla 6. Dinero dispuesto a los Distritos para las unidades de recolección.....	23

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Valorización de residuos sólidos orgánicos Municipales	5
Figura 2. Valorización de residuos sólidos inorgánicos Municipales (VRSIM).	6
Figura 3. Flujograma del procedimiento de la investigación	14
Figura 4. La Molina.....	16
Figura 5. Cieneguilla.....	16
Figura 6. San Juan de Lurigancho.....	16
Figura 7. ATE.....	17
Figura 8. Chaclacayo.....	17
Figura 9. San Luis.....	18
Figura 10. Lurigancho-Chosica.....	18
Figura 11. El Agustino.....	18
Figura 12. Santa Anita.....	19

RESUMEN

La presente investigación que tiene como objetivo analizar la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este, 2011-2019. Se utilizó una metodología de enfoque cuantitativo aplicado, con nivel y diseño de investigación, descriptivo no experimental. El objeto de estudio estuvo dirigido principalmente al análisis de la información recolectada de los informes realizados por las municipalidades de los 9 distritos de Lima Este, además se utilizó información adicional por parte de las páginas del INEI y el MEF. En tal sentido, los resultados evidenciados en la evolución de la recolección selectiva, el financiamiento y la cantidad de viviendas participantes, resultaron no del todo positivo, pero si se evidenció un aumento progresivo de la recolección selectiva de los residuos en algunos distritos como Lurigancho, Chaclacayo y el Agustino, mientras que en los restantes no presentó un incremento sucesivo, pero si presentó una contribución a la mejoría en su distrito, haciendo participe a las viviendas e aumento de la inversión. Esto se debe a que, los residuos de Lima Este presentan variaciones y va a depender del manejo de la recolección selectiva además del aporte de las viviendas participantes y del financiamiento presentado para cada distrito.

Palabras Claves: Recolección selectiva, residuos sólidos, cantidad de viviendas participantes.

ABSTRACT

The present research that aims to analyze the implementation of segregation programs at the source in the districts of East Lima, 2011-2019. A methodology of applied quantitative approach was used, with research level and design, descriptive not experimental. The object of study was directed mainly to the analysis of the information collected from the reports made by the municipalities of the 9 districts of East Lima, in addition, additional information was used by the INEI and MEF pages. In this sense, the results evidenced in the evolution of selective collection, financing and the number of participating dwellings, were not entirely positive, but there was evidence of a progressive increase in selective collection of waste in some districts such as Lurigancho, Chaclacayo and El Agustino, while in the rest it did not present a successive increase, but it did present a contribution to the improvement in its district, involving housing and an increase in investment. This is due to the fact that the waste of Lima East presents variations and will depend on the management of selective collection in addition to the contribution of the participating households and the financing presented for each district.

Keywords: Selective collection, solid waste, number of participating dwellings.

I. INTRODUCCIÓN

Los residuos sólidos, dispuestos inadecuadamente, en cantidades significativas pueden causar grandes daños a nivel socio ambiental, ante ello cumplir con las disposiciones y estándares de calidad ambiental requeridos, es un reto que se han planteado muchos gobiernos, pero que pocos logran alcanzar (Gran y Bernache, 2016, p. 74).

Siendo que mayor responsabilidad recae en la carencia de conciencia ambiental en los habitantes, quienes no presentan predisposición para mejorar sus hábitos y conductas como actores directos (Tapia, Ruelas, Gómez y Abarca, 2018, párr. 3). Producto del aumento de la población y la sociedad consumista, se presentan desgastes en las propiedades del aire y pérdida de recursos, posicionándose de tal forma, que vienen a ser uno de los problemas de mayor impacto a nivel internacional, ya que trae como consecuencias la aparición de los denominados puntos críticos, focos infecciosos (quema de desechos), contaminación visual, generación de malos olores, entre otros, de tal forma, que representan una amenaza latente para la sociedad (OEFA, 2018, p. 5).

En Perú, en diversas partes de Lima, la ineficiencia de diversas comunas distritales en el recojo de basura ha causado que en la capital haya graves puntos críticos de desechos urbanos, de ese modo existe un incremento nocivo de los residuos (OEFA, 2015, párr. 7). Para el año 2018, en Lima se generaron 3, 323,278.18 toneladas de residuos municipales (SINIA, 2018, párr. 1), mientras que la cantidad de residuos que fueron dispuestos para su tratamiento en rellenos sanitarios fue de 2, 898,275.77 toneladas (SINIA, 2018, párr. 5).

Ante esta problemática, se ha planteado como solución, los programas de segregación en la fuente (P.S.F.), mismos que se establecen con el fin de trabajar directamente desde la fuente de origen y con el apoyo de los generadores de los residuos e incentivos establecidos por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), para las metas; asegurar la reutilización, selección, separación, almacenamiento y entrega de los desechos al personal encargado para el transporte a los centros de acopio, con el fin de minimizar los impactos de los residuos a largo plazo, gracias a la toma de conocimiento en los habitantes y la colaboración de las autoridades encargadas en el tratado de los desechos (MINAM, 2017, p.15).

Para el correcto cumplimiento, se promulgó la gestión Integral de residuos sólidos (GIRS) del D.L. N° 1278, para ampliar el uso de los materiales con eficiencia y fortalecer la utilización de los residuos de manera económica, sanitaria y ambiental, en forma obligatoria (MINAM, 2017, pg. 2). En la actualidad, algunos artículos que conforman este decreto han sido reemplazados por el D.L. N° 1501, el cual contempla a la gestión en residuos de manera obligatoria, frente al problema de sanidad del virus covid-19.

Por tal, se plantea como pregunta general: ¿Cómo se han implementado los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este desde el 2011-2019? Y las interrogantes específicas: ¿Cuál ha sido la evolución en la recolección selectiva desde la implementación de los programas de segregación en la fuente en la parte social, económica en los distritos de Lima Este 2011-2019?, ¿Cómo ha progresado el financiamiento desde la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este 2011-2019? Y ¿Cuál ha sido el progreso en el número de viviendas participantes desde la implementación de los programas de segregación en los distritos de Lima Este 2011-2019?

Ante lo anterior expuesto, se tiene como objetivo general, analizar la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este, 2011-2019 y como objetivos específicos, evaluar la evolución en cuanto al progreso en la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este 2011-2019, determinar el progreso del financiamiento en la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este 2011-2019 y determinar el progreso en el número de viviendas participantes dentro de los programas de segregación en los distritos de Lima Este 2011-2019.

La presente investigación brinda el conocimiento necesario en el manejo y uso de la segregación en la fuente y como se relaciona con los residuos sólidos, para un mejor aprovechamiento. La justificación en el presente trabajo de investigación es de tipo teórica, se realiza con el fin de ser una base de información que, de paso a investigaciones con análisis más rigurosos sobre el manejo de los residuos sólidos y el desarrollo en su gestión, ante la problemática de un sistema de gestión y recolección de los residuos ineficiente, que pueden ser observado fácilmente por

los pobladores que se ven afectados por problemas de contaminación y presencia de basura.

II. MARCO TEÓRICO

La segregación en la fuente (S.F.), es un método que sirve en la reutilización de los residuos, desde el origen, mediante la separación, acumulación y proporcionar al representante autorizado o empresa comercializadora encargado de la recolección, a fin de reducir el volumen dispuesto en rellenos sanitarios y facilitando la valorización (Decreto Legislativo N° 1501, 2020, p. 8). Por otra parte, Los P.S.F. Consisten en 4 etapas para su implementación: 1. Organizar y planificar, 2. Diseño técnico del programa, 3. Implementación y 4. Sistematización (MINAM, 2017, p.12), resultan ser beneficiosos, puesto que tiene impactos muy positivos, como el aumento de empresas recicladoras y mejora en la salud de la población (Zeballos y Rentería, 2014, p. 13).

Desde hace 10 años se vienen implementando en el hogar, lo cual ha involucrado a más de 200 municipios, pero donde no todos han podido realizarlo satisfactoriamente. Teniendo en cuenta lo anterior expuesto, para el trabajo de investigación, los objetivos de interés están conformados por distritos que forman parte de la zona de Lima Este y están conformados por: Ate, Santa Anita, San Luis, Lurigancho, Chaclacayo, San Juan de Lurigancho, el Agustino, Cieneguilla, la Molina, al mismo tiempo la mayoría de los distritos son consideradas ciudades principales de tipo A (MEF, 2019, p.1).

Los residuos sólidos, son sustancias producidas de manera natural o antropogénica, que está presente de forma sólida y/o semisólida (MINAM, 2016, p.10). Se clasifican, según el manejo: Peligrosos y no peligrosos, por medio de su gestión: Municipales y no municipales o aprovechables y no reaprovechables (MINAM, 2017, párr. 9).

La gestión de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presenten características similares a aquellos que son de responsabilidad de los gobiernos locales (Ley 28611, 2017, p. 34)". Por ello, la participación y disposición tienen un rol significativo, la educación en torno a este

tema es vital. La segregación, en primer lugar, deberá considerar primordialmente a: Generadores de residuos municipales, para ello, las municipalidades deben asegurar la concientización, generación, aprendizaje ambiental y transferencia de los desechos; G.R. no municipales, quienes hacen entrega de los residuos segregados y preparados para la valorización y disposición final (Ley N° 1278, 2017, p. 15).

De esa manera se estableció el plan del Manejo de R.S. y se desarrolla en el siguiente procedimiento: mantenimiento de lugares públicos, segregar, almacenar, recolectar, valorizar, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final. Con la finalidad de reducir los desechos desde su origen, los dispositivos de almacenamiento son: entrega de tachos, entrega de costal y entrega de cinta. Componentes e implementos en el cálculo del centro de acopio: balanza, losa de segregación, mesa de segregación, faja transportadora y prensa (MINAM, 2017, p. 25).

Estudio de caracterización de residuos sólidos, son una herramienta que permite obtener la cantidad, composición, densidad y humedad de los residuos sólidos presentes en el ámbito de interés (MINAM, 2019, p. 2). Venegas y Janssen (2012) como se citó en Rojas-Vargas y Bogantes (2018, p. 64) indican la necesidad de conocer la composición de los residuos dispuestos en los rellenos sanitarios, para así determinar cuántos pueden ser aprovechables, no aprovechables y reciclables, lo cual permite una mejor valorización de estos, para ello se destacan los estudios de caracterización de los residuos sólidos.

La valorización de residuos sólidos es definida como el resultado de un desecho que puede ser sustituido por algún material u objeto, el cual no debe terminar en la basura, en tal motivo, son preparados para cumplir con una nueva función (D.L. 1278, 2016, cap. 2), existen dos tipos y son: valorización energética (Incineración) y la valorización de materiales sólidos (orgánicos municipales e inorgánicos municipales) (SMV, 2018, párr.9).

En la siguiente figura, se muestra el procedimiento que se realiza para la implementación de la valorización de los residuos sólidos orgánicos municipales:



Figura 1. Valorización de residuos sólidos orgánicos Municipales.

Fuente: MINAM, 2019, p. 23

La valorización de los residuos, como parte de la segregación en la fuente, permite que los pobladores se involucren directamente con las actividades de recolección, separación y reciclaje, dando paso a su formalización y permitiendo beneficios económicos para quienes lo realizan.

En la figura a continuación, se muestra la importancia de la formalización de los recicladores como parte del procedimiento a cumplir en la VRSIM:

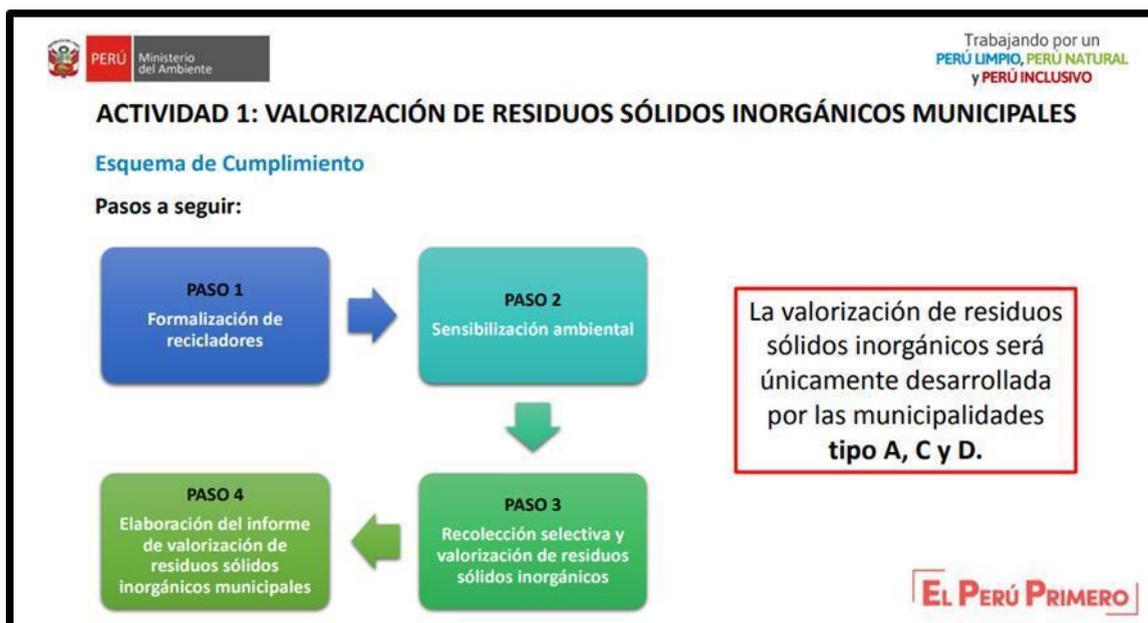


Figura 2. Valorización de residuos sólidos inorgánicos Municipales (VRSIM).

Fuente: MINAM, 2019, pág.6

Para la realización de la selección de los residuos inorgánicos, es importante la participación de los recicladores, desde el lugar de origen de los desechos para ello es importante que estén previamente capacitados en materia de segregación y sensibilización ambiental, puesto que ellos interactúan directamente con los generadores de desechos.

El reciclaje transforma los residuos generados en materia prima, a fin de conservar su finalidad original o darle un nuevo uso productivo o de consumo (Sanmartín, Zhigue y Alaña, 2017, párr. 18).

Empadronamiento, consiste en visitar casa por casa a la comunidad o a las personas aledañas de la zona para que sea partícipe en los programas y concientizarlos de la importancia de los residuos sólidos (MINAM, 2017, P. 74)". Del mismo modo, la sensibilización ambiental, es un instrumento que pretende dar a conocer de manera informativa sobre los problemas medioambientales originados de forma antropogénica, de ese modo, despierte la conciencia y disponibilidad para participar en los programas de segregación (Vacío, 2017, p. 7). Con la ejecución de estos programas se obtienen beneficios ambientales, sociales y económicos, de

esa manera, brindará un ambiente saludable y la disminución de los residuos generados.

Marco normativo, ley General del Ambiente N° 28611, asegura el cumplimiento a través de funciones designadas, para su control de la culminación específica de la gestión y manejo de RRSS. Ley N° 27314, se contempló la aplicación de los P.S.F., de manera progresiva para facilitar la reducción y aprovechamiento, el Decreto Legislativo (D.L.) N° 1278 aprobada por el D.S. N°014-2017-MINAM, donde se establecen, derechos y responsabilidades (Decreto supremo, 2020, pág1). Finalmente, en el D.L. N°1501 el cual modifica algunos artículos del D.L. N° 1278, de tal manera, se vuelven obligatorias. (Decreto legislativo N°1501, 2020, pág. 2).

Además, la ley N°29419, “ley regulada en las actividades por los recicladores”, aprobada por el DS N° 005-2010-MINAM, da entender las actividades realizadas por los recicladores, con motivo de protegerlos, capacitarlos y lograr el desarrollo sostenible en el ámbito laboral colaborando con la mejoría del uso ecológico eficaz de los residuos sólidos del país (Ramón, Luna y Castillo, 2017, p. 38).

Finalmente, el financiamiento de los programas de segregación a través de los programas de incentivos, creados por el MINAM en el año 2009, por medio de la ley N° 29332, Ley que crea el Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, incentiva a los gobiernos locales a mejorar los niveles de recaudación de los tributos municipales, la ejecución del gasto en inversión y la reducción de los índices de desnutrición crónica infantil a nivel nacional.

Estos incentivos, respecto a los programas de segregación en la fuente, buscan promover el funcionamiento y la recolección selectiva en ciudades principales de tipo A y B, en el 2013 se promovió la implementación de programas en el destino final de los desechos recogidos por la prestación de limpieza municipal en ciudades de tipo C. Los distritos de Lima Este, vendrían a formar parte de las ciudades principales de tipo A, debido al nivel de viviendas, demografía y desarrollo urbano con el que cuentan (MEF, 2010, párr. 1).

En definitiva, las municipalidades muestran interés en promover estos programas, donde la población, va a ser la más interesada en la ejecución de su desarrollo, a través de las metas establecidas cada año por el MEF (MINAM, 2015, párr. 5).

Tabla 1. Manejo de los residuos sólidos por medio de la segregación en la fuente

Parámetros	País	Metodología	Resultados	Autor(es)
-Residuos sólidos -Recolección selectiva	Perú	Se realizó una encuesta a 396 ciudadanos en viviendas aleatorias.	Las estrategias de educación, capacitación e información en materia de segregación y recolección selectiva de residuos, se relaciona en gran medida con los hábitos y participación por parte de los pobladores, además la discontinuidad de los incentivos provoca que la efectividad de estas disminuya.	Tapia, M. (et al) (2018)
-Recolección -Residuos reaprovechables	Perú	Elaboración de cuestionario, dedicado a los pobladores para identificar la capacidad de gasto respecto a los programas de segregación.	Los programas de segregación impactaron de manera positiva, esto se debe, a la generación de ahorro y la reducción de gastos por el servicio de recolección, traslado y distribución final, a causa del incremento de residuos que se puede aprovechar para el programa.	Zeballos y Rentería (2014)
-Residuos sólidos	Perú	Elaboración del diseño de un programa de segregación destinado a una población de 48683 habitantes para luego hacer un estudio de caracterización.	Se realizó un diagnóstico de los residuos sólidos desde el origen hasta el origen final, por ese motivo, se realizaron propuestas eficientes y efectivas de acuerdo con los resultados extraídos. Por otro lado, se ejecutaron talleres de enseñanza ambientales, concientizar y sensibilizar en el cuidado del medio, por consiguiente, se ofrecieron puestos laborales para los recicladores.	Urrutia, I. (2018).
-Recolección -Residuos sólidos -Segregación	Perú	Se tomó como muestra a la población de Lurigancho-Chosica que se encuentran distribuidas por niveles socioeconómicos.	El trabajo de investigación se centra en llevar a cabo los programas de segregación en la fuente y recolección clasificada de los desperdicios en el distrito de Lurigancho Chosica, ante la falta de una pese a la ley establecida, ello con el propósito de minimizar la cantidad de desechos, realizándose un estudio de	Quispe, R. (2016)

			caracterización de R.S. domiciliarios para así poder proceder con los procesos técnicos de los programas y así poder determinar la cantidad de residuos sólidos reducidos en su disposición final.	
-Residuos sólidos -Segregación	Perú	La investigación se realizó durante 6 meses, donde se dividió en 3 fases (pre-campo, campo, gabinete).	Se ubicó el nivel de implementación de los residuos y programas de segregación del distrito Pichanaqui en los años 2015, 2016 y 2017 en cuadros estadísticos, hubo una reducción porcentual, sin embargo, los residuos sólidos se siguen usando de manera inadecuada, por lo que, no existen una relación, entre los programas de segregación con la cantidad de residuos sólidos dispuestos en botaderos.	Quispe, J. (2020)
-Reciclaje -Residuos segregados	Perú	Se tomó a 50 recicladores de 4 asociaciones formales para la realización de una encuesta.	Concluyendo que el reciclaje es una forma más viable para evitar la contaminación, ya que, al mismo tiempo, permite que los recicladores mejoren sus ingresos al comercializar los residuos segregados.	Mulato, K. (2019)
-Residuos sólidos	Perú	Se realizó por medio de análisis apoyados en estudios de caracterización de RRSS, priorización de proyectos ambientales y encuestas a la población.	La viabilidad y éxito de un P.S.F. Está fuertemente relacionada con el beneficio monetario que este pueda generar, para atraer la atención y participación de la población.	Bardales, J., De la Cruz, E. y Cabrera, C. (2015)

<p>-Segregación -Residuos sólidos</p>	<p>Perú</p>	<p>Gestión de residuos sólidos de la ciudad de Juliaca - Puno - Perú</p>	<p>El presente trabajo busca analizar los factores que prueben la escasa implementación de la política en los programas de segregación, con los recicladores y a fin de comprender como se ha venido desarrollando la misma, pese a la importancia que el Estado ha mostrado respecto a este tipo de programas que ayudan a controlar los residuos sólidos.</p>	<p>Giraldo, C. (2016)</p>
---	-------------	--	---	---------------------------

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación es de enfoque cuantitativo aplicado, ya que busca utilizar los conocimientos adquiridos, para obtener mayor entendimiento en beneficio de la sociedad (Cordero, 2009, p.6).

El diseño de investigación es descriptivo no experimental, ya que es la base para determinar cómo se desarrollan las variables planteadas (Quispe, 2020, p. 27). Por el período de tiempo de estudio es de tipo longitudinal, que implica la observación y describe el comportamiento del medio en diferentes momentos del tiempo, pero sin intervenir de alguna forma (Shuttleworth, 2020, párr. 1).

3.2 Variables y operacionalización

Univariable: Programa de segregación en la fuente, definición conceptual: Es un sistema para el reaprovechamiento de los residuos sólidos, desde que han sido generados en la fuente, donde velan por la población, por medio de la separación de los desechos, su almacenamiento y entrega al personal encargado de la recolección (Ley de gestión de residuos sólidos, 2020), definición operacional: Los programas de segregación en la fuente, será solicitado por ley de transparencia a las municipalidades de los distritos de Lima Este que será necesario para analizar cómo se ha empleado la segregación desde el año 2011-2019, Dimensión: Segregación y residuos sólidos, indicadores: Recolección, almacenamiento, valorización, educación ambiental y peligrosos.

3.3 Población, muestra y muestreo

Población: Consta de 26 links de páginas webs institucionales fundamentales para los resultados. Los componentes del trabajo de investigación se encuentran constituidos, de manera que, los datos fueron extraídos principalmente de la web municipal (Memoria anual e institucional), organismos (SINIA, MINAM, INEI, MEF), para el registro de los residuos, de tal forma, se recolectó la información para su interpretación.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica e instrumento empleado fue de análisis de contenidos de la bibliografía consultada (Páramo, 2018, párr. 1). Esta permite el redescubrimiento de la información, datos y hechos sobre un tema determinado, pero sin ser un descubrimiento nuevo (Paitán et al., 2014, p. 273).

Validación de instrumentos (Anexo N°6)

3.5 Procedimiento

El enfoque de estudio está dirigido a los 9 distritos de Lima este y vienen a ser San Juan de Lurigancho, San Luis, Ate, La Molina, Santa Anita, Lurigancho-Chosica, Cieneguilla, El Agustino y Chaclacayo. Los datos utilizados, fueron extraídos de los informes publicados, webs institucionales y de solicitudes enviadas a las municipalidades de cada distrito disponible, puesto que, son considerados datos confiables y fuente directa de los principales responsables en las actividades de segregación.

Debido a la falta de datos publicados en las páginas oficiales, se requirió solicitar la información a las sedes de cada municipalidad, sin embargo, no todas respondieron la solicitud requerida, salvo al aporte de la MDSJL y MDLCH que fue de gran ayuda con los datos solicitados. Por otro lado, a falta de completar los datos restantes se utilizó información del INEI, aunque estos se presentan más generalizados y enfocados a todos los residuos dispuestos en los rellenos sanitarios, de igual manera para la inquisición de datos en el financiamiento y la cantidad de vivienda participantes, fue necesaria del SIGERSOL y el MINECO.

Se presentaron casos como en el distrito de La Molina, donde se contaba con la información completa tanto con la data del INEI, como de la propia municipalidad, sin embargo, se dio prioridad a la información de la municipalidad, por ser datos de primera mano. Cabe destacar, además de los datos presentados en las municipalidades de La Molina abarcó información solo de los residuos sólidos reciclables inorgánicos, obtenidos en la recolección selectiva.

El proceso de verificación de cómo se han llevado a cabo los programas de segregación, está fuertemente ligado al nivel de acceso al público, a continuación, se presenta la disponibilidad de los documentos sobre la gestión de los programas de segregación según las municipalidades:

DISTRITOS	NO DISPONIBLE	INFORMACIÓN ESCASA	MAYOR ACCESO	SOLICITUD RESPONDIDA
LA MOLINA				
SJL				
SANTA ANITA				
ATE				
CHACLACAYO				
LURIGANCHO				
CIENEGUILLA				
SAN LUIS				
EL AGUSTINO				

Tabla 2. Distritos que contaban con información municipal directa

Fuente: Elaboración propia

Para la recolección fue necesario la participación de las municipalidades para la entrega de información, a pesar de que no se obtuvo apoyo de todas, se resalta la colaboración de San Juan de Lurigancho y el distrito de la Molina por contar con sus informes, casi en su totalidad, publicados en su página web y además de responder la solicitud enviada, lo cual permite corroborar el cumplimiento de las actividades establecidas en las metas de los programas de incentivos.

En la recopilación de información para obtener los residuos sólidos domiciliarios generados; se tomó de la pág. Del INEI, cabe señalar que representan el 65% de la generación total de residuos sólidos Municipales (RSM), además en cuanto a los RSNM la información es escasa, pero se estima una cantidad de 25 millones de toneladas al año de residuos producidos (MINECO, 2017).

A continuación, se puede observar la cantidad de informes que fueron extraídos de las páginas web institucionales de las municipales, la web del INEI y del SIGERSOL.

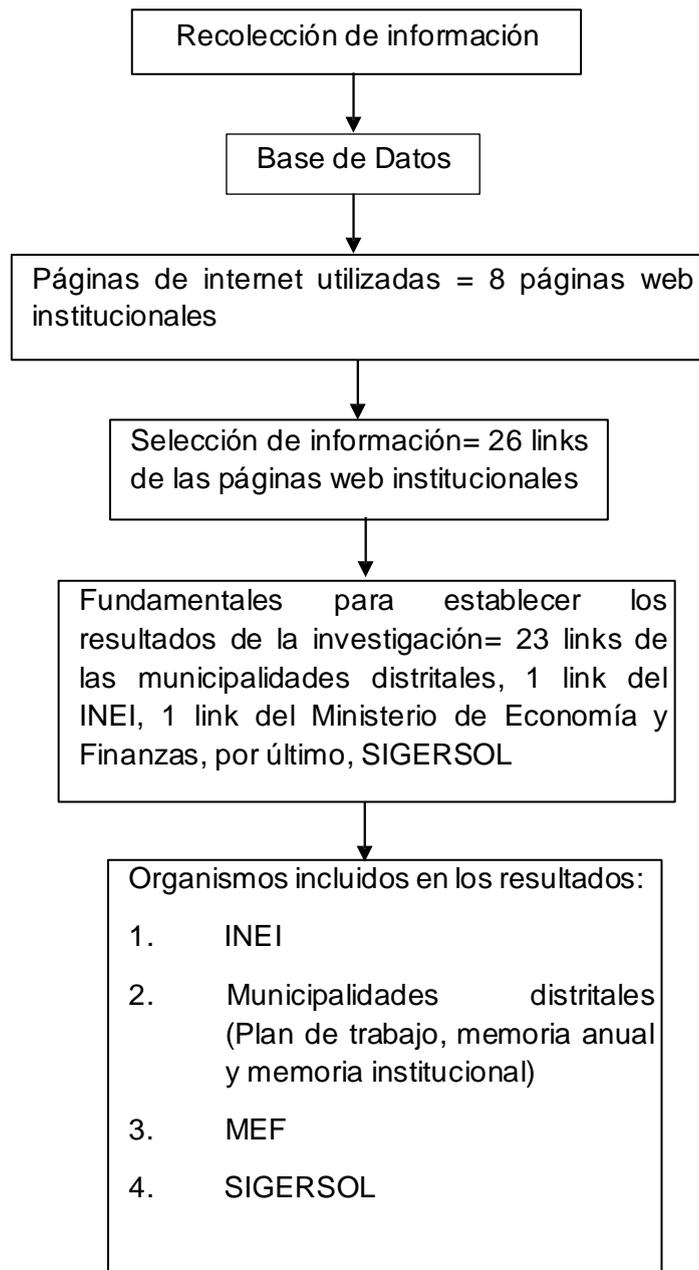


Figura 3. Flujograma del procedimiento de la investigación.

Fuente: Implementación de los programas de segregación en la fuente en los Distritos de Lima Este 2011-2019

En la presente extracción de datos e interpretación, 22 de las fuentes fueron informes de los programas de segregación, por diferentes años, realizados y redactados por los municipios, se contó además con una fuente del INEI para los datos generales de la recolección selectiva y disposición adecuada de los residuos sólidos, además datos del SIGERSOL. Para la parte de interpretación financiera, contamos con una fuente del Ministerio de Economía y Finanzas, que viene a ser

la página de consulta amigable, misma que nos permite verificar la cantidad del presupuesto dirigido para las diferentes actividades de gestión municipal.

En la tabla N°3 de anexos se presenta los datos extraídos de los distritos de Lima Este por medio de los enlaces observados a continuación.

3.6 Método de análisis de datos

La primera etapa se inició con la recolección de información, mediante las variables de estudio, se ha obtenido, 26 fuentes bibliográficas correspondientes en español. La segunda etapa consistió en la elaboración de tablas para colocar la información recolectada y que tenga más aporte en la investigación para su análisis crítico (Saldivar de Salinas, Villar, Valleau y Barrios-Leiva, 2021, p. 18). La tercera etapa se dedicó en fundamentar los resultados sobre los objetivos de la investigación

3.7 Aspectos éticos

En la investigación se respeta los derechos de los autores, evitando usar programas de descifrado a documentos que requieren de pago para su revisión o consulta. Usando en su mayoría, artículos de acceso libre, informes obtenidos de páginas web institucionales entre otros de libre acceso con el usuario brindado por la universidad. Ello se mantiene desde el momento de iniciar y hasta finalizar el trabajo.

IV. RESULTADOS

A continuación, se presenta los resultados:

Evaluar la evolución en cuanto al progreso en la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este 2011-2019.

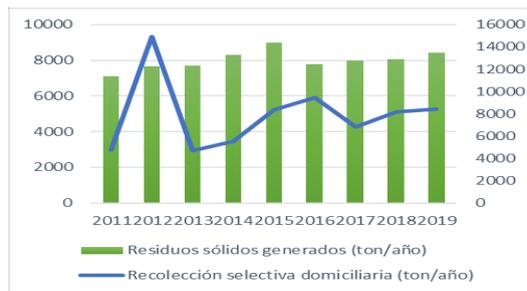
4.1. Se evaluaron los distritos de Lima Este (9), en cuanto su variación y mejoría en el manejo de los residuos sólidos, con la implementación de la segregación desde el origen (Figura 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12). La unidad de medida es en toneladas x año.



Fuente: Elaboración propia (SIGERSOL e infórmenes Municipales)

Figura 4: segregación de RRSS en La Molina.

Interpretación: La segregación comenzó con 98.43 toneladas de residuos, con un aumento considerable para el 2012, donde se obtuvo en la recolección selectiva con 260.134 toneladas (Memoria anual, 2012), sin embargo, para el año 2013 los residuos segregados comenzaron a caer hasta el año 2014 con 190.415 toneladas de residuos, para los últimos años a partir del 2017 hasta el 2019 donde quedó con 319.55 toneladas de residuos segregados. Cabe señalar que solo son datos de residuos inorgánicos.



Fuente: Elaboración propia (SIGERSOL e infórmenes Municipales)

Figura 5: segregación de RRSS en Cieneguilla.

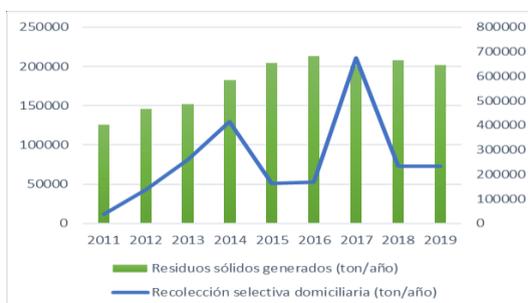
Interpretación: Se observa la cantidad de residuos sólidos segregados es muy variable, pero resalta que, en el año 2012 hubo una cantidad de residuos segregados de 14948.402 t. esto se debió a que aumentó la cobertura de hogares partícipes en el programa de segregación en la fuente, por otra parte, no se mantuvo ese punto alto, pero si hay mejorías.



Fuente: Elaboración propia (SIGERSOL e infórmenes Municipales)

Figura 6: segregación de RRSS en San Juan de Lurigancho.

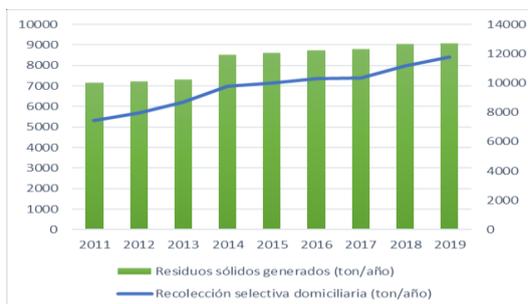
Interpretación: Se observó una tendencia al incremento de los residuos segregados desde el año 2011 con 9.42 toneladas con el que se da inicio la segregación en el distrito, el 2012 se obtiene 158.9 t., de esa manera se observa el incremento constante hasta el año 2019 que se recaudó 1072.76 toneladas de recolección selectiva.



Fuente: Elaboración propia (SIGERSOL e informes Municipales)

Figura 7: segregación de RRSS en ATE.

Interpretación: Comenzó el 2011 con 37,921 toneladas de residuos segregados, variando de manera continua en los siguientes años, hasta llegar a segregar 674,760 toneladas de residuos en el año 2017. Sin embargo, tuvo una caída considerable los dos últimos años.



Fuente: Elaboración propia (SIGERSOL e informes Municipales)

Figura 8: segregación de RRSS en Chaclacayo.

Interpretación: Se observó una tendencia a incrementar en los residuos segregados desde el año que se implementó hasta el 2019, cabe señalar que fue de gran ayuda para el manejo de los programas en la minimización de residuos.



Fuente: Elaboración propia (SIGERSOL e informes Municipales)

Figura 9: segregación de RRSS en San Luis.

Interpretación: Se observa que hay muchas variaciones en los residuos segregados, terminando con el aumento de 17.68% de residuos desde la implementación del programa.



Fuente: Elaboración propia (SIGERSOL e informes Municipales)

Figura 10: segregación de RRSS en Chosica

Interpretación: La cobertura de residuos segregados tuvo una tendencia positiva notoria hasta el año 2016, sin embargo, hasta el año 2017 se mantuvo con la misma cantidad segregada, así mismo los años siguientes siguió incrementando, de tal manera se dio de forma positiva la implementación de la segregación.



Fuente: Elaboración propia (SIGERSOL e informes Municipales)

Figura 11: segregación de RRSS en El Agustino.

Interpretación: Los residuos segregados tuvieron una tendencia ascendente, aunque variable en el año 2015, partiendo con 48917 toneladas de residuos en el 2011 y terminando con 85200 toneladas, en el 2019, lo que significó un aumento de casi el doble de sus residuos segregados desde la implementación del programa.



Fuente: Elaboración propia (SIGERSOL e informes Municipales)

Figura 12: segregación de RRSS en Santa Anita.

Interpretación: La cobertura de residuos segregados tuvo una tendencia ascendente, aunque variable en el año 2014 que se observa una disminución, por consiguiente, partiendo con 57685 toneladas de residuos en el 2011 y terminando con 88235 toneladas en el 2019, lo que significó un aumento del 34.62% de residuos segregados desde la implementación del programa.

Determinar el progreso del financiamiento en la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este 2011-2019

4.2. El progreso de financiamiento en la implementación de los programas de segregación en la fuente se inicia el año 2011 con la promulgación del MINAM, con la ley presente N° 1065 (duración hasta el 23 de diciembre del 2016, luego continua la ley 1278), hasta el año 2019, antes del inicio de la pandemia. Inicialmente los presupuestos estaban mezclados con otras fuentes hasta los años 2014 y en algunos distritos hasta el 2015, incluso el 2019, por otro lado, a partir del año 2016 hasta el 2018, los presupuestos ya fueron específicos para los programas de segregación (tabla 3).

Distrito	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
La Molina	11,191,550	1,472,161	10,586,842	14,983,937	102,460	341,829	556,974	341,056	13,531,590
SJL	29,334,847	22,641,854	28,853,895	223,835	40,297,094	177,105	459,182.15	474,769.20	462,569.20
Santa Anita	6,235,481	6,226,311	6,545,342	2,309,958	66,970	101,983	94,684	45,655	16,126,361
Ate	12,259,441	24,326,994	26,630,510	848,354	2,183,868	2,280,00	2,282,453	1,719,451	2,818,727
Chaclacayo	1,606,058	1,498,164	2,080,255	917,451	1,089,858	893,878	1,506,741	1,838,354	2,849,768
Chosica	8,541,877	9,790,525	9,869,507	9,154,842	503,248	422,503	484,993	2,662,161	16,209,006
Cieneguilla	1,800,341	1,889,624	2,471,637	237,950	318,712	366,973	435,451	558,259	130,591
San Luis	3,321,424	4,464,704	4,580,905	10,672	67,772	458,833	88,090	13,250	1,936,464
El agustino	5,052,610	97,270	2,471,637	350,113	378,712	366,973	440,451	96,000	13,055,834

Tabla 3. Financiamiento en soles de los Distritos de Lima Este por el MEF

Fuente: Elaboración propia (Información brindada del MINECO).

Información proporcionada de las páginas webs por colores

- Color verde: Financiación no directa para los programas de segregación.
- Color blanco: Financiación específica (segregación).
- Color amarillo: Uso de Presupuesto Institucional de Apertura (PIA).
- Color naranja: Presupuesto decretado en los informes de los municipios.
- Color azul: Financiación directa en los programas de segregación (Plan de trabajo e informes municipales)

El código del producto que lleva a cabo las actividades de segregación en la página del MEF es 3000583, con descripción de Gobiernos locales, ejecutan actividades de segregación y recolección selectiva de residuos Sólidos.

Interpretación: Los pagos recibidos de cada distrito en Lima Este y la variación que hay en cada año del aporte recibido por el MEF, por lo general no todos reciben el mismo monto, esto se debe al manejo, caracterización, inversión, a la falta de incentivos a las comunidades participantes, al recojo constante de los recicladores, escasez de móviles encargados de la recolección, entre otros, por ello quien recibe una menor inversión es el distrito de Cieneguilla y SJL, ya que no presenta el aporte necesario para su cumplimiento y mejoría.

Determinar el progreso en el número de viviendas participantes dentro de los programas de segregación en los distritos de Lima Este 2011-2019.

4.3. Los distritos de Ate y SJL de Lurigancho son los que comenzaron fuerte con significativas cantidades de viviendas (7000 y 6878) para los programas de segregación. El distrito de Chosica es el que ha participado con el menor número de viviendas (230).

Tabla 4. Fórmula para hallar la cantidad de viviendas participantes en el programa.

Viviendas que participan en el Programa	Habitantes por Viviendas	Población
A	B	C = A X B

Fuente: Elaboración propia (Informe de la Municipalidad de Santa Anita)

Cantidad de viviendas participantes	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ate	7000	30000	24000	30000	52573	50000	48855	-	-
Chaclacayo	1194	5080	1264	1000	1000	200	-	-	-
Cieneguilla	306	443	5308	5800	5308	2144	563	-	-
Chosica	230	3836	5000	6000	5600	5620	5640	12380	-
San Juan de Lurigancho	6878	10504	16667	50609	60730	110790	101219	112005	18325
Santa Anita	600	1000	4765	1000	41376		682	4321	-
La Molina	1400	5000	1280	9645	1110	124	12000	-	-
El agustino	1100	1400	2000	2000	468	76	152	-	-
San Luis	300	280	11000	3200	6000	6000	-	-	-

Tabla 5. Número de viviendas por distrito, participantes en los programas de segregación en la fuente

Fuente: elaboración propia (SIGERSOL e informes Municipales)

- Color verde (SIGERSOL)
- Color blanco (Informes de las Municipalidades)

Interpretación: En la presente tabla 5, se puede evidenciar en los 9 distritos una mejoría considerable desde que se dio inicio hasta el año 2019, caso contrario con el distrito de El Agustino y Chaclacayo, que no se evidenció un aumento en la participación de las viviendas en los programas de segregación, por otro lado, dentro de esos años se observó una variación notoria, esto se debe a los incentivos y apoyo propuesto presentado por las Municipalidades por cada distrito encargado.

Analizar la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este, 2011-2019

4.4. Se analizó la implementación de los programas de segregación, para ello, fue necesario conocer el financiamiento brindado por el MEF a las municipalidades de cada Distrito, además de como se ha dispuesto el dinero para las mejoras, el mantenimiento de las maquinas recolectoras, contratar mayor personal encargado de la recolección selectiva y de la participación de viviendas.

Distritos de Lima Este	Compactadora	Camión baranda	Volquete	Cargador frontal	Triciclo	Moto furgoneta	Personal operativo encargado de la recolección
SJL	-	-	-	-	58	25	80
La Molina	17	9	2	1	-	-	70
ATE	12	4	1	1	-	2	150
Chosica		-	-	-	-	-	79
San Luis	6	-	-	-	1	1	108
Cieneguilla	3	2	1	1	-	2	11
Santa Anita	16	-	-	-	-	-	64
Chaclacayo	2	2	2	1	-	-	17
El Agustino	16	2	-	-	2	2	71

Tabla 6. Dinero dispuesto a los Distritos para las unidades de recolección

Fuente: Elaboración propia (SIGERSOL)

Interpretación: En la tabla 6 se observa, la compra de unidades y contrato del personal operativo para la recolección selectiva por cada distrito cabe destacar que, en ATE y La Molina, presentan una mayor inversión en las unidades como el personal operativo, por el contrario, el distrito de Chosica no presenta una inversión en nuevos vehículos, pero si tienen al apoyo de un buen personal operativo para su Distrito y participación de los habitantes.

V. DISCUSIÓN

En el distrito de la Molina, se evidencia una disminución en la recolección selectiva a partir del año 2013 al 2016 y en el año 2017 empieza a incrementar hasta el 2019, de acuerdo a la Memoria Anual (2017), el incremento se debe a los trabajos de mejora, mantenimiento en la planta del reciclaje, mejor supervisión del personal encargado y adecuar de manera correcta el reciclaje (p. 212), además, de la contribución del programa Municipal Educca que busca hacer que participen la población, cada año las municipalidades van a las instituciones a ofrecer a los estudiantiles que participen en los programas ambientales, con el apoyo de asociación Reciclame y con otras asociaciones como la RAEE, arca continental y por último, el apoyo de la Universidad Agraria de la Molina, de esa manera se logró la inscripción de 241 viviendas al programa (Memoria Anual, 2019, p. 231).

En Ate se ha implementado de manera satisfactoria la segregación en la fuente, aunque debido a la concentración en los residuos inorgánicos aún falta mejorar en

la disposición de los residuos orgánicos. De esta manera, estamos de acuerdo con lo afirmado por los autores Gallegos, Nieto y Torpoco (2020) sobre el hecho de que Ate ha ido cumpliendo con el tratamiento de los residuos sólidos más eficientemente que muchos otros distritos, esto se debe a la implementación de sus asociaciones de segregadores, que se encargaban de promover la segregación en la fuente y en los programas de reciclaje y valorización de los residuos.

Según se observó en el distrito de San Juan de Lurigancho, el 95% de los predios pertenece al uso de viviendas, lo cual indica que la mayor parte de residuos generados son de origen domiciliario. Teniendo en cuenta lo establecido en la Ley 29419, el Ministerio del ambiente y el Ministerio de educación deben trabajar en conjunto para educar y comunicar sobre los beneficios sociales, ambientales y económicos de las actividades de segregación en la fuente y el reciclaje. Sin embargo, se destaca que el nivel de prioridad en la educación en el distrito es de apenas 10%, relativamente bajo por sobre otros gastos familiares (Memoria anual, 2014, p. 156), lo que puede entorpecer la segregación ante la falta de información y comunicación de los programas por parte de los pobladores (Tapia et al, 2018, pg. 9). además, considera que uno de los problemas en el aumento de los residuos viene a ser el crecimiento poblacional, la falta de las instalaciones de los rellenos sanitarios, además de invertir y establecer un pago para el cuidado del medio (Thakur, 2021).

Según el análisis del trabajo de Quispe (2020) donde el distrito evaluado, Pichanaqui, que cuenta con características similares a los distritos La Molina, San Juan de Lurigancho, Ate y Cieneguilla, afirma que un programa de segregación manejado inadecuadamente no afecta directamente a la cantidad de residuos generados (pg. 53). En la investigación, se determinó que, en los distritos donde se implementaron los programas, estos influenciaron de manera positiva, trayendo consigo la participación de los pobladores tanto en la valorización de los residuos y el reciclaje, sin embargo, siguiendo lo planteado, pese a esto, no hay signos de reducción continua en los residuos sólidos generados.

En el distrito de Chaclacayo, presenta una tendencia positiva en la segregación de residuos, desde el año 2011 que se ha ido implementando hasta el 2019, estos datos obtenidos, concuerdan con el análisis de los autores Zeballos y Rentería (2014), ya que, en el distrito de los Olivos se observó el aumento de sus residuos reaprovechables de 5900 t en el 2013, hasta el año siguiente que fue más de 19000 t; esto se debe, a que ambos distritos presentan, un manejo responsable, con el personal encargado de la recolección de mantener un orden, mantenimiento de triciclos y el apoyo de las viviendas participantes (p. 84).

Según el MINAM (2017), el desvío de fondos en los municipios no permite que los programas presupuestales se lleven a cabo correctamente, por tanto no le permite cumplir con las metas establecidas adecuadamente (pg. 265), como es el caso en el distrito de Cieneguilla donde se infiere que a partir de los siguientes años, el programa se desarrolló solo con presupuesto que se le asignaba anualmente y no con las ganancias obtenidas en la venta de los residuos, razón que llevo a que por el poco avance en la cobertura de la segregación y la priorización de otras actividades, se le disminuyera el presupuesto en el 2019, verifíquese en la tabla N° 3. Lo mismo con el distrito de Chaclacayo donde no contaba con informes que pudieran brindar información sobre cómo se ha llevado a cabo la segregación en la fuente, esto se debería a que el distrito actualmente se encuentra centrado en las actividades de desarrollo territorial y urbano, más que a la gestión y disposición adecuada de los residuos (MDCH, 2017, p. 5).

Según Rondón et al (2016), para que la segregación sea cubierta en mayor cobertura, los programas de segregación se deben gestionar adecuadamente la recolección de residuos sólidos, por ello, es necesario enfocarse en invertir en los servicios de recolección de áreas urbanas precarias con poca capacidad financiera. Sin embargo, contrario a estas recomendaciones actualmente ATE y la Molina, cuentan con alianzas estratégicas con los rellenos sanitarios para una mayor disposición final de sus residuos, siendo que, las plantas de segregación y los recicladores están dentro de estos rellenos y, San Juan de Lurigancho, cuya población es mucho mayor y por ende genera más residuos, no cuenta con un relleno cercano y sus residuos son destinados al relleno sanitario de Huaycoloro (INEI, 2018, p. 460).

Según el informe de rendición de cuentas de la municipalidad, Santa Anita no cuenta con un relleno sanitario propio, pero como se puede observar cumple con disponer adecuadamente con los residuos domiciliarios recolectados en el relleno sanitario Huaycoloro (INEI, 2018, p. 460). Esto se debe a que la gestión de los residuos sólidos no es realizada por la misma municipalidad, siendo un servicio realizado por terceros, lo cual dificulta el acceso a la verificación de cómo se realizó el programa de segregación (MDSA, 2018, p. 4). Sin embargo, según la información proporcionada por acceso a la información solicitada presencialmente, desde el año 2012 hasta el año 2018, el distrito de San Anita ha cumplido con todas las metas que se impusieron por el Ministerio de economía y finanzas (MDSA, 2021, p. 1-7).

Según Gallegos (2020), el financiamiento del Distrito de SMP presenta similitudes con ATE, esto se debe en no poder lograr cumplir las metas establecidas por el MEF y presentar problemas en su gestión (p. 152), por otro lado Bardales, De la Cruz y Cabrera (2015), afirman que estos programas solo se realizaban acorde a los incentivos que se generan por el distrito, por no tener la motivación propia para continuar adecuadamente (p. 124), además Sayan (2020), menciona que los incentivos incorporados son del 10 % descuentos en pagos para el incentivo a los ciudadanos que cumplan con la segregación de sus residuos (párr. 1).

En el Distrito de Cieneguilla que presenta una baja inversión en el financiamiento de los programas de segregación en los últimos años, esto se debe a que no se logran cumplir las metas establecidas por el MEF, por otro lado, Agbefe, Lawson e Yirenya (2019) en la Municipalidad de Ga West muestra un gasto excesivo de dinero a falta del manejo de la segregación, para ello busca incorporar la gestión de residuos en los mercados para que las autoridades sean participantes de la concientización y que la población se sienta apoyada, además de participar de manera voluntaria en el manejo de sus desechos y puedan cumplir con las metas para el financiamiento de su Distrito.

VI. CONCLUSIONES

Se identificó que en los distritos de La Molina, Ate, Cieneguilla, San Juan de Lurigancho y Lurigancho-Chosica los programas han ido implementando alianzas con empresas privadas para mejorar la segregación, promover capacitaciones en materia de segregación y para brindar un buen mantenimiento de las maquinas recicladoras, por ello gracias a los ingresos económicos que resultaban de la valorización de los residuos y demás actividades, mientras que en Chaclacayo, San Luis, Santa Anita, El Agustino y San Juan de Lurigancho no pudieron mantener el aumento constante de sus residuos segregados, debido a que no presentan el apoyo necesario, priorizan otras áreas, la falta de cobertura de los residuos acorde al incremento de la población y la falta de conciencia ambiental a causa de la desinformación.

Respecto al financiamiento de cada distrito entregado por el MEF, presenta variaciones tanto positivas como negativas, sin embargo, se mantiene una mejoría en la inversión en los últimos años, se resalta que en los primeros 3 años el presupuesto designado para los programas de segregación era brindado de manera general para el uso de la municipalidad en el área de limpieza y barrido de calles, ya luego, entre los años 2014 a 2018, se entrega a la actividad específica de la segregación en la fuente.

Finalmente, las viviendas participantes en los programas de segregación fueron de gran ayuda para su cumplimiento, pero no se logró que todos los distritos participaran de manera adecuada, por ello existen una variación notoria de las viviendas participantes y esto se debe a los incentivos propuestos de las mismas municipalidades.

Se explicó el proceso de los programas de segregación en la fuente y como es que se da la implementación en el manejo de los residuos sólidos.

VII. RECOMENDACIONES

A los investigadores, se recomienda insistir de manera presencial y con muchos meses de anticipación, el acceso a la información a las municipalidades, de esa manera saber la cantidad de recolección selectiva por año.

Para las futuras investigaciones, conocer si ha progresado el financiamiento en el programa, se recomienda indagar de forma profunda las leyes, decretos y páginas webs emitidos con respecto al dinero dispuesto por el MEF a las municipalidades.

Para las investigaciones futuras, se sugiere brindar información a la población en el conocimiento e importancia de la segregación en la fuente en su localidad.

A los investigadores, deben tener en cuenta contar con información y conocimiento sobre el tema de la segregación, de tal manera saber cómo se implementan en los residuos y a los investigadores más meticulosos en la búsqueda de investigación.

REFERENCIAS

AGBEFE, L., LAWSON, E. y YIRENYA, D. *Awareness of waste segregation at source and willingness to pay for collection service in selected markets in Ga West Municipality, Accra, Ghana* [en línea]. 2019 [Fecha de consulta: 26 de octubre de 2021]. Disponible en:

<https://eds.p.ebscohost.com/eds/results?vid=3&sid=a42dd12b-8e5c-400a-9f9d-ca3279e7c0df%40redis&bquery=segregation+at+the+source+of+waste&bdata=JmxhbmC9ZXMmdHlwZT0wJnNIYXJjaE1vZGU9QW5kbnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d>

ISSN: 1438-4957

ANSHUMAN, P. y KUMAR, R. *Status and challenges of waste segregation in residential communities* [en línea]. Vol. 4, 2019 [Fecha de consulta: 17 de octubre de 2021]. Disponible en:

<https://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=3a8c324a-ab71-4452-8495-9df4388f5a56%40sessionmgr4008&bdata=JmxhbmC9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=141020075&db=edb>

ISSN:24764698

ARAGÓN, Abisai. *Separación de los Residuos Sólidos Inorgánicos reciclables en las viviendas de Tijuana, Baja California (Tesis de Maestría)*. Tijuana: CICESE, 2016. Disponible en: <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2016/12/TESIS-Arag%C3%B3n-Cruz-Abisa%C3%AD.pdf>

ASGARI, A. [et al]. *Solid waste characterization and management practices in rural communities, Tehran and Alborz (Iran)* [en línea]. Vol. 45 Edición 1, febrero 2019 [Fecha de consulta: 17 de octubre de 2021]. Disponible en:

<https://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=adfb9e40-820d-4adf-856a-f614414011b3%40sessionmgr4008&bdata=JmxhbmC9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=135569316&db=eih>

ISSN:1088-1697

BARDALES, J., DE LA CRUZ, E., y CABRERA, C. *Manejo integral de residuos sólidos domiciliarios por medio de la segregación en la fuente en el distrito de*

San Luis, Lima, Perú [en línea]. Revista Del Instituto De Investigación De La Facultad De Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica Y Geográfica, 2015, 18(35) [Fecha de consulta: 13 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/view/11673>

CHAGUALA, Eduvina. Manejo de Residuos Sólidos en la Institución Educativa los Libertadores. Tesis (Especialista en educación ambiental). Universitaria los libertadores, 2017. Disponible en: <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1492/chaqualaeduvina2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

CHUMBILLA, Alfredo y CHUMBILLA, Edilberto. Políticas de Gestión de Residuos Sólidos e impactos ambientales en las Municipalidades Distritales de Ayapata y Ollachea. Tesis (Licenciatura en Sociología). Puno: Universidad Nacional de Puno, 2016. Disponible en: http://181.176.163.136/bitstream/handle/UNAP/5751/Chumbilla_Cuba_Alfredo_Chumbilla_Cuba_Edilberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CORDERO, Z. La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica [en línea]. Vol. 33, 2009, pp. 155-165 [Fecha de consulta: 25 de octubre de 2021]. Disponible en: <redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
ISSN: 0379-7082

DI MARIA, F. y MICALE, C. *Emissions assessment for the collection of biodegradable waste in a life cycle perspective: the influence of the intensity of separation at the source and the frequency of collection* [en línea]. [Fecha de consulta: 17 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=05615879-ba52-4a42-a779-ee15d450642e%40sessionmgr4007>
ISSN:1091-8043

GALLEGOS, Keth, NIETO, Patricia y TORPOCO, Eric. *Directrices que influyen en el «Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos» de las Municipalidades de San Martín de Porres y Ate, Perú (2011-2017)* [en línea]. Revista Kawsaypacha: Sociedad Y Medio Ambiente, 2020, 143-163 [Fecha de consulta: 14 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.18800/kawsaypacha.202001.005>

GHANBARI, Q., [et al]. *Strategic factors of the Program for Segregation of Domestic Solid Waste at Source, Awareness and Participation of Citizens of the District of the 3 Municipalities of Tehran* [en línea]. Vol. 2, N°. 3, 2016 [Fecha de consulta: 17 de octubre de 2021].

Disponible en:

<https://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=6&sid=05615879-ba52-4a42-a779-ee15d450642e%40sessionmgr4007&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtOGI2ZQ%3d%3d#AN=edsdoj.bbc033946ef84e17a2df55970aedd14b&db=edsdoj>

ISSN: 2423-4702

GRAN, Juan y BERNACHE, Gerardo. Gestión de residuos sólidos urbanos, capacidades del gobierno municipal y derechos ambientales. *Sociedad y Ambiente* [en línea]. 2017, 73-101 [Fecha de consulta: 12 de octubre de 2021].

ISSN: 2007-6576

Disponible en:

<https://revistas.ecosur.mx/sociedadambiente/index.php/sya/article/view/1634/1575>

GIRALDO, Carla. La implementación de la política pública que promueve que los gobiernos locales incluyan a los recicladores en los programas de segregación en la fuente y recolección selectiva. Tesis (Maestría en Ciencia Política y Gobierno con mención en Políticas Públicas y Gestión Pública). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2016. Disponible en:

<http://hdl.handle.net/20.500.12404/7452>

HUAMANI MONTESINOS, Candelaria; TUDELA MAMANI, Juan Walter y HUAMANI PERALTA, Alcides. Gestión de residuos sólidos de la ciudad de Juliaca - Puno - Perú. *Revista de investigaciones Altoandinas*. [en línea]. 2020, vol. 22, n° 1 [Fecha de consulta 10 de setiembre del 2021], pp. 106-115.

Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-29572020000100106&lng=es&nrm=iso

ISSN: 2313-2957

INEI. Residuos Sólidos [en línea]. 2015 [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2021]

Disponible en:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Libros/b1342/cap05.pdf

INEI. Residuos Sólidos [en línea]. 2016 [Fecha de consulta: 11 de octubre de 2021].

Disponible en:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Libros/b1416/cap03.pdf

INEI. Perú anuario de estadísticas ambientales [en línea]. 2019 [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2021]. Disponible en:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Libros/b1704/libro.pdf

INEI. Cantidad de residuos [en línea]. 2020 [Fecha de consulta: 24 de abril de 2021].

Disponible en:

<http://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/c-residuos-10291/>

KHALID, Y. [et al]. *Community participation and performance of the waste segregation program in Malacca: towards sustainable waste management* [en línea]. Vol. 266, 2019 [Fecha de consulta: 17 de octubre de 2021]. Disponible en:

<https://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=2576a185-9adb-4382-8fae-44452872b834%40sessionmgr4008&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtYjI2ZQ%3d%3d#AN=edsdoj.282c20be7e4a9f8511c6e7566e7207&db=edsdoj>

ISSN:2261-236X

MENESES, Mónica. [et al]. Looking for value in garbage: intervention in domestic solid waste management. Noviembre, 2019, vol. 8 [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2021].

ISSN: 2277-8616

Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39850>

LÓPEZ, G. Plan de manejo integral de Residuos Sólidos para Hipermercados (Tesis de Bachiller). Perú, 2014. Disponible en:

<http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/4226/Tesis-Geovaneli%20L%C3%B3pez%20Morfin.pdf?sequence=1>

MARTINEZ, Andrés y SECLÉN, Cristian. Balanced scorecard: Aplicado al programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos de la municipalidad de Chiclayo. Tesis (Licenciatura en administración de empresa). Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2019

Disponible en:

http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2473/3/TL_MartinezHerreraAndres_SeclenGamarraCristian.pdf?fbclid=IwAR1U77xRq9QPEU96iaCMZtbXCWzOu6ToGdzAWoEkoP1_4bsuukxcpgeOx5l

MDATE. Memoria Anual 2014 del distrito de ATE [en línea]. 2014 [Fecha de consulta: 30 de setiembre de 2021]. Disponible en:

http://www.muniate.gob.pe/ate/files/logros_municipales/Resumen_General_Logros_2014.pdf

MDATE. Informe de la implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos [en línea]. 2017 [Fecha de consulta: 16 de setiembre de 2021]. Disponible en:

<http://www.muniate.gob.pe/ate/files/transparencia/GERENCIA%20DE%20GESTION%20AMBIENTAL/SUB%20GERENCIA%20DE%20GESTION%20Y%20MANEJO%20DE%20RESIDUOS%20SOLIDOS/INFORME%20PSF%202017.pdf>

MDATE. Programa de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos en la fuente del distrito de ATE 2016 [en línea]. 2016 [Fecha de consulta: 16 de setiembre de 2021]. Disponible en:

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

MDATE. Programa Municipal de segregación de residuos sólidos en la fuente [en línea]. 2011 [Fecha de consulta: 15 de setiembre de 2021]. Disponible en:

https://www.muniate.gob.pe/ate/files/documentosPlaneamientoOrganizacion/GESTION_RESIDUOS_SOLIDOS/2011/PROGRAMA_SEGREGACION_RESIDUOS_SOLIDOS.pdf

- MDC. Plan de manejo de residuos sólidos del Distrito de Cieneguilla [en línea]. 2013 [Fecha de consulta: 17 de abril de 2021]. Disponible en:
http://www.municieneguilla.gob.pe/descarga/ordenanzas/2013/Ordenanza_1_86_2013_1.pdf
- MDC. Decreto de alcaldía N° 009-2011-A-MDC [en línea]. 2011 [Fecha de consulta: 17 de abril de 2021]. Disponible en:
https://municieneguilla.gob.pe/descarga/decretos/2011/decreto_alcaldia_009_2011.pdf
- MDC. Memoria de Gestión ejercicio 2012 [en línea]. 2012 [Fecha de consulta: 30 de abril de 2021]. Disponible en:
https://municieneguilla.gob.pe/descarga/Memorias/MEMORIA_GESTION-2012.pdf
- MDC. Memoria de Gestión ejercicio 2013 [en línea]. 2013 [Fecha de consulta: 30 de abril de 2021]. Disponible en:
https://municieneguilla.gob.pe/descarga/Memorias/MEMORIA_GESTION-2013.pdf
- MDLM. Informe de Gestión Anual – Memorias Anuales [en línea]. 2021 [Fecha de consulta: 02 de mayo de 2021]. Disponible en:
<https://www.munimolina.gob.pe/informe-de-gestion-anual-memorias-anuales/>
- MDLCH. Memoria institucional [en línea]. 2018 [Fecha de consulta: 01 de mayo de 2021]. Disponible en:
<https://munichosica.gob.pe/memoria-institucional/>
- MEF. Clasificación municipal PI 2019 [en línea]. 2019 [Fecha de consulta 12 de abril de 2021]. Disponible en:
https://www.mef.gob.pe/es/?id=2965&option=com_content&language=es-ES&Itemid=101547&lang=es-ES&view=article
- MEF. Implementar un programa de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en un 25 y 20% de viviendas urbanas del distrito (en línea). 2014 [Fecha de consulta: 24 de abril de 2021]. Disponible en:
https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/migl/metas/P_MINAM_tipoA_B_2014.pdf
- MEF. Programa de Incentivos a la mejora de Gestión Municipal del año 2020 [en línea]. [Fecha de consulta: 19 de julio de 2021]. Disponible en:

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-
descarga/Guia_Meta_3_RD004_2020EF5001.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/archivos-descarga/Guia_Meta_3_RD004_2020EF5001.pdf)

MENEZES, Rosana. [et al]. Análise estatística da caracterização gravimétrica de resíduos sólidos domiciliares: estudo de caso do município de Juiz de Fora, Minas Gerais. Brasil, 30 de mayo de 2019, vol. 2. N°. 2. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522019000200271&lang=es

ISSN: 1809-4457

MINAM. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú. 30 de junio del 2020 [Fecha de consulta: 13 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/decreto-legislativo-que-modifica-decreto-legislativo-no-1278-que-aprueba>

MINAM. Guía metodológica para el desarrollo del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos [en línea]. 2012 [Fecha de consulta: 15 de noviembre de 2020]. Disponible en: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/A4E9A3467B6B7DF605257AD700692CC8/\\$FILE/CD0000167.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/A4E9A3467B6B7DF605257AD700692CC8/$FILE/CD0000167.pdf)

MINAM. ¿Qué es el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos? [en línea]. 2016 [Fecha de consulta: 14 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.disa.com.pe/2016/09/28/que-es-un-programa-de-segregacion-en-la-fuente-y-recoleccion-selectiva-de-residuos-solidos-psfrs/>

MINAM. Guía metodológica para el desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos [en línea]. 2015 [Fecha de consulta: 14 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://redrrss.minam.gob.pe/material/20150302183324.pdf>

MINAM. Guía metodológica para elaborar e implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de Residuos Sólidos municipales [en línea]. 2017 [Fecha de consulta: 24 de abril de 2021]. Disponible en: <https://redrrss.minam.gob.pe/material/20150302175316.pdf>

MINAM. Sistema de Información de Gestión de Residuos Sólidos [en línea]. 2018 [Fecha de consulta: 05 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://sigersol.minam.gob.pe/2015/menu.php#>

- MINAM. Cuarto informe nacional de residuos sólidos municipales y no municipales [en línea]. 2011 [Fecha de consulta: 04 de noviembre de 2020]. Disponible en: <file:///C:/Users/Equipo/Downloads/3300.pdf>
- MINAM. Normas legales [en línea]. 2017 [Fecha de consulta: 25 de octubre de 2020]. Disponible en: http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2017/12/ds_014-2017-minam.pdf
- MINAM. Programa nacional de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos [en línea]. [Fecha de consulta: 28 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/programa-nacional-de-segregacion-en-la-fuente-y-recoleccion-selectiva-de-residuos-solidos/#:~:text=El%20MINAM%20viene%20implementando%20desde,cade na%20federal%20de%20reciclaje%20y>
- MINAM. Residuos y áreas verdes [en línea]. 2016 [Fecha de consulta 19 de noviembre de 2020]. Disponible en: <http://www.minam.gob.pe/educacion/wp-content/uploads/sites/20/2017/02/Publicaciones-2.-Texto-de-consulta-Módulo-2.pdf>
- MINECO. Transparencia Económica [en línea]. 2020 [Fecha de consulta: 09 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://apps5.mineco.gob.pe/transparencia/Navegador/default.aspx?y=2011&ap=ActProy>.
- MINECO. Evaluación de diseño y ejecución de presupuesto de: Gestión Integral de los Residuos Sólidos [en línea]. 2017 [Fecha de consulta: 12 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.mef.gob.pe>
- MINAM. MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO DE INVERSIONES [en línea]. 2019 [Fecha de consulta: 16 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/novedades/xix-reunion-anual-gestion-integral-residuos-solidos-municipales>
- MINAM. Valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales [en línea]. 2019 [Fecha de consulta: 16 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/wp->

[content/uploads/sites/136/2019/03/Actividad-1_Valorizaci%C3%B3n-inog%C3%A1nicos.pdf](http://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/wp-content/uploads/sites/136/2019/03/Actividad-1_Valorizaci%C3%B3n-inog%C3%A1nicos.pdf)

MINAM. Valorización de residuos sólidos orgánicos Municipales [en línea]. 2019 [Fecha de consulta: 18 de octubre de 2020] Disponible en: http://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/wp-content/uploads/sites/136/2019/03/Actividad-2_Valorizacion-Organicos.pdf

MINSA Vigilancia de residuos sólidos [en línea]. 2018 [Fecha de consulta: 15 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4519.pdf>

MORENO, Begoña, MUÑOZ, Maximiliano, CUELLAR, Javier, DOMANCIC, Stefan, y VILLANUEVA, Julio. Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral [en línea]. 2018, 11(3), 184-186 [Fecha de consulta: 21 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072018000300184>

MOSCOSO, Luisa, LOAIZA, Fernanda y DÍAZ Heredia, Luz Patricia. Aspectos éticos en la investigación cualitativa con niños [en línea]. Revista Latinoamericana de Bioética, 2018, 18(1), 51-67 [Fecha de consulta: 19 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.18359/rbi.2955>

MULATO, Kenia. Desarrollo sostenible y el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos del distrito de San Martín de Porres, Lima (Tesis para optar el título de Ingeniera Ambiental). Huancayo: Universidad Continental, 2019 [Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/7035>

OEFA. Supervisión del Cumplimiento de los Planes Provinciales de Gestión de Residuos Sólidos y Planes Distritales de manejo de Residuos Sólidos [en línea]. 2018 [Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://www.oefa.gob.pe/wp-content/uploads/2019/03/2702-ppt-25022019-v2-mod.pdf>

OEFA. Fiscalización Ambiental en residuos sólidos de gestión municipal provincial [en línea]. 2014 [Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=16983

- PAITÁN, Humberto, [et al]. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis [en línea]. México: Ediciones de la U, 2014 [Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>
- PÁRAMO, B. La investigación en ciencias sociales: técnicas de recolección de la información [en línea]. Universidad Piloto de Colombia, 2018 [Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2020]. Disponible en:
https://www.jstor.org/stable/j.ctv7fmfjk?turn_away=true
- PAWNUK, M., AGNIESZKA, G., URSZULA M. y SÓWKA, I. “Prevention and Reduction of Odour Nuisance in Waste Management in the Context of the Current Legal and Technological Solutions.” Journal of Ecological Engineering [en línea]. 2020 21 (7): 34–41 [Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2020]. Doi: 10.12911/22998993/125455
- QUISPE, José. Evaluación de la reducción de la contaminación por la implementación del programa de segregación de residuos sólidos en la ciudad de Pichanaqui, provincia de Chanchamayo periodo 2015 – 2017, 2020. Disponible en: <http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1859>
- QUISPE, Rocio. Implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en el distrito de Lurigancho Chosica [en línea]. 2016 [Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1566>
- RAMÓN, San Martín, LUNA, Zhigüe y CASTILLO, Alaña. El reciclaje: Un nicho de innovación y emprendimiento con enfoque ambientalista [en línea]. 2017, 9 (1), pp. 36-40 [Fecha de consulta: 18 de septiembre de 2020]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n1/rus05117.pdf>
- REAL Academia Española. Diccionarios de la Real Lengua Española. 2014 [Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/residuo>
- RODRÍGUEZ, Juan, BECERRA, Roger y BECERRA, Wilbert. Programa de segregación en la fuente y selectiva para la reducción de residuos orgánicos e inorgánicos en la comunidad nativa Nazareth, distrito Imaza – Chiriaco - 2018. Lambayeque: Universidad de Lambayeque, 2018. Disponible en:

https://repositorio.udl.edu.pe/handle/UDL/176?fbclid=IwAR16iPeh8yvqakYO5CgQJUmGkaPVW_dtB9XxwHeg8UHhuyBaAB0KC28QW1c

ROJAS-VARGAS, Julián y BOGANTES, Joseline. Cuantificación y caracterización de los residuos sólidos ordinarios de la Universidad Nacional de Costa Rica, dispuestos en rellenos sanitarios. *Uniciencia* [en línea]. 2018, vol.32, n.2 [Fecha de consulta: 06 de junio del 2021], pp. 57-69. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-34702018000200057&lng=en&nrm=iso

ISSN 2215-3470.

Doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ru.32-2.4>

RONDÓN, E. [et al]. Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios [en línea]. 2016. N° 2. 211 p. [Fecha de consulta: 12 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40407-guia-general-la-gestion-residuos-solidos-domiciliarios>

ROQUETA, M. La noción de categoría y sus implicaciones en la construcción y evaluación de lenguajes documentales. In *La representación y la organización del conocimiento en sus distintas perspectivas* [en línea]. España: Universidad de Granada, abril de 1999, (pp. 39-45). [Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2020].

SALDIVAR, L. [et al]. *Solid waste management system for the National University of Asunción, Paraguay. Period 2015-2019* [en línea]. Vol. 27. Iss 52, 2021 [Fecha de consulta: 17 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=a898869d-daa6-4c4b-9cf2-75b1199e1c7e%40sdc-v-sessmgr01&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=edsdoj.24ebdef0d98f4c39bdf1b58656b88e6&db=edsdoj>

ISSN:2076-054x

SAYAN, G. incentivos tributarios a los ciudadanos que cumplan con realizar la segregación y recolección de residuos sólidos [en línea]. 2020 [Fecha de consulta: 17 de febrero de 2021].

Disponible en:

<http://www.garciasayan.com/blog-legal/2020/06/05/establecen-incentivos-tributarios-a-los-ciudadanos-que-cumplan-con-realizar-la-segregacion-y-recoleccion-de-residuos-solidos/>

- SHAFIQUL M. [et al]. Solid waste bin detection and classification using Dynamic Time Warping and MLP classifier [en línea]. 2014. Vol. 34. [Fecha de consulta: 12 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956053X13005163>
- SIAL. Decreto de alcaldía N° 008-2016-MDC/A [en línea]. 2011 [Fecha de consulta: 18 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://sial.minam.gob.pe/tocache/normas/aprueban-programa-segregacion-fuente-recoleccion-selectiva-residuos-24>
- SIGERSOL. Consulta de datos del sigersol Municipal [en línea]. 2018 [Fecha de consulta: 22 de abril de 2021]. Disponible en: <https://sigersol.minam.gob.pe/>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 229-2012-MDSJL [en línea]. 2012 [Fecha de consulta: 9 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/establecen-el-bono-de-incentivo-ecobono-a-favor-de-contrib-ordenanza-n-229-756228-1>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 05-2015/MDCH [en línea]. 2015 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/aprueban-programa-segregacion-residuos-solidos-fuente-distrito>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 04-2015/MDLCH [en línea]. 2016 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020] Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-programa-de-segregacion-en-la-fuente-y-recoleccion-decreto-de-alcaldia-no-004-2016-mdea-1416419-1>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 008-2015/MDLCH [en línea]. 2015 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-programa-de-segregacion-en-la-fuente-y-recoleccion-decreto-de-alcaldia-no-008-2015-mdlch-1268201-1>

- SINIA. Decreto de alcaldía N° 003-2015-MDEA [en línea]. 2015 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-programa-de-segregacion-en-la-fuente-y-recolec-decreto-de-alcaldia-no-003-2015-mdea-1270935-1>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 005-2013-MDSJL [en línea]. 2013 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-programa-de-segregacion-en-la-fuente-y-recolec-decreto-de-alcaldia-n-005-922350-1>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 010-2017-MDSL [en línea]. 2017 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-la-implementacion-de-la-segregacion-en-la-fuente-y-decreto-de-alcaldia-no-010-2017-mdsl-1597661-1>
- SINIA. Residuos y áreas verdes [en línea]. Perú, 2016 [Fecha de consulta: 24 de abril de 2021]. Disponible en:
file:///C:/Users/ELIANA/Downloads/residuos_y_areas_verdes.pdf
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 10-2017-A/MDSJL [en línea]. 2017 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-programa-de-segregacion-en-la-fuente-y-recolecci-decreto-de-alcaldia-no-10-2017-amdsjl-1518179-1>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 003-2012-SEGE-06-MEDEA [en línea]. 2012 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-programa-de-segregacion-de-residuos-solidos-en-decreto-de-alcaldia-n-003-2012-sege-06-mdea-819333-2>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 010-2013/MDLCH [en línea]. 2013 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/modifican-el-articulo-1-del-decreto-de-alcaldia-n-004-2011-decreto-de-alcaldia-n-010-2013mdlch-968113-1>

- SINIA. Decreto de alcaldía N° 004-2011- ALC/MDLCH [en línea]. 2011 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/modifican-el-articulo-1-del-decreto-de-alcaldia-n-004-2011-decreto-de-alcaldia-n-010-2013mdlch-968113-1/>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 027-2017/MDL [en línea]. 2017 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-la-implementacion-de-la-segregacion-en-la-fuente-y-decreto-de-alcaldia-no-027-2017mdl-1601351-1>
- SINIA. Ordenanza, N° 286-MDL, Gobiernos locales, Municipalidad de Lurigancho Chosica [en línea]. 2019 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://vlex.com.pe/vid/811482397>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 009-2012-MDATE [en línea]. 2012 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-el-programa-municipal-de-segregacion-en-la-fuente-y-decreto-de-alcaldia-n-009-817442-1/>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 00005-2013/MDSA [en línea]. 2013 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020] Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-programa-de-segregacion-en-la-fuente-y-recolecc-decreto-de-alcaldia-n-00005-2013mdsa-967387-1>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 000011-2017/MDSA [en línea]. 2017 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-programa-de-segregacion-en-la-fuente-y-recolecc-decreto-de-alcaldia-no-000011-2017mdsa-1601537-1>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 002-2013-MDCH [en línea]. 2013 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-programa-de-segregacion-en-la-fuente-y-recolecc-decreto-de-alcaldia-n-002-2013-mdch-970296-1>

- SINIA. Decreto de alcaldía N° 268-MDCH [en línea]. 2012 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-ordenanza-que-norma-el-servicio-de-limpieza-y-promu-ordenanza-n-268-mdch-805370-1>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 005-2014-MDCH [en línea]. 2014 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-plan-de-accesibilidad-para-personas-con-discapacida-acuerdo-n-035-2014-mdch-1116050-4>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 012-2012-MDSL [en línea]. 2012 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-programa-de-segregacion-de-residuos-en-la-fuent-decreto-n-012-2012-mdsl-819325-1>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 006-2013-MDSL [en línea]. 2013 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-programa-de-segregacion-de-residuos-solidos-para-decreto-de-alcaldia-n-006-2013-mdsl-965417-1>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 007-2015-MDSL [en línea]. 2015 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-programa-de-segregacion-en-la-fuente-y-recoleccion-decreto-de-alcaldia-no-007-2015-mdsl-1268655-1>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 004-2018-MDSL/A [en línea]. 2018 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/aprueban-el-plan-anual-de-segregacion-en-la-fuente-y-recolec-decreto-de-alcaldia-no-004-2018-mdsla-1645469-1>
- SINIA. Decreto de alcaldía N° 011-2017-MDC/A [en línea]. 2017 [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-implementacion-del-programa-de-segregacion-en-la-fu-decreto-de-alcaldia-no-011-2017-mdca-1571302-1/>

<http://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/c-residuos-10291/>

SINIA. Estadística ambiental. Perú. Residuos. [en línea]. 2019. [Fecha de consulta: 10 de junio de 2021]. Disponible en: <https://sinia.minam.gob.pe/informacion/estadisticas>

Shuttleworth, M. Diseño de investigación descriptiva [en línea]. [Fecha de consulta: 19 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://explorable.com/es/disenodeinvestigaciondescriptiva>

EXPLORABLE. Diseño de investigación descriptiva [en línea]. [Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://explorable.com/es/disenodeinvestigaciondescriptiva>

TAPIA, M., [et al]. *Communication strategies and their relationship with the formation of habits of the segregation program at the source and selective collection of solid waste of the Provincial Municipality of Puno* [en línea]. Vol. 9 Issue 2, Julio – diciembre 2018 [Fecha de consulta 17 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=ec114c60-103a-465c-a6cb-720038d3b214%40sdc-v-sessmgr02&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=134366003&db=asx>

ISSN:2219-7168

THAKUR, A., [et al]. *Solid Waste Management in the Indian Himalayan Region: Current Scenario, Resource Recovery and Way Forward for Sustainable Development* [en línea]. Vol. 9, 2021 [Fecha de consulta: 17 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=0&sid=cfe24382-99bd-4108-9e64-2c7ec7bd23a0%40sdc-v-sessmgr03&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=edsdoj.704018ce861a46cc8b038b8265538364&db=edsdoj>

ISSN: 2296-598X

TEJADA, D. Manejo de Residuos Sólidos Urbanos en la Ciudad de la Paz, B.C.S.: Estrategia para su Gestión y Recomendaciones para el Desarrollo Sustentable. Tesis (Maestría). Bolivia, 2013. Disponible en: file:///C:/Users/ELIANA/Downloads/tejada_d.pdf

VACIO, Carmen. Uso, Manejo y Preservación de los Recursos Naturales (Orientación en Ecología de Zonas Áridas). Tesis (Maestría en Ciencias). La paz: Centro de investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., 2017 [Fecha de consulta: 15 de noviembre de 2020]. Disponible en:

https://cibnor.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1001/542/1/vacio_c.pdf

URRUTIA, I. (2018). Diseño de un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos de la provincia de Ferreñafe - 2018 (Tesis de Bachiller). Disponible en:

<https://repositorio.udl.edu.pe/bitstream/UDL/132/3/TESIS%20FINAL%20dise%C3%B1o%20de%20un%20programa%20de%20segregacion%20en%20la%20fuente%20FERRE%C3%91AFE%20%283%29.pdf>

ZEBALLOS, María y RENTERÍA, José. Propuesta de Mejora para la gestión estratégica del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el distrito de Los Olivos. Tesis (Licenciatura en Gestión). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2014. Disponible en:

http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/6285/RENTERIA_JOSE_ZEBALLOS_MARIA_PROPUESTA_MEJORA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

Anexo N°1: Metas establecidas por el MEF

Plan de incentivo	Metas	Implicancia para cumplir la meta					
		Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad 4	Actividad 5	Actividad 6
2011	Meta 7	Reportar datos de residuos sólidos al SIGERSOL	Actualizar la información de residuos sólidos	Elaborar un plan de gestión	Implementar el programa de segregación y recolección selectiva al 7% en las viviendas		
2012	Meta 7	Reportar datos de residuos sólidos al SIGERSOL	Actualizar la información de residuos sólidos	Elaborar un plan de gestión	Implementar el programa de segregación y recolección selectiva al 7% en las viviendas		
2013	Meta 6	Reportar datos al SIGERSOL	Realizar estudios de caracterización	Elaborar un plan de gestión	Implementar el programa de segregación y recolección selectiva al 12% en las viviendas		
2014	Meta 3	Reportar datos al SIGERSOL	Realizar estudios de caracterización	Elaborar un plan de gestión	Implementar el programa de segregación y recolección selectiva al 25% en las viviendas		
2015	Meta 1	Reportar datos al SIGERSOL	Realizar estudios de caracterización	Elaborar un plan de gestión	Implementar el programa de segregación y recolección selectiva según el % propuesto por cada gobierno local		
2016 (es más específico)	Meta 2	Reportar datos al SIGERSOL	Realizar estudios de caracterización	Elaborar un plan de gestión	Implementación de los programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos domiciliarios.	Registro de uso de los recursos utilizados dentro del programa presupuestal	
2017	Meta 17	Capacitación en gestión y manejo de los residuos sólidos	Registro y envío de información sobre manejo y gestión de residuos sólidos	Implementación del plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos	Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos municipales	Disposición final de residuos sólidos municipales	Registro de uso de los recursos utilizados en el 2017 en el programa presupuestal
2018	Meta 16	Registro y envío de la información sobre la gestión y manejo de residuos sólidos.	Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos	Valorización de residuos sólidos orgánicos municipales	Gestión para una adecuada <u>disposición</u> final de residuos sólidos municipales		
2019	Meta 3	Valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales	Valorización de residuos orgánicos municipales	Elaboración de estudios de caracterización de residuos sólidos	Erradicación y prevención de puntos críticos de residuos sólidos	Gestión para la disposición final de los residuos sólidos	

Fuente: Elaboración propia (Ministerio de Economía y Finanzas)

Anexo 2. Fuente de origen para los datos de residuos sólidos.

DISTRITOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
LA MOLINA	https://www.munimolina.gob.pe/descargas/pdf/transparencia/memoria/Memoria Anual 2011.pdf	https://www.munimolina.gob.pe/descargas/pdf/transparencia/memoria/memoria anual 2012.pdf	https://www.munimolina.gob.pe/descargas/pdf/transparencia/memoria/memoria anual 2013-3-optimizado.pdf	https://www.munimolina.gob.pe/descargas/pdf/transparencia/memoria/memoria anual 2014.pdf	https://www.munimolina.gob.pe/descargas/pdf/transparencia/memoria/memoria anual 2015.pdf	https://www.munimolina.gob.pe/descargas/pdf/transparencia/memoria/MEMORIA%20ANUAL%202016.pdf	https://www.munimolina.gob.pe/descargas/pdf/transparencia/memoria/MEMORIA%202017.pdf	https://www.munimolina.gob.pe/descargas/pdf/transparencia/memoria/memoria anual 2018.pdf	https://www.munimolina.gob.pe/descargas/pdf/gerencia planeamiento presupuesto y desarrollo institucional/informes/MEMORIA-ANUAL-2019.pdf
CIENEGUILLA	http://www.municieneguilla.gob.pe/descargas/ordenanzas/2013/Ordenanza 186 2013 1.pdf	http://municieneguilla.gob.pe/descargas/gestion/MEMORIA GESTION-2012.pdf	http://municieneguilla.gob.pe/descargas/Pres Participativo/2016/Rendicion de Cuentas 2014 Logros obtenidos.pdf	http://municieneguilla.gob.pe/descargas/Pres Participativo/2016/Rendicion de Cuentas 2014 Logros obtenidos.pdf	http://municieneguilla.gob.pe/descargas/Pres Participativo/2017/Rendicion de Cuentas Logros Obtenidos 2015.pdf	http://municieneguilla.gob.pe/descargas/RendicionCuentas/2016/Rendicion de Cuentas Logros Obtenidos 2016.pdf	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indicetematico/medioambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indicetematico/medioambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indicetematico/medioambiente/

SAN JUAN DE LURIGANCHO	file:///C:/Users/OMAR/Downloads/PROGRAMA%20DE%20SEGREGACION%202017%20.pdf	file:///C:/Users/OMAR/Downloads/PROGRAMA%20DE%20SEGREGACION%202017%20.pdf	file:///C:/Users/OMAR/Downloads/PROGRAMA%20DE%20SEGREGACION%202017%20.pdf	file:///C:/Users/OMAR/Downloads/PROGRAMA%20DE%20SEGREGACION%202017%20.pdf	file:///C:/Users/OMAR/Downloads/PROGRAMA%20DE%20SEGREGACION%202017%20.pdf	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	http://web.munisil.gob.pe/web/data_files/memoria_institucional_anual-2019.pdf
ATE	http://www.muniate.gob.pe/ate/files/logros_municipales/Resumen_General_Logros_2014.pdf	http://www.muniate.gob.pe/ate/files/logros_municipales/Resumen_General_Logros_2014.pdf	http://www.muniate.gob.pe/ate/files/logros_municipales/Resumen_General_Logros_2014.pdf	http://www.muniate.gob.pe/ate/files/logros_municipales/Resumen_General_Logros_2014.pdf	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www.minam.gob.pe/gestion-de-residuos-solidos/wp-content/uploads/sites/136/2017/12/4.-Oscar-Benavides-Municipalidad-de-Ate.pdf	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/

CHACLACAYO	https://www1.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/							
SAN LUIS	https://www1.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/							
LURIGANCHO-CHOSICA	https://www1.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://drive.google.com/file/d/1hS_VM-mqjlnZqmQEIQtl5O0RqXbAi8XA/view	https://www1.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/						

EL AGUSTINO	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/
SANTA ANITA	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/	https://www.munisanitanita.gov.pe/data/web/recursos/cdn/SecretariaGeneral/MEMORIAANUAL_2014.pdf	https://www1.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/				

Anexo 3. Manejo de los residuos sólidos por medio de la segregación en la fuente

<p>-Residuos Sólidos Domésticos</p> <p>-Concienciación y Participación</p> <p>-Programa de Segregación de Residuos Sólidos Domésticos en Origen</p>	<p>Irán</p>	<p>La investigación se realizó en 3 municipios distritales de Teherán a 640 personas aledañas, para conocer el nivel de conocimiento, manejo y participación en los programas de segregación</p>	<p>Mediante las matrices de evaluación del programa, se dio a entender de que mostro un conocimiento y participación considerable dando buen potencial para el aumento de los participantes públicos al programa.</p>	<p>GHANBARI, Q., [et al.], 2016</p>
<p>-Manejo de residuos sólidos</p> <p>-Segregación de residuos</p> <p>-Disposición a pagar</p> <p>-Mercados</p>	<p>Ghana</p>	<p>Se realizó la recopilación de estudios por medio de 6 mercados formales e informales en la Asamblea Municipal de Ga West.</p>	<p>Por la falta de la segregación de los residuos los municipios gastan cantidad de dinero excesivo, por ello la Municipalidad de Ga West busca en incorporar la segregación en la gestión de residuos de los mercados, por lo que las autoridades deben ser participantes en la concientización de los mercados mediante la segregación, además de poner contenedores para los tipos de residuos diferentes.</p>	<p><u>AGBEFE, L., LAWSON, E. y YIRENYA, D., (2019)</u></p>
<p>-Residuos orgánicos</p> <p>-Gestión de residuos</p> <p>-Residuos sólidos</p>	<p>Irán</p>	<p>Se determinó la calidad de los residuos de las comunidades de 18 aldeas en las provincias de Teherán y Alborz en la gestión de sus residuos.</p>	<p>Los datos obtenidos en las capacitaciones por medio de cuestionarios consideran que es necesario la segregación desde el origen de residuos mediante el reciclaje para la separación de residuos orgánicos e inorgánicos.</p>	<p>ASGARI, A. [et al.], 2019</p>

-Residuos agrícolas				
-Municipios -Reciclaje -Segregación -Urbanización -Generación de residuos	India	Evaluación a la comunidad en el aporte y convencimiento del manejo de la gestión de residuos en Gurugram India	En Gurugram se considera que las agencias gubernamentales no presentan prácticas en la segregación de residuos para la recuperación de materiales. Esto quiere decir que por día la generación total es de 7418 kg en 5752 hogares, por lo que el 81% de desechos no son vertidos para su recuperación y puedan ser reutilizados.	ANSHUMAN, P. y KUMAR, R., 2019
-Gestión de residuos sólidos	India	Evaluar las faltas de instalaciones para los problemas ambientales de los residuos	Consideran que uno de los problemas en el aumento de la cantidad de desechos es el crecimiento poblacional, además que presenta la falta de instalaciones, la recuperación de los rellenos sanitarios, de ese modo de invertir y establecer un pago en el cuidado del medio ambiente para reducir los desperdicios para el logro del desarrollo sostenible.	THAKUR, A., [et al.], 2021
-Segregación en la fuente -Reciclaje -Residuos sólidos	Malasia	Participación comunitaria en los programas de segregación de desechos en Jasin Malacca	La participación en los programas de segregación y reciclaje de los residuos en la comunidad es baja a causa de la falta de conciencia ambiental, sobre las ventajas del reciclaje, de esa manera se considera, proponer un nuevo enfoque para captar la atención de la comunidad para el éxito del programa de las 3R	KHALID, Y. [et al.], 2019

-Participación comunitaria				
-Segregación -Gestión de residuos sólidos -Reciclable	Paraguay	Se realizo en la Universidad de Asunción para el diseño de un Sistema de Gestión de residuos sólidos	La implementación de los manejos de la segregación en la fuente, limpieza y recolección conllevara beneficios económicos, ambientales y sociales.	SALDIVAR, L. [et al]., 2021

Anexo 4: Solicitud enviada a cada distrito de Lima Este

SOLICITUD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

DATOS DEL SOLICITANTE

Nombre: Apellido:

DNI:

Dirección:

Nº Teléfono:

Correo Electrónico:

INFORMACIÓN SOLICITADA

Tipo de investigación:

MUNICIPALIDAD DE CHACLACAYO

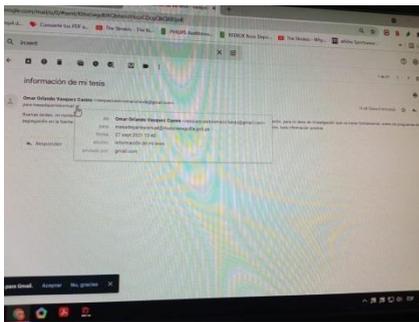
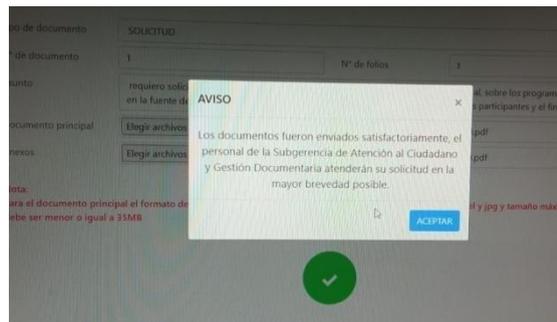
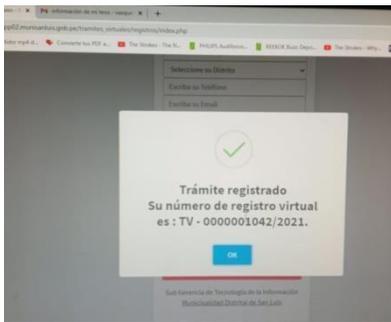
SOLICITUD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

DATOS DEL SOLICITANTE

Apellido: Nombre Puesto Social: Documento de Identidad (DNI/TMCE/BU/CI/Otros):

INFORMACIÓN SOLICITADA

Tipo de investigación:



MUNICIPALIDAD DE EL AGUSTINO

Horario de Atención de Lunes a Viernes de 8:00 am a 6:00 pm.

REGISTRAR TRÁMITE

TIPO DE DOCUMENTO:

APLICATIVO PRESENCIAL:

APLICATIVO VIRTUAL:

RECURSOS:

COMUNICACIÓN ELECTRÓNICA:

ASUNTO:

Nº REGISTRO:

MESA DE PARTES VIRTUAL

SOLICITUDES ENVIADAS

num.	DNI / RUC	Nº Solicitud	Asunto	Fecha Envío	Estado	Acción	Detalle
1	79578802	S-000005	INFORMACION PARA MI TESIS DE INVESTIGACION	21-09-2020 14:09:59	En proceso		
2	79578802	E-0100247	INFORMACION PARA MI TESIS DE INVESTIGACION	21-09-2020 13:04:44	En proceso		
3	79578802	E-0301020	INFORMACION PARA EL DESARROLLO DE MI TESIS DE LOS PROGRAMAS DE INVESTIGACION	21-09-2020 09:39:14	En proceso		

Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros

Fuente: Elaboración propia

Anexo N°5: Respuesta de la solicitud enviada de la MDSJL

Tabla N° 1. Información de viviendas participantes y cantidad de residuos sólidos valorizados.

Item	Año	Número de viviendas participantes.	Cantidad de residuos sólidos valorizados (Tn)
1	2011	6878	9.42
2	2012	10504	158.90
3	2013	16667	240
4	2014	50609	211.73
5	2015	60730	371.89
6	2016	110790	144.26
7	2017	101219	952.74
8	2018	112005	1051.24
9	2019	18325	1072.76

Sin otro particular por el cual dirigirme hacia su persona, reitero mis más cordiales saludos.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAN JUAN DE LURIGANCHO

Fuente: Elaboración propia

Anexo N°6. Validación de instrumentos

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Mg. Karla Luz Meudosa López

Institución donde labora: Universidad Cesar Vallejo

Especialidad: Estudio de Impacto Ambiental

Instrumento de evaluación: Ficha de Análisis en la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este, 2011-2019

Autor (s) del instrumento (s):

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje comprensible				X	
OBJETIVIDAD	El instrumento permite recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	Esta adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación				X	
ORGANIZACIÓN	Reflejan una organización lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable				X	
SUFICIENCIA	Los instrumentos son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los instrumentos son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos y variable de estudio: Programas de segregación en la fuente.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los instrumentos permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Programas de segregación en la fuente.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	El instrumento muestra relación entre los componentes de la investigación				X	
PUNTAJE TOTAL						

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

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

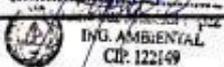
Es aplicable

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

Lima 21 de Setiembre de 2021

44





ING. AMBIENTAL
CIP: 122149

Anexo N°7. Respuesta a la solicitud enviada a la Municipalidad de Lurigancho – Chosica

 LURIGANCHO	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURIGANCHO	SUB GERENCIA DE LIMPIEZA PÚBLICA
	CHOSICA	

INFORME N° 165-2021/MDL/GSP/SGLP

A : GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE : SUB GERENCIA DE LIMPIEZA PÚBLICA
ASUNTO : SE REMITE INFORMACIÓN SOLICITADA
REF : MEMORÁNDUM N° 445-2021-MDL/GSP
MEMORÁNDUM N° 410-2021/SG-MDL
FECHA : LURIGANCHO, 15 DE JUNIO DEL 2021.



Por medio del presente me dirijo a usted, a fin de responder al MEMORÁNDUM N° 445-2021-MDL/GSP, en atención al MEMORÁNDUM N° 410-2021/SG-MDL referente a la INFORMACIÓN SOLICITADA, respecto a los programas de segregación en la fuente.

Al respecto se adjunta en **medio digital (CD-ROM)** lo siguiente:

- Plan de Manejo de Residuos Sólidos del distrito de Lurigancho- Chosica
- Plan de Valorización de Residuos Sólidos Municipales 2019
- SIGERSOL 2020
- SIGERSOL 2019
- SIGERSOL 2017
- SIGERSOL 2015
- SIGERSOL 2015
- SIGERSOL 2014

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes del caso.

FOLIO = 04

Atentamente,


MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE LURIGANCHO
ANGEL MIGUEL VILLA MEZA
SUB GERENTE DE LIMPIEZA PÚBLICA (r)

Anexo N° 8: Organización institucional para el desarrollo del programa de segregación



Fuente: Guía metodológica (2017).

Anexo N° 9: Precio de venta de los residuos reaprovechables

N°	Tipo de residuos sólidos	Unidad	Costo Unitario mínimo (S/.)	Costo Unitario máximo (S/.)
1	Papel	Kilo	0.15	0.45
2	Cartón	Kilo	0.1	0.2
3	Vidrio	Kilo	0.1	0.1
4	Plástico PET	Kilo	0.6	1.2
5	Plástico Duro	Kilo	0.3	0.8
6	Bolsas	Kilo	0.5	0.8
7	Metal	Kilo	0.1	0.3

Fuente: Guía metodológica (2012).

Anexo N° 10: Precio de venta de los residuos reaprovechables

N°	Tipo de residuos sólidos	Unidad de medida	Costo unitario mínimo (S/.)	Costo unitario máximo (S/.)
1	Papel	Kg	0.60	0.80
2	Cartón	Kg	0.10	0.20
3	Vidrio	Kg	0.05	0.15
4	Plástico PET	Kg	0.80	1.40
5	Plástico duro	Kg	0.40	0.80
6	Bolsas	Kg	0.10	0.30
8	Aluminio	Kg	0.50	1.20
9	Cobre	Kg	12.00	17.00

Fuente: Guía metodológica (2017).

Anexo N°11: Cuadro de operacionalización de variables

Análisis en el manejo de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este, 2011-2019							
Problema		Diseño de investigación	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores
General	Específicos						
Analizar la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este, 2011-2019	Evaluar la evolución en cuanto al progreso en la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este 2011-2019	Tipo no experimental, cuantitativa, descriptiva	V: Programa de segregación en la fuente	Es un sistema para el reaprovechamiento de los residuos sólidos, desde que han sido generados en la fuente, donde velan	Los programas de segregación en la fuente, será solicitado por ley de transparencia a las municipalidades de los distritos de Lima Este que será necesario para	Segregación	Recolección
	Determinar el progreso del						Almacenamiento

<p>financiamiento en la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este 2011-2019</p>			<p>por la población, por medio de la separación de los desechos, su almacenamie</p>	<p>nto y entrega al personal encargado de la recolección (Ley de gestión de residuos sólidos, 2020).</p>	<p>analizar cómo se ha empleado la segregación desde el año 2011-2019</p>	<p>Valorización</p>
<p>Determinar el progreso en el número de viviendas participantes dentro de los programas de segregación en los distritos de Lima Este 2011-2019</p>					<p>Residuos sólidos</p>	<p>Empadronamiento</p>
						<p>Peligrosos</p>
						<p>No peligrosos</p>

Anexo N° 12: Instrumento de recolección de datos

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO	
TÍTULO		
Autor (es):	Total, de Páginas:	Año de publicación:
Tipo y diseño de investigación:		
Palabras Clave:		
Evaluar la evolución en cuanto al progreso en la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este 2011-2019		
Determinar el progreso del financiamiento en la implementación de los programas de segregación en la fuente en los distritos de Lima Este 2011-2019		
Determinar el progreso en el número de viviendas participantes dentro de los programas de segregación en los distritos de Lima Este 2011-2019		
Resultados		
Conclusiones		

Anexo N°13: Composición física de los residuos sólidos expresados en %

N°	Tipo de residuos sólidos	Composición porcentual (%)
1	Materia Orgánica	40.33
2	Madera, Follaje	16.75
3	<u>Papel</u>	7.03
4	<u>Cartón</u>	2.35
5	<u>Vidrio</u>	1.73
6	<u>Plástico PET</u>	1.10
7	<u>Plástico Duro</u>	1.19
8	<u>Bolsas</u>	4.32
9	Tecnopor y similares	0.39
10	<u>Metal</u>	1.73
11	Telas, textiles	1.51
12	Caucho, cuero, jebe	0.31
13	Pilas	0.77
14	Restos de medicinas, focos, etc.	1.34
15	Residuos de servicios higiénicos	17.09
16	Residuos Inertes	2.09
17	Otros (Especificar)	1.70
Total		100

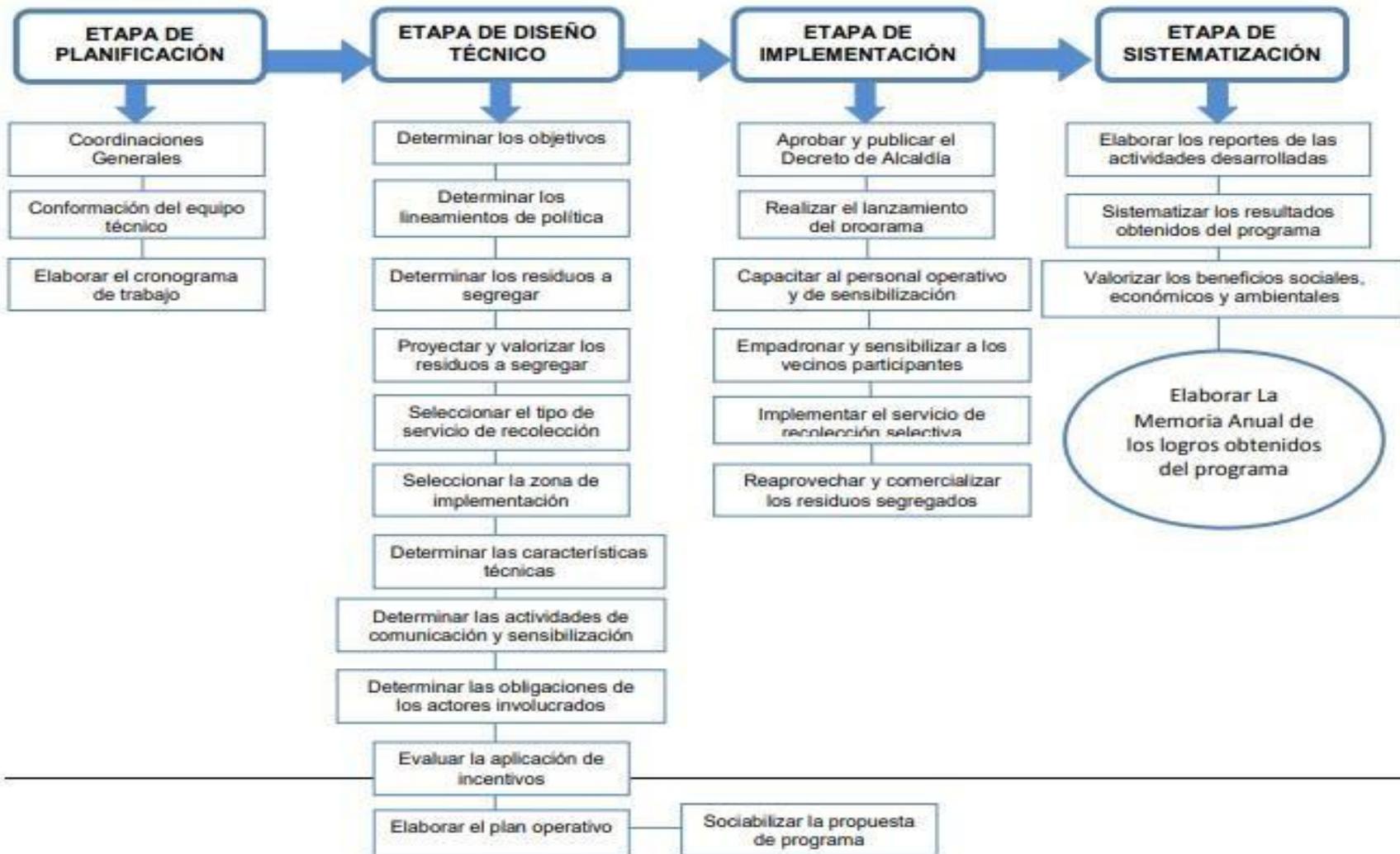
Fuente: Guía metodológica (2012).

Anexo N°14: Composición física de los residuos sólidos expresados en %

N°	Tipo de residuos sólidos	Composición porcentual (%)
1	Materia orgánica	40.33
2	Madera, follaje	16.75
3	Papel	7.03
4	Cartón	2.35
5	Vidrio	1.73
6	Plástico PET	1.1
7	Plástico duro	1.19
8	Bolsas	4.32
9	Tecnopor y similares	0.39
10	Aluminio	0.73
11	Metales ferrosos	1
12	Telas, textiles	1.51
13	Caucho, cuero, jebe	0.31
14	Pilas	0.77
15	Restos de medicinas, focos, etc.	1.34
16	Residuos de servicios higiénicos	17.09
17	Residuos inertes	2.09
18	Otros (Especificar)	1.7
Total:		100

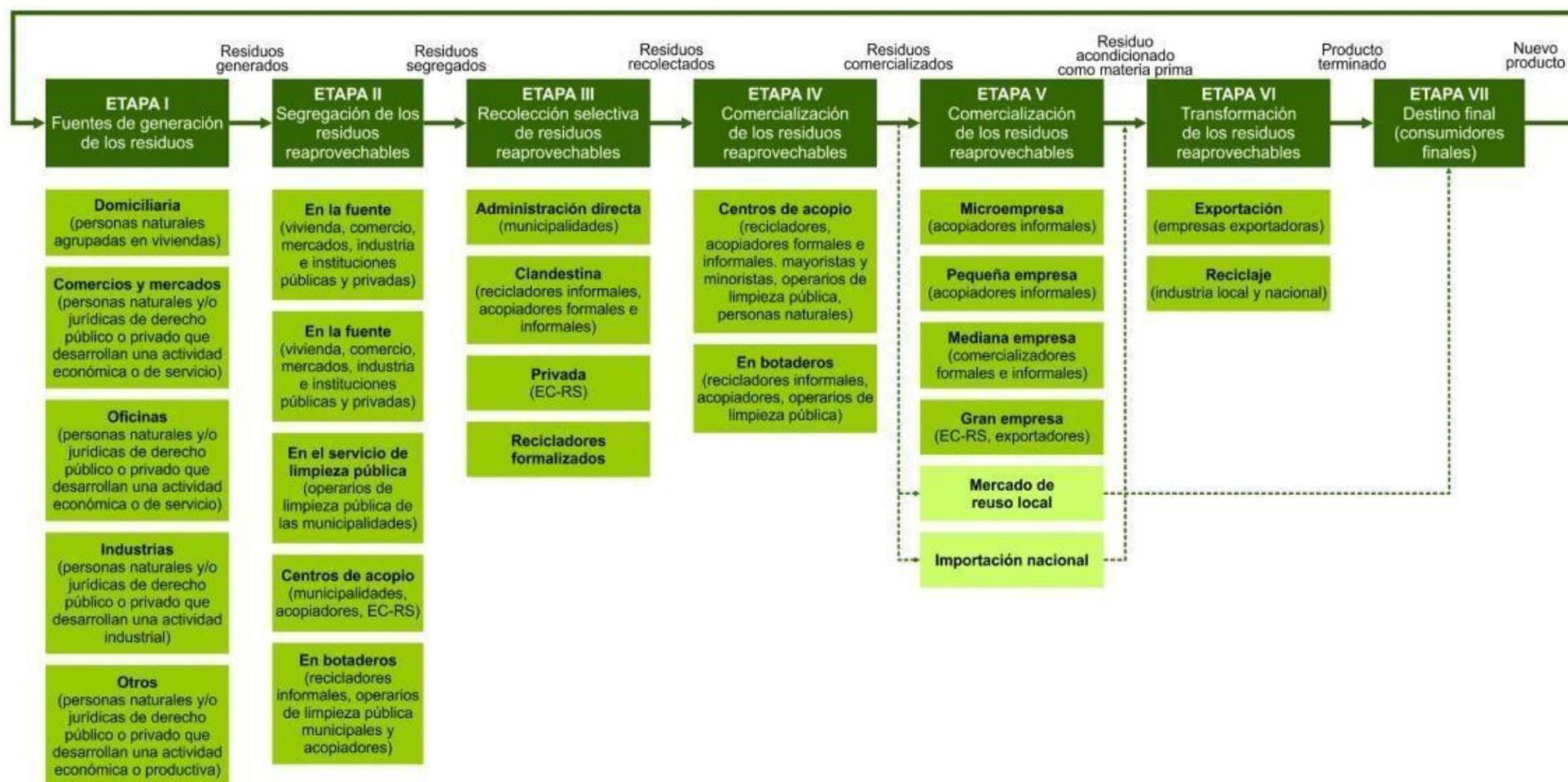
Fuente: Guía metodológica (2017).

Anexo N°15: Flujoograma de la cadena del reciclaje



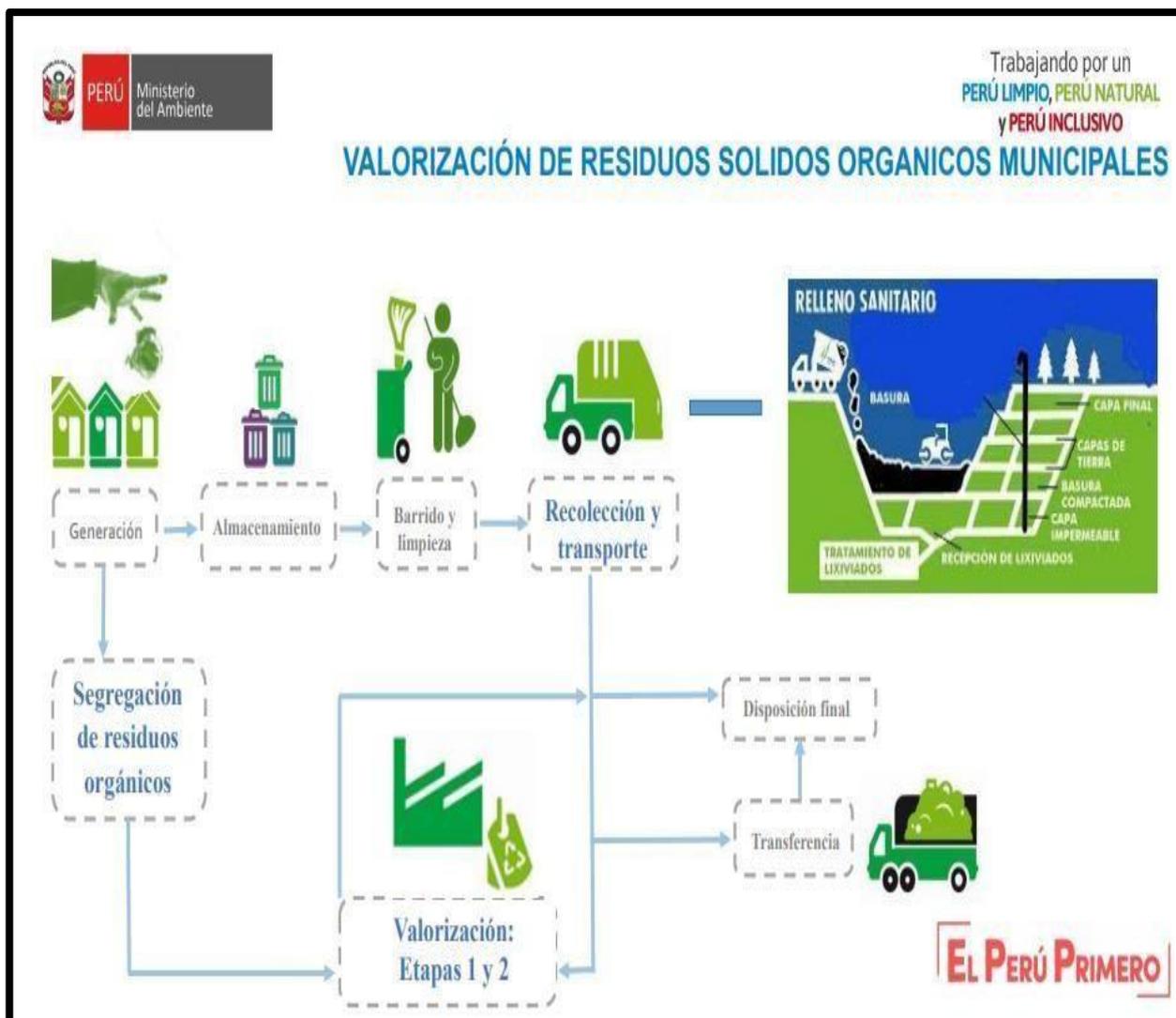
Fuente: Guía metodológica (2012)

Anexo N°16: Flujograma de la cadena del reciclaje



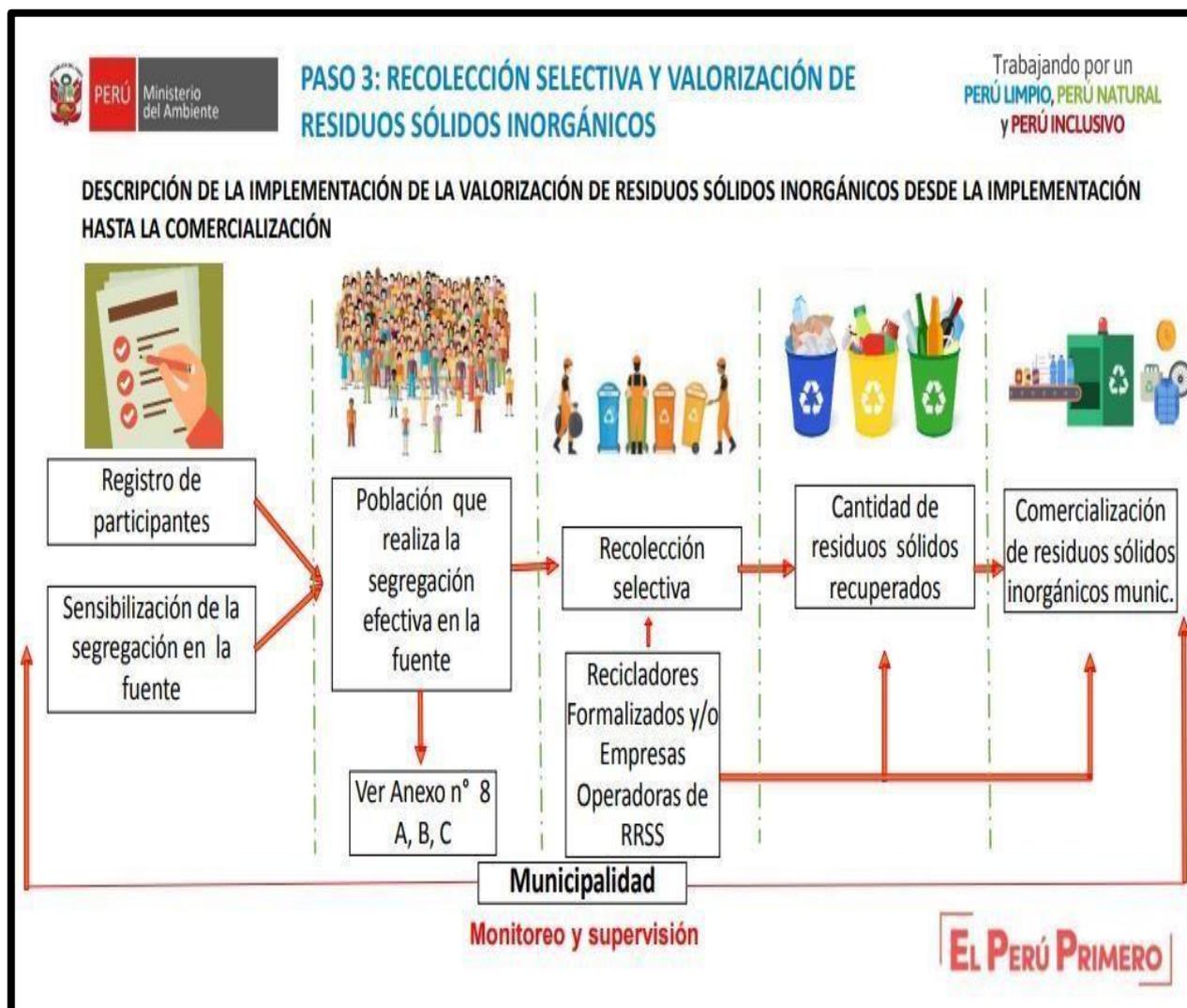
Fuente: Guía metodológica (2017)

Anexo N°17: Valorización de residuos sólidos orgánicos Municipales



Fuente: MINAM

Anexo N°18: Recolección selectiva y valorización de residuos sólidos inorgánicos



Fuente: MINAM

Anexo N°19: Decretos que aprueban la implementación de los programas de segregación en la fuente y recolección selectiva en los distritos de Lima Este

Municipalidad	Decreto de alcaldía	Año de publicación	Informe
MDEA	N° 003-SEGE-06	2012	Aprobación de los programas de segregación en la fuente
	N° 003-SEGE-06	2015	
	N° 004	2016-2018	
Municipalidad	Decreto de alcaldía	Año de publicación	Informe
MDSJL	D.A. N° 229	2012	Aprobación de los programas de segregación en la fuente
	D.A. N° 005	2013	
	D.A. N° 014	2015	
	D.A. N° 010	2016	
	D.A. N° 010	2017	
	N° 041- CAPM-PSF-SGLP	2019	
Municipalidad	Decreto de alcaldía	Año de publicación	Informe
MDLCH	D.A. N° 004	2011	Aprobación de los programas de segregación en la fuente
	D.A. N° 010	2013	
	D.A. N° 008	2015	
	D.A. N° 027	2017	
	D.A. N° 286	2019	
Municipalidad	Decreto de alcaldía	Año de publicación	Informe
MDATE	D.A. N° 009	2012	Aprobación de los programas de segregación en la fuente
	Segregación y recolección selectiva	2016	
		2017	
Municipalidad	Decreto de alcaldía	Año de publicación	Informe
MDSA	D.A. N° 00005	2014	Aprobación de los programas de segregación en la fuente
	Programa de segregación y recolección selectiva	2015	
	D.A. N° 000011	2017	
	D.A. N° 00005	2018	
Municipalidad	Decreto de alcaldía	Año de publicación	Informe
MDCH	D.A. N° 268	2012	Aprobación de los programas de segregación en la fuente
	D.A. N° 002	2013	
	D.A. N° 005	2014	
	D.A. N° 004	2015	
Municipalidad	Decreto de alcaldía	Año de publicación	Informe
MDSL	D.A. N° 012	2012	Aprobación de los programas de segregación en la fuente
	D.A. N° 006	2013	
	D.A. N° 007	2015	
	D.A. N° 010	2017	
	D.A. N° 004	2018	

Fuente: Elaboración propia

Anexo N°20: Informe N°041-2019-CAPM-PSF-SGLP-GDA/MDSJL



MUNICIPALIDAD de
SAN JUAN DE LURIGANCHO

INFORME N°041-2019-CAPM-PSF-SGLP-GDA/MDSJL

A : Sr. JULIO RUBÉN OROPEZA BARZOLA.
Sub Gerente de Limpieza Pública.

DE : RUTH FINITA DAVILA MARTINEZ
Encargado del Programa de Segregación en la Fuente.

ASUNTO : Empadronamiento de nuevas viviendas de las zonas (2 de Canto Grande;
Los Jazmines y las Dalias) para el Programa de Segregación en la fuente.

FECHA : San Juan de Lurigancho, 25 de agosto del 2019.

Me es grato dirigirme usted para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle a su despacho lo siguiente:

El presente informe describe las actividades realizadas en el Empadronamiento de nuevas viviendas, la cual se realizó el 21 de agosto del presente año, de acuerdo con el cumplimiento con el programa de segregación en la fuente y recolección de residuos sólidos municipales. Es todo cuanto informa a Ud. para su conocimiento y fines, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial estima y consideración personal

Atentamente.

RUTH FINITA DAVILA MARTINEZ
DNI: 76790472

Encargado del Programa de Segregación en la Fuente

Pari

SHOT ON REDMI 9
AI QUAD CAMERA



Anexo N°21: Informe N°038-2019-CAPM-PSF-SGLP-GDA/MDSJL



MUNICIPALIDAD de
SAN JUAN DE LURIGANCHO

Sub Gerencia de
Limpieza Pública

INFORME N° 038-2019-CAPM-PSF-SGLP-GDA/MDSJL

A : Sr. JULIO RUBÉN OROPEZA BARZOLA.
Sub Gerente de Limpieza Pública.

DE : RUTH FINITA DAVILA MARTINEZ
Encargada del Programa de Segregación en la Fuente.

ASUNTO : Erradicación de puntos críticos en el distrito de San Juan de Lurigancho.

REFERENCIA : Resolución de alcaldía N° 745-2019-A/MDSJL, que aprobó la actividad N°4
"Erradicación de Puntos Críticos de Residuos Sólidos Urbanos"

FECHA : San Juan de Lurigancho ,02 de octubre del 2019

Me es grato dirigirme usted para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle a su despacho lo siguiente:

El presente informe describe las actividades realizadas en la erradicación de los 10 puntos críticos establecidos por OEFA, la cual se realizó el 01 de setiembre del presente año, de acuerdo al cumplimiento de la actividad N°4 "Erradicación y prevención de puntos críticos de residuos sólidos urbanos" aprobada por resolución de alcaldía N°745-2019 -A/DMSIL de la meta 3 "Programa de Incentivos a la mejora de la gestión municipal del año 2019" establecida por el Ministerio del Ambiente.

Es todo cuanto informa a Ud. para su conocimiento y fines, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial estima y consideración personal

Atentamente.

RUTH FINITA DAVILA MARTINEZ
DNI: 76790472

Encargada del Programa de Segregación en la Fuente





MUNICIPALIDAD de
SAN JUAN DE LURIGANCHO

INFORME N° 003-2020-RFDM-PSF-SGLP-GDA/MDSJL

A : Sr. JULIO RUBÉN OROPEZA BARZOLA.
Sub Gerente de Limpieza Pública.

DE : RUTH FINITA DAVILA MARTINEZ
Encargada del Programa de Segregación en la Fuente.

ASUNTO : MEMORIA DESCRIPTIVO ANUAL 2019

FECHA : San Juan de Lurigancho, 06 de febrero del 2020

Me es grato dirigirme usted para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle a su despacho lo siguiente:

Que, el presente informe describe las actividades realizadas durante el año 2019 en el Programa de segregación en la Fuente y recolección Selectiva de residuos sólidos municipales con el único objetivo de cumplir cada actividad de Meta 3 establecido por el Ministerio del Ambiente y el Programa de Incentivos que fue aprobado mediante resoluciones de alcaldía para el cumplimiento.



RUTH FINITA DAVILA MARTINEZ
DNI N°:76790472
ENCARGADA DEL PROGRAMA DE SEGREGACION



Adjuntando

- Cuadros y gráficos de las actividades realizadas
- Anexos fotográficos



NOT ON REDMI 9
QUAD CAMERA

Anexo N°23: Programa de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos en la fuente del Distrito de ATE, 2016

The image shows the cover of a report. At the top center is the logo of the 'Municipalidad Distrital de Ate', featuring a coat of arms with two birds and a shield. Below the logo, the title 'PROGRAMA DE SEGREGACIÓN Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA FUENTE DEL DISTRITO DE ATE 2016' is written in large, bold, blue capital letters. To the left of the title are two circular seals: the top one is the official seal of the Municipality of Ate, and the bottom one is the seal of the 'GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE'. Below the title are four photographs: the top-left shows workers in yellow uniforms collecting waste from a doorway; the top-right shows two workers in yellow uniforms standing together; the bottom-left shows workers in blue and yellow uniforms handling a large pile of sorted waste; the bottom-right shows workers in yellow uniforms moving yellow bags of waste. At the bottom of the cover, a black bar contains the text 'GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE' and 'SUBGERENCIA DE LIMPIEZA PÚBLICA Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS' in white capital letters.

Municipalidad Distrital de Ate

**PROGRAMA DE
SEGREGACIÓN Y
RECOLECCIÓN SELECTIVA
DE RESIDUOS SÓLIDOS EN
LA FUENTE DEL DISTRITO
DE ATE 2016**

GERENCIA DE MEDIO AMBIENTE
SUBGERENCIA DE LIMPIEZA PÚBLICA Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Anexo N°24: Informe de implementación de la segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos Municipales – 2017 (ATE)

**INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DE LA SEGREGACIÓN EN LA
FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS
MUNICIPALES DEL AÑO 2017**



GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL
SUBGERENCIA DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

2017

Anexo N°25: Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos en el Distrito de Santa Anita – 2015

"Año de la Diversificación Productiva y el Fortalecimiento de la Educación".



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ANITA

"PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE SANTA ANITA - 2015"



SANTA ANITA 2015



RESUELVE:

Artículo Primero.- Autorizar el viaje de los señores Luis Fernando González-Prada Saponara, Superintendente Adjunto de Seguros, Ernesto Bemaes Meave, Intendente General de Supervisión de Instituciones de Seguros y Héctor Javier Lucero Gonzales, Analista Principal de Seguros, de la Superintendencia Adjunta de Seguros de la SBS, del 11 al 16 de agosto de 2015 a la ciudad de Buenos Aires, República Argentina, para los fines expuestos en la parte considerativa de la presente Resolución.

Artículo Segundo.- Los citados funcionarios, dentro de los 15 (quince) días calendario siguientes a su reincorporación, deberán presentar un informe detallado describiendo las acciones realizadas y los resultados obtenidos durante el viaje autorizado.

Artículo Tercero.- Los gastos que inroque el cumplimiento de la presente autorización por concepto de pasajes aéreos y viáticos serán cubiertos por esta Superintendencia con cargo al Presupuesto correspondiente al ejercicio 2015, de acuerdo al siguiente detalle:

Luis Fernando González-Prada Saponara	
Pasaje aéreo	US\$ 530,41
Viáticos	US\$ 1 480,00

Ernesto Bemaes Meave	
Pasaje aéreo	US\$ 530,41
Viáticos	US\$ 1 480,00

Héctor Javier Lucero Gonzales	
Pasaje aéreo	US\$ 530,41
Viáticos	US\$ 1 480,00

Artículo Cuarto.- La presente Resolución no otorga derecho a exoneración o liberación de impuestos de Aduana de cualquier clase o denominación a favor de los funcionarios cuyo viaje se autoriza.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

DANIEL SCHYDLOWSKY ROSENBERG
Superintendente de Banca, Seguros y
Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones

1271232-1

GOBIERNOS LOCALES

MUNICIPALIDAD DE
EL AGUSTINO

Aprueban "Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos" en el distrito de El Agustino que se implementará en zonas urbanas durante el año 2015

DECRETO DE ALCALDÍA
N° 003-2015-MDEA

El Agustino, 31 de julio de 2015.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL
DE EL AGUSTINO

VISTOS: El informe N° 0150-2015-GEMU-MDEA de la Gerencia Municipal, el informe N° 149-2015-GAJ/MDEA de la Gerencia de Asuntos Jurídicos, el informe N° 122-2015-GDAMMDEA de la Gerencia de Desarrollo Ambiental y el informe del Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental, y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme a lo dispuesto por el artículo 195 de la Constitución Política del Perú, los gobiernos locales

promueven el desarrollo y la economía local y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo;

Que, el numeral 22 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú precisa que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, lo que desde una perspectiva constitucional, se traduce en la obligación de los propios particulares, de mantener las condiciones en que la vida humana exista en un entorno ambientalmente digno y aceptable donde las personas puedan disfrutar en un ambiente en que sus elementos se desarrollen e interrelacionan de manera natural y armónica;

Que, el artículo 73 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, establece que las municipalidades, tomando en cuenta su condición de municipalidad provincial o distrital, asumen las competencias y ejercen las funciones señaladas en el capítulo II del presente título, con carácter exclusivo o compartido, en las materias de saneamiento ambiental, salubridad y salud;

Que, el artículo I, título preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, establece la gestión de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presentan características similares a aquellos, son de responsabilidad de los gobiernos locales. Asimismo, por ley se establece el régimen de gestión y manejo de los residuos sólidos municipales; en el artículo 119.1 de la misma ley se dispone que "Las autoridades sectoriales y municipales establecerán condiciones que directa o indirectamente generen un beneficio económico, a favor de aquellas personas o entidades que desarrollen acciones de minimización, segregación de materiales en la fuente para su aprovechamiento...";

Que, el artículo 80 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipales establece, que en materia de saneamiento, salubridad y salud, es función específica exclusiva de las municipalidades distritales el promover el servicio de limpieza pública, determinado las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios;

Que, mediante la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, modificado por Decreto Legislativo N° 1065 en el artículo 11, numeral 12 dispone implementar progresivamente programas de segregación en la fuente y la recolección selectiva de los residuos sólidos en todo el ámbito de su jurisdicción, facilitando su aprovechamiento y asegurando su disposición final diferenciada y técnicamente adecuada. Las Municipalidades distritales y provinciales...";

Que, el Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM que aprobó la Política Nacional de Ambiente, prescribe en el Eje de Política, 2: Gestión Integral de la calidad ambiental; Componente 4. Residuos Sólidos, como un Lineamiento de Política del Sector, el fortalecimiento de la gestión de los gobiernos regionales y locales en materia de residuos sólidos de ámbito municipal, priorizando su aprovechamiento; Asimismo de acuerdo al instructivo MINAM la implementación del Programa de Segregación se aprueba mediante el Decreto de Alcaldía;

Que, mediante el informe N° 112-2015-GDAMMDEA la Gerencia de Desarrollo ambiental solicita emitir el Decreto de Alcaldía de Implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domicilianos en el distrito de El Agustino en función del instructivo MINAM 2015.

Que, mediante informe N° 149-2015-GAJ/MDEA la Gerencia de Asuntos Jurídicos, opina la procedencia legal de la aprobación de la implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domicilianos en el distrito de El Agustino durante el año 2015;

Estando a lo dispuesto y en uso de la facultad otorgada en el inciso 6 del artículo 20, 39 y 42 de la ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, con el visto bueno de la Gerencia de Desarrollo Ambiental, Gerencia de Asuntos Jurídicos y la Gerencia Municipal;

DECRETA:

Artículo 1°.- APROBAR el "Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos" en la ciudad de El Agustino que se implementará en las zonas urbanas durante el año 2015 en todo el ámbito del distrito.

Anexo N° 27: Alternativas para la recolección selectiva

Tipos de recolección selectiva	Descripción	Ventajas	Desventajas	Mecanismos de manejo de residuos posterior al recojo
Administración directa (Municipalidad)	La Municipalidad ha implementado los programas de segregación en la fuente y recolección selectiva como parte de los servicios prestados por su área de limpieza pública, medio ambiente, servicios públicos o su equivalente	Conocimiento de la zona	Constante rotación del personal técnico capacitado	Donación a institución benéfica sin fines de lucro a través de convenios
		Manejo de información socioeconómica	Escasa asignación de recursos	
		Conocimiento de los costos	Poca inversión	Donación a asociación de recicladores formalizados a través de convenios institucionales
		Coordinación directa con las diferentes áreas de la Municipalidad	Problemas con zonas donde no se tiene, como mínimo	
		Implementación de incentivos	Poca aceptación de la gestión actual	Intercambio de residuos por bienes con Empresa Comercializadora de residuos sólidos
		Control y monitoreo del programa	Escasa decisión política	
		Inversión en el programa	Escaso cumplimiento del marco normativo	
		Consolidación de los centros de almacenamiento de residuos	Escasos mecanismos de auto-financiamiento	Comercializadora de residuos sólidos
La Municipalidad establece que la	Reduce los costos asociados al servicio, personal y transporte	Escasa participación de los recicladores	Comercialización con empresas recicladoras	

Asociación de recicladores formalizados	recolección selectiva se realice a través de recicladores formalizados	Generación de puestos de trabajos	Improvisación de personas con bajos recursos	y/o exportadoras autorizadas
		Mayores recursos para el seguimiento y control	Incumplimiento de los horarios de recojo	
		Oportunidad de mejoras	Peleas por rutas de mayor recojo de residuos	
		Cumplimiento del marco normativo con respecto a la formalización de los recicladores	Segregación en la vía Pública	
MIXTO (Administración directa y asociación de recicladores formalizados)	La Municipalidad establece por zonas que el programa de recolección selectiva se desarrolla en conjunto con los recicladores formalizados	Cumplimiento del marco normativo	Diferenciación entre la recolección selectiva prestada por la Municipalidad frente a recicladores formalizados	Donación a institución benéfica sin fines de lucro a través de convenios
		Diversificación de la recolección selectiva	Mayores gastos de recursos de comunicación	
		Contar con estrategias diferenciadas	Inconformidad de los recicladores formalizados por las zonas asignadas	Donación a asociación de recicladores
		Comparar la eficiencia de los residuos prestados por la municipalidad	Tenencia de un centro de acopio informal	
		Almacenamiento de residuos en las viviendas de los recicladores	Comercialización con empresas recicladoras y/o exportadoras autorizadas	

Empresa comercializadora de residuos sólidos-EC-RS	La Municipalidad contrata una EC-RS para el programa de recolección selectiva	Se cuenta con personal calificado	Trámites largos	Comercialización con empresas recicladoras y/o exportadoras autorizadas
		La empresa cuenta con experiencia comprobada en implementación y monitoreo de la recolección selectiva	Posibilidad de establecer malos contratos	
		Se tiene claro la responsabilidad del servicio prestado	Poca generación de empleos locales	
		Se cuenta con una asignación presupuestal	Servicio caro	
Se cuenta con un centro de almacenamiento de residuos autorizados				

Fuente: Elaboración propia (Adaptado de la guía metodológica del MINAM, 2015).