



“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 503

San Isidro 12 DIC. 2019

EL ALCALDE DE SAN ISIDRO;

VISTO, El Informe N° 799-2019-1620-SGA-GS/MSI de la Subgerencia de Gestión Ambiental, el Pase N° 1960-2019-1600-GS/MSI de la Gerencia de Sostenibilidad, el Informe N° 2727-2019-0510-SPP-GPPDC/MSI de la Subgerencia de Planeamiento y Presupuesto, y el Informe N° 253-2019-0500-GPPDC/MSI de la Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Desarrollo Corporativo; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificada por la Ley de Reforma Constitucional N° 30305, declara que las municipalidades provinciales y distritales son órganos de gobierno local que tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, dispone que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, mediante la Ley N° 29332 y modificatorias, se creó el Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, el cual tiene por objetivos: i) Mejorar los niveles de recaudación y la gestión de los tributos municipales, fortaleciendo la estabilidad y eficiencia en la percepción de los mismos; ii) Mejorar la ejecución de proyectos de inversión pública, considerando los lineamientos de política de mejora en la calidad del gasto; iii) Reducir la desnutrición crónica infantil en el país; iv) Simplificar trámites generando condiciones favorables para el clima de negocios y promoviendo la competitividad local; v) Mejorar la provisión de servicios públicos locales prestados por los gobiernos locales en el marco de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades; y, vi) Prevenir riesgos de desastres;

Que, el literal d) del artículo 18° de la Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019, autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas el financiamiento de los fines del “Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal”, con cargo a los recursos de su presupuesto institucional, hasta por la suma de S/ 600 000 000,00 (Seiscientos millones y 00/100 soles); asimismo, dispone que la incorporación de los referidos recursos en los gobiernos locales se aprueba mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministro de Economía y Finanzas, en la fuente de financiamiento Recursos Determinados;

Que, mediante Decreto Supremo N° 296-2018-EF de fecha 15.12.2018, se aprobaron los procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del “Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2019”, disponiéndose en su artículo 6° que las municipalidades deben de cumplir con determinadas metas para acceder a los recursos del Programa;

Que, el Anexo del referido Decreto efectúa la clasificación de municipalidades, encontrándose la Municipalidad de San Isidro en la clasificación Tipo C. Asimismo, el Anexo “A” del mismo Decreto dispone 4 metas que deben cumplir las municipalidades distritales Tipo C al 31 de diciembre del año 2019;





“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Que, a su vez la Primera Disposición Complementaria Final de la referida norma, señala que la evaluación del cumplimiento de las metas se realiza considerando las actividades, los medios de verificación, las fechas límite y los puntajes establecidos en los “Cuadros de actividades” que son aprobados mediante Resolución Directoral de la Dirección General de Presupuesto Público, hasta el 31 de enero del año 2019;

Que, mediante Resolución Directoral N° 005-2019-EF/50.01 de fecha 22 de enero de 2019 se aprobaron los “Cuadros de actividades para el cumplimiento de las metas del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2019, correspondientes a las metas 1 al 6”;

Que, para el caso del cumplimiento de la Meta 3 “Implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales” dirigido a las municipalidades de ciudades principales tipo C se han establecido 5 Actividades, siendo que para su implementación el Ministerio del Ambiente (MINAM), responsable técnico, ha elaborado la “Guía para el Cumplimiento de la Meta 3”;

Que, la referida Guía para el cumplimiento de la Actividad N° 01 “Valorización de residuos sólidos inorgánicos municipales” establece como Paso 3: la Recolección selectiva y valorización de residuos sólidos inorgánicos, en el que la municipalidad debe implementar la recolección selectiva, según las rutas diseñadas en el Plan Anual de Valorización de Residuos Sólidos Inorgánicos municipales;

Que, de acuerdo a la citada Guía la municipalidad debe elaborar el Plan Anual de Valorización de Residuos Sólidos Inorgánicos que permitan recolectar la cantidad de residuos sólidos inorgánicos municipales establecidas de acuerdo a su Anexo N° 5-A, recomendando que este sea aprobado mediante Resolución de Alcaldía;

Que, el artículo 110° del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad de San Isidro, aprobado mediante Ordenanza N° 451 y modificatoria establece que la Subgerencia de Gestión Ambiental de la Gerencia de Sostenibilidad es la encargada de gestionar y operar los servicios públicos de residuos sólidos;

Que, en ese contexto la Subgerencia de Gestión Ambiental, acorde a sus funciones, mediante Informe N° 799-2019-1620-SGA-GS/MSI presenta el “Plan Anual de Valorización de Residuos Sólidos Inorgánicos Municipales 2019” indicando que el mismo forma parte de la Actividad N° 1 de la Meta 3 “Implementación de un sistema integrado de manejo de residuos sólidos municipales”, en cuyo Informe Técnico sustentatorio señala que resulta necesaria la aprobación de un instrumento de gestión que regule la minimización y valorización de los residuos sólidos inorgánicos municipales del distrito de San Isidro, motivo el cual el cual propone el referido Plan el cual contiene los lineamientos para la implementación de la valorización de residuos inorgánicos municipales en los 24 sectores del distrito, tanto en viviendas, empresas y espacios públicos;

Que, mediante documentos del visto la Gerencia de Planeamiento, Presupuesto y Desarrollo Corporativo y la Subgerencia de Planeamiento y Presupuesto emiten opinión favorable sobre el proyecto de “Plan Anual de Valorización de Residuos Sólidos Inorgánicos Municipales 2019” señalando que cuenta con la estructura establecida en la Guía de Cumplimiento de la Meta 3 del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2019; que sus objetivos se encuentran articulados con el Plan de Desarrollo Local Concertado 2017-2021 y el Plan Estratégico Institucional 2018-2020; y que el referido Plan cuenta con financiamiento presupuestal para el presente ejercicio fiscal 2019;





Municipalidad
de
San Isidro

“Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad”

Que, estando a lo opinado por la Gerencia de Asesoría Jurídica mediante Informe N° 0579-2019-0400-GAJ/MSI;

En uso de las facultades conferidas por el numeral 6) del artículo 20° de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades y demás normas de la materia;

RESUELVE;

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el “Plan Anual de Valorización de Residuos Sólidos Inorgánicos Municipales 2019” el mismo que como Anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Gerencia de Sostenibilidad el cumplimiento del “Plan Anual de Valorización de Residuos Sólidos Inorgánicos Municipales 2019”, a través de la Subgerencia de Gestión Ambiental.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD DE SAN ISIDRO

AUGUSTO CACERES VIÑAS
Alcalde

PLAN ANUAL DE VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS DE SAN ISIDRO 2019



Índice

1. Antecedentes.....	3
2. Objetivos	3
2.1. Objetivo general	3
2.2. Objetivos específicos.....	3
3. Ámbito de intervención	4
3.1. Generación de residuos inorgánicos municipales.....	4
3.2. Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos municipales	5
a. <i>Sensibilización y Capacitación</i>	5
b. <i>Generación y Segregación</i>	7
c. <i>Recolección y Transporte</i>	11
d. <i>Segregación secundaria</i>	14
e. <i>Acopio</i>	15
f. <i>Valorización</i>	15
4. Cronograma de Intervención	16
5. Presupuesto (cifras expresadas en soles).....	17
6. Monitoreo y evaluación.....	18



1. Antecedentes

El crecimiento poblacional ha generado una problemática en el manejo y gestión de residuos sólidos debido al aumento significativo de la generación de los residuos, que conlleva a su adecuada disposición final, reduciendo drásticamente la vida útil de los rellenos sanitarios.

Es así que, en marco del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, aprobado por Ley N° 29332, se contempla la reducción de los residuos que se disponen en los rellenos sanitarios mediante la implementación de los Programas de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva.

La Municipalidad de San Isidro, lleva a cabo la implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva "San Isidro Recicla" a partir de junio del año 2015, de lo cual, también se implementa la formalización de los recicladores que serán los encargados de la recolección selectiva de los residuos reciclables segregados en la fuente.

El Programa San Isidro Recicla se implementa inicialmente en viviendas del distrito, siendo los vecinos sensibilizados y capacitados sobre el correcto manejo de sus residuos, empadronándolos voluntariamente e incorporándolos en la ruta de recolección del sector catastral en el que reside; adicionalmente, en el año 2016 se implementa la iniciativa San isidro Recicla - Ruta Empresarial, en la que, se capacita a los establecimientos comerciales e instituciones públicas y privadas sobre la gestión y manejo de residuos sólidos y el impacto positivo que conlleva la segregación de los residuos, y, del mismo modo se les inscribe e incorpora en la ruta empresarial que le corresponde.

El Programa San Isidro Recicla se implementa continuamente con la visión de recuperar mayor cantidad de residuos inorgánicos reciclables progresivamente, lo que implica en la reducción de residuos que son dispuestos en el relleno sanitario; es así que, desde el año 2015 a la fecha se ha recuperado los residuos sólidos reciclables de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 1. Residuos inorgánicos valorizados por año

Año	2015	2016	2017	2018
Toneladas de residuos inorgánicos valorizados	158.98	568.24	700.73	866.75

Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI



2. Objetivos

2.1. Objetivo general

- Incrementar la cantidad de toneladas de residuos sólidos inorgánicos valorizados; mejorando las etapas de segregación en la fuente, recolección selectiva y valorización de residuos sólidos.

2.2. Objetivos específicos

- Incrementar el número de generadores municipales domiciliarios y no domiciliarios en la actividad de segregación en la fuente y recolección selectiva.



- Desarrollar actividades de difusión y educación ambiental sobre gestión y manejo de residuos sólidos inorgánicos municipales a la población.
- Impulsar la cadena formal del reciclaje formalizada en las actividades de recolección selectiva y valorización de residuos inorgánicos municipales.

3. Ámbito de intervención

3.1. Generación de residuos inorgánicos municipales

En el año 2018, la Municipalidad de San Isidro realiza un Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales para actualizar la información de generación per cápita, composición y humedad de los residuos sólidos generados en el distrito.

Los resultados obtenidos del estudio antes mencionado, respecto a generación de residuos reciclables, son los siguientes:

Tabla 2. Generación de residuos sólidos municipales de San Isidro

Fuente de generación	Generación de residuos sólidos municipales (kg/día)
Viviendas	35,337.06
Servicios	78,875.41
Restaurant	9,822.10
Especiales	2,377.45
Comercios	1,462.02
Instituciones bancarias	805.15
Organismos internacionales y públicos	285.00
Instituciones educativas	1,322.98
Barrido de calles	4,508.50
TOTAL	134,693.63

Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

De lo que, 40.47 toneladas de residuos sólidos generados en el distrito son reciclables:

Tabla 3. Generación de residuos sólidos reciclables de San Isidro

Tipo de residuo	Composición	Total (tn/día)
Papel	7.12%	9.594
Papel periódico	0.34%	0.464
Cartón	9.38%	12.637
Vidrio	4.04%	5.439
Plástico PET	2.77%	3.736
Plástico duro	3.47%	4.671
Tetrapak	1.30%	1.751
Metal	1.62%	2.179
TOTAL	30.05%¹	40.472

Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI



¹ Generación municipal de residuos sólidos (100%) = 134.693 tn/día.

3.2. Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos municipales

Para la implementación del Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva, se determina el siguiente flujoograma de actividades:

Gráfico 1. Flujo de la valorización de residuos sólidos inorgánicos



Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI



a. Sensibilización y Capacitación

Para la correcta implementación del Programa San Isidro Recicla, se requiere que los vecinos y trabajadores de las empresas y comercios entiendan la importancia ambiental de separar en la fuente y su repercusión en el ambiente, así como los criterios para hacerlo.

La sensibilización ambiental y capacitación en manejo de residuos sólidos municipales, se realiza mediante distintas actividades de acuerdo al generador y al tipo de almacenamiento:

- Sensibilización y capacitación a vecinos: para los generadores domiciliarios el personal del Programa de Segregación se dispone a realizar la sensibilización puerta por puerta, inscribiéndolos en un padrón de vecinos participantes del Programa, así mismo, se refuerza esta acción mediante convocatoria vecinal para dar una capacitación en manejo de residuos y reciclaje, de este modo la difusión es constante y permite al vecino participar para subsanar dudas.



Gráfico 2. Capacitación a vecinos del distrito



Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

- Sensibilización y capacitación a empresas: en el caso de los generadores no domiciliarios, se programa con el área encargada de la gestión de residuos de la empresa para brindar una capacitación dirigida a los colaboradores, administrativos y de limpieza, quienes contribuirán a la difusión interna del plan de trabajo para segregar en la fuente y su ejecución.

Gráfico 3. Capacitación a empresas



Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

- Sensibilización en espacios públicos: la Municipalidad de San Isidro en marco del Programa de Segregación implementa en el distrito distintos dispositivos de almacenamiento para segregar los residuos generados por la población en general. Para el correcto uso de estos dispositivos de almacenamiento, el personal de la municipalidad se encarga de realizar difusión constante a modo de actividades en vía pública en donde



están ubicados, de este modo se llega tanto a los vecinos como a población flotante del distrito.

Gráfico 4. Sensibilización en espacios públicos



Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

b. Generación y Segregación

Los generadores municipales implementan su método de segregación de acuerdo a sus características de área disponible y cantidad de residuos que se generan, esto con el apoyo técnico de la municipalidad salvaguardando la salud pública.

- Segregación en viviendas: los generadores domiciliarios segregan sus residuos mediante bolsas verdes entregadas en marco del Programa de Segregación por los recicladores encargados de la recolección selectiva, en estas bolsas se depositaran los residuos sólidos reciclables en su totalidad durante una semana de generación, para luego ser dispuestos en el frontis de la vivienda el día que le corresponda según ruta de recolección.
- Segregación en empresas: para los generadores no domiciliarios la segregación dependerá de sus actividades productivas, el área disponible para el acopio y su distribución, y percepción económica; como mínimo se debe implementar dos tipos de almacenamientos, reciclables y no reciclables. Así mismo, se les empadrona y se adecúa la frecuencia de la recolección selectiva dependiendo del giro comercial y generación de residuos.



Gráfico 5. Segregación en empresas



Fuente: Colegio San Agustín

- Segregación en espacios públicos: los dispositivos de almacenamiento en espacios públicos para segregar los residuos reciclables están distribuidos de acuerdo a la ubicación de los generadores municipales y población flotante, diferenciándolos por colores según el siguiente criterio:

Tabla 4. Código de colores de segregación de residuos sólidos

Color de almacenamiento	Tipo de Residuo
Azul	Papel y cartón
Blanco	Plástico
Verde	Vidrio
Amarillo	Metales
Plomo	Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos
Naranja	Tetrapak
Marrón	Orgánicos
Verde limón	Aceites
Rojo	Pilas

Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

Así mismo, esta segregación se realiza mediante dos tipos de dispositivos de almacenamiento; contenedores de 75 litros de color blanco y verde para almacenamiento de botellas de plástico y vidrio de manera correspondiente, los que se denominan Puntos Ecológicos; y, contenedores de 1,100 litros con los colores antes descritos para almacenamiento de residuos reciclables, los que se denominan Estaciones de Reciclaje.

Tabla 5. Ubicación de puntos ecológicos

CÓDIGO	DIRECCIÓN
P01	Parque Acosta/Altura de la Ca. José de Acosta cdra.1 por los juegos infantiles
P02	Parque Acosta /Altura de la Ca. José de Acosta por la garita de vigilancia



P03	Parque la Pera/Altura de la Av. Salaverry cdr.37 por el centro del parque
P04	Parque la Pera /Altura de la Av. Perez Aranibar y Av. Salaverry por los juegos infantiles
P05	Plazuela Ghandi/Altura de la Ca. A Cdra.2 y Ca.3
P06	Parque Grecia/Altura de la Calle Atenas cdra.1
P07	Plazuela Domingo García Rada/Altura de la Ca. Daniel Alcides Carrión Cdra.2 y Ca. Barcelona
P08	Parque Alfonso Ugarte/Av.Javier Prado cdra.17
P09	Parque Alfonso Ugarte /Altura de Ca.Los Eucaliptos cdra.3 por el mini-gimnasio
P10	Plaza Coronel Leoncio Prado/Altura de la Ca. Los Eucaliptos con Ca. Choquehuanca
P11	Parque Guatemala/Altura de la Ca. Pq. Guatemala con Ca. Los Laureles
P12	Parque Miguel Dammert Muelle/Altura de la Ca. Los Cedros cdra.3
P13	Parque Roosevelt/Entrada al boulevard Roosevelt
P14	Parque Roosevelt/Altura de la Calle Alberto Ulloa cdra.1
P15	Calle Miguel Dasso (cdra. 1)
P16	Calle Miguel Dasso (cdra. 1) con Calle Víctor Maurtua (cdra. 1)
P17	Paseo Constancio Bollar - Bosque El Olivar
P18	Paseo Padre Constancio Bollar / Por los Bebederos de Mascotas
P19	Paseo Padre Constancio Bollar / Por la Capilla
P20	Paseo Padre Constancio Bollar / Por la Biblioteca y la laguna
P21	Av. Arequipa (cdra. 29) con Calle Antequera (cdra. 1) / Calle Manuel Bañón
P22	Av. Arequipa (cdra. 30) con Calle Audencia (cdra. 1)
P23	Avenida Arequipa (cdra. 32) con Calle Coronel E. Odriozola (cdra. 1)
P24	Avenida Arequipa (cdra. 34) con Calle La Habana (cdra. 1)
P25	Avenida Arequipa (cdra. 35) con Calle Rio de la Plata (cdra. 1)
P26	Avenida Arequipa (cdra. 37) con Calle Raymundo Morales de la Torre (cdra. 1)
P27	Av. Petit Thouars (cdra. 34) con Av. Juan de Arona (cdra. 1)
P28	Avenida Petit Thouars (cdra. 36) con Calle Coronel E. Odriozola (cdra. 1)
P29	Avenida Petit Thouars (cdra. 39) con Calle Carlos Acosta (cdra. 1)
P30	Calle Manuel A. Fuentes (cdra. 3) con Av. Juan de Arona (cdra. 3)
P31	Av. Juan de Arona (cdra. 4) con Calle Sebastián Tellería (cdra. 2) / Frente a Montalvo
P32	Parque Manuel Villarán/Altura de la Calle Luis Felipe Villarán cdra.9 por el centro del parque
P33	Parque Manuel Villarán/Altura de la Calle Luis Felipe Villarán cdra.10
P34	Calle Las Camelias (cdra. 2)
P35	Calle Las Camelias (cdra. 3) con Calle Los Lirios (cdra. 1)
P36	Calle Coronel Andrés Reyes (cdra. 3) con Calle Las Camelias (cdra. 3)
P37	Calle Chinchón (cdra. 8) con Calle Las Camelias (cdra. 5)
P38	Av. Juan de Arona (cdra. 7) con Calle Las Camelias (cdra. 7)
P39	Calle Amador Merino Reyes (cdra. 2) con Calle Las Orquídeas (cdra. 4)
P40	Calle Dean Valdivia (cdra. 1) con Calle Las Orquídeas (cdra. 5)
P41	Calle Coronel Andrés Reyes (cdra. 3) con Calle Las Orquídeas (cdra. 6)
P42	Av. Juan de Arona (cdra. 7) con el ingreso al Parque Augusto Tamayo
P43	Parque s/n Central / Atrás de Calle Augusto Tamayo n° 180-Espalda de la municipalidad de San Isidro
P44	Avenida Rivera Navarrete (cdra. 5) con Calle Armando Merino Reyna (cdra.4)
P45	Avenida Rivera Navarrete (cdra. 3) con Calle Coronel Andrés Reyes
P46	Avenida Navarrete (cdra. 8) con Calle Chinchón (cdra. 10)
P47	Calle Francisco Masías (cdra. 4) con Calle Amador Merino Reyna (cdra. 4)
P48	Calle Francisco Masías (cdra. 5) con Calle Dean Valdivia (cdra. 3)
P49	Calle Andrés Reyes (cdra. 5) con Calle El Parque (cdra. 2)
P50	Avenida Paseo de la Republica con Juan de Arona(frente a Súper Mercado Tottus)



P51	Calle Manuel Gonzales Olaechea (cdra. 1) con Avenida Canaval y Moreira cdra. 1)
P52	Avenida Canaval y Moreira (cdra. 1) con Avenida Paseo de la Republica
P53	Parque San Martin de Porras /Altura de la Av. Pablo Carriquiry Maurer Cdra.2 por la pileta
P54	Parque San Martin de Porras /Altura de la Av. Pablo Carriquiry Maurer Cdra.3
P55	Parque las Oropéndolas /Altura de la Calle las Oropéndolas Cdra.3
P56	Parque las Juan Pablo II /Altura de la Calle 34
P57	Parque M. Talamantes de Baeza /Altura de la Calle 16 Cdra.1
P58	Parque Crnl. Eduardo Dogny /Altura de la Calle los Herrerillos(Calle 18) Cdra.2
P59	Parque Sur/Altura de la Av. Parque Sur cdra.3 cerca al cruce con la Av. Guardia Civil por el mini-gimnasio
P60	Parque Sur/Altura de la Av. Parque Sur cdra.3 por el mini-gimnasio
P61	Parque Juan Bautista Bernizon/Centro del parque y altura de la Ca.33 cdra.2
P62	Parque Teniente Enrique Palacios/Altura de la Calle Orden y Libertad Cdra.2 por los juegos infantiles
P63	Parque Teniente Enrique Palacios/Altura de la Calle Orden y Libertad Cdra.2
P64	Parque 31
P65	Parque 31
P66	Parque trabajador municipal/Ca. Carlos Ferreyros Urmeneta Cdra. 8
P67	Parque la Dignidad/Altura de la Calle Enrique Ferreyros Cdra.4
P68	Parque trabajador municipal/Altura de la Calle Enrique Ferreyros y Psje. 9 por la nueva plazuela
P69	Parque la Dignidad/Altura de la calle Enrique Ferreyros Cdra.4 por los juegos infantiles
P70	Parque Norte/Altura de la Av. Parque Norte Cdra. 7 entre la proyección de calle Luis Aldana y psje.8
P71	Parque Aldana/Ca. Luis Aldana cuadra 3
P72	Parque Aldana/Ca. Luis Aldana cuadra 4

Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

Gráfico 6. Puntos ecológicos



Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI



Tabla 6. Ubicación de estaciones de reciclaje

CÓDIGO	DIRECCIÓN
ER01	Malecón Manuel Bernales
ER02	Av. General Salaverry cuadra 30
ER03	Av. Paul Harris cuadra 1
ER04	Parque Santa Rosa
ER05	Av. Petit Thouars 3206 (Seguridad Ciudadana)
ER06	Parque Combate de Abtao
ER07	Parque José Luis Bustamante y Rivero
ER08	Av. Guardia Civil con Calle Ricardo Angulo
ER09	Av. Parque Sur con Av. Gálvez Barrenechea
ER10	Av. Gálvez Barrenechea cuadra 1

Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

Gráfico 7. Estaciones de reciclaje



Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

c. Recolección y Transporte

La recolección selectiva se realiza mediante asociaciones de recicladores formalizadas en marco de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, implementándose a partir del año 2015 con la aprobación de la Ordenanza N° 392-MSI, Aprueban formalización de recicladores en el distrito de San Isidro.

Se han formalizado dos asociaciones de recicladores en el distrito quienes realizan la recolección selectiva diferenciándolos principalmente por generadores y espacios públicos.

Tabla 7. Asociaciones de recicladores formalizados y recolección selectiva

Asociación de recicladores	Documento de aprobación	Recolección de espacios públicos	Recolección por generadores
Los tigres de las 200 millas	Resolución N° 001-16.2.0-SMA-GS/MSI	Estaciones de reciclaje	No domiciliario
La Unión	Resolución N° 002-16.2.0-SMA-GS/MSI	Puntos ecológicos	Domiciliario



Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

Cabe resaltar que, las asociaciones de recicladores deben cumplir con los requisitos de Seguridad y Salud Ocupacional que dispone la Ley N° 29419 antes de iniciar sus actividades en ruta:

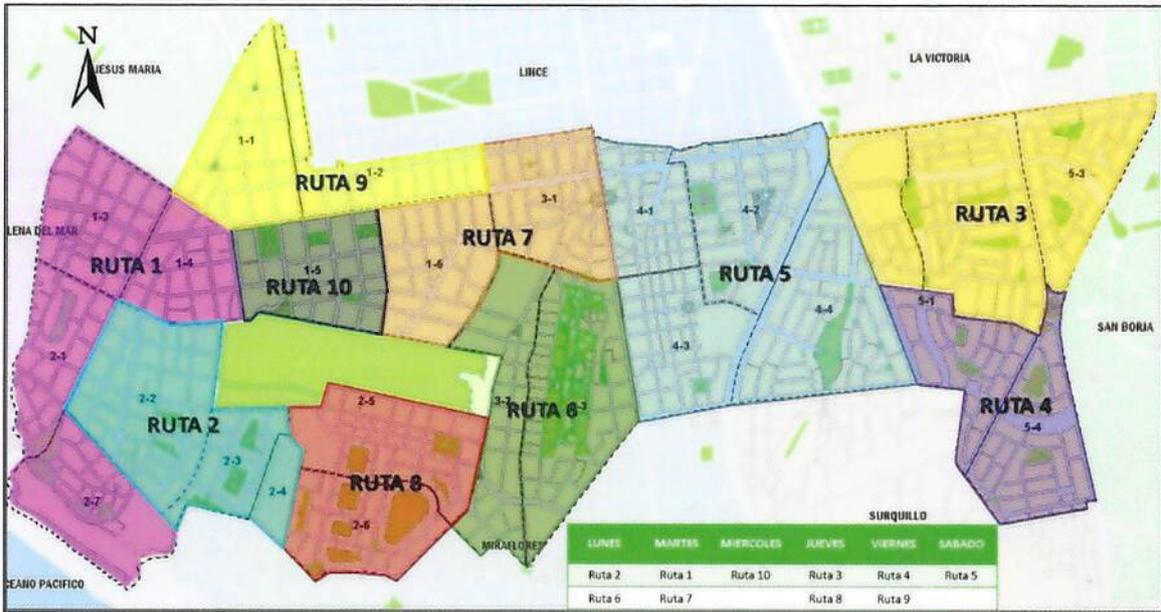
Tabla 8. Equipos de Protección Personal de Recolección Selectiva

Equipos de Protección Personal
Gorra con visera
Guantes de cuero para la manipulación de los residuos
Mascarillas con filtro recargable
Lentes antiempañantes
Calzado cerrado (zapatos o zapatillas)
Uniforme resistente y confortable de color azulino u oscuro y con cinta reflectiva de 2 pulgadas de ancho, color plateado ubicado en el pecho, espalda, cintura y piernas a la altura de la rodilla
Polo de manga larga de algodón

Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

La Ruta Domiciliaria consta de 10 rutas de recolección las que abarcan los 24 sectores del distrito teniendo cada ruta una frecuencia semanal, siendo la recolección selectiva realizada de lunes a sábado; así mismo, la recolección de los 72 puntos ecológicos se realiza de acuerdo a su ubicación en la ruta.

Gráfico 8. Rutas de Recolección Domiciliaria



Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

En el caso de la recolección selectiva de generadores no domiciliarios, se implementa la Ruta Empresarial, en la cual, la frecuencia depende del giro del establecimiento, generación de residuos reciclables y capacidad de acopio; así mismo, aunque considerando el criterio

anterior, se determina la zonificación de las rutas considerando donde se ubican la mayor cantidad de empresas.

Gráfico 9. Rutas de Recolección Empresarial



Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

Así mismo, para la recolección de las rutas antes descritas, las asociaciones de recicladores se proveen de camiones tipo baranda de acuerdo a su capacidad adquisitiva y cantidad de volumen que genera la ruta a recolectar.

Gráfico 10. Camión para Recolección Selectiva



Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

d. Segregación secundaria

Luego de realizar la recolección selectiva de los residuos reciclables, las asociaciones de recicladores los transportan a sus respectivos centros de acopio ubicados según el siguiente detalle:

Tabla 9. Centros de acopio de Asociaciones de recicladores formalizados

Asociación de recicladores	Dirección	Distrito
La Unión	Calle Los Álamos Mz. F Lote 7 - La Ensenada	Puente Piedra
Los tigres de las 200 millas	Psje. Villa Rica altura Calle Velasco Alvarado Lote 18	Villa El Salvador

Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

Allí se realiza la segregación secundaria de lo recolectado, que consiste en la separación de los residuos reciclables según características específicas para términos de comercialización, así mismo se realiza una depuración de aquellos residuos que a pesar de ser de material plástico, vidrio o papel, no tienen un valor comercial en el mercado de residuos.

Tabla 10. Segregación secundaria de residuos reciclables

Papel
Blanco
Periódico
Mixto (páginas de cuadernos, revistas, otros similares)
Cartón
Blanco (liso y cartulina)
Marrón (Corrugado)
Mixto (tapas de cuaderno, revistas, otros similares)
Vidrio
Transparente
Otros colores (marrón – ámbar, verde, azul, entre otros)
Otros (vidrio de ventana)
Plástico
PET–Tereftalato de polietileno (1) (aceite y botellas de bebidas y agua, entre otros similares)
PEAD-Polietileno de alta densidad (2) (botellas de lácteos, shampoo, detergente líquido, suavizante)
PEBD -Polietileno de baja densidad (4) (empaques de alimentos, empaques de plástico de papel higiénico, empaques de detergente, empaque film)
PP-polipropileno (5) (baldes, tinas, rafia, estuches negros de CD, tapas de bebidas, tapers)
PS -Poliestireno (6) (tapas cristalinas de Cds, micas, vasos de yogurt, cubetas de helado, envases de lavavajilla)
PVC-Policloruro de vinilo (3) (Tuberías de agua, desagüe y eléctricas)
Tetra brik (envases multicapa)
Metales
Latas-hojalata (latas de leche, atún, entre otros)
Acero
Fierro
Aluminio
Otros Metales

Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI



e. Acopio

El acopio de los residuos reciclables se realiza luego de la segregación secundaria, almacenándolos en sacos de polipropileno, llamados big-bags, con una capacidad máxima de 2,000 kilogramos de carga; a fin de realizar la comercialización con el beneficio que resulta realizarlo por tonelaje a diferencia del precio a granel, por kilogramo.

Gráfico 11. Acopio de Botellas plásticas PET



Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

f. Valorización

La comercialización se realiza en coordinación entre la asociación y la EO-RS que valorizará económicamente los residuos reciclables, recojiéndolos del acopio mediante camiones de carga, pagándoles el valor comercial del residuo de acuerdo a la cantidad de toneladas segregadas.



A la fecha, las asociaciones de recicladores determinando un balance de costo-beneficio, realizan la comercialización de los residuos reciclables con las siguientes Empresas Operadoras:

Tabla 11. Empresas Operadoras a las que se comercializa

Empresa Operadora de Residuos Sólidos	Autorización Sectorial	Vigencia
San Miguel Industrias PET S.A.	ECNA-1730-15	06/08/2019
Auccapiña Hermanos S.A.	EC-1501-051.16	08/09/2020

Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI



4. Cronograma de Intervención

Actividades	Descripción	Indicadores		Año 2019												Responsable de ejecución	
		Medida	Cantidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Coordinaciones generales		N° de reuniones	1														Responsable de la implementación del Programa de Segregación
Recopilación de información	Información de EC-RS, estudios de mercado, iniciativas anteriores	Informe	1														
Análisis de información	Recopilación de años anteriores	Informe	1														
Capacitación al personal operativo	Personal de sensibilización y recolección selectiva	Lista de asistencia de Capacitaciones	1														
Diseño e impresión de materiales de comunicación ambiental	Materiales de comunicación y sensibilización	Informe de requerimiento	1														
Adquisición de materiales y equipamiento	Uniformes, bloqueador solar, útiles de escritorio, entre otros	Informe de requerimiento	1														
Diseño de ampliación del programa	Establecimiento de estrategia con inclusión de recicladores formalizados	Actualización de Ordenanza	1														
Incorporación de nuevas viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas y privadas	Incorporar nuevas viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas o privadas en la segregación en la fuente y recolección selectiva	Campañas de Sensibilización	48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Recolección selectiva de residuos inorgánicos	Aumentar la cantidad de toneladas de residuos inorgánicos valorizados en el distrito	Toneladas valorizadas	720	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Monitoreo y Evaluación		Ficha de Supervisión	3				1				1			1			
Elaboración de Informe de Implementación		Informe de Implementación	1														

Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI



5. Presupuesto (cifras expresadas en soles)

ANALITICO DEL PRESUPUESTO MODIFICADO (PIM) - 2019			
DEPARTAMENTO 15 LIMA			
PROVINCIA 01 LIMA			
PLIEGO 31 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ISIDRO [301280]			
PROG/PROY	ACT/A/OBR	FF RB CG ESPECIFICA	PIM
0036		GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS	437,157
3000848		RESIDUOS SOLIDOS DEL AMBITO MUNICIPAL DISPUESTOS ADECUADAMENTE	437,157
5006180		VALORIZACION DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES	437,157
		5 RECURSOS DETERMINADOS	
		5 23 1 2 1 1 VESTUARIO, ACCESORIOS Y PRENDAS DIVERSAS	2,706
		5 23 1 2 1 3 CALZADO	536
		5 23 1 5 1 1 REPUESTOS Y ACCESORIOS	2,589
		5 23 1 5 1 2 PAPELERIA EN GENERAL, UTILES Y MATERIALES DE OFICINA	902
		5 23 1 5 3 1 ASEO, LIMPIEZA Y TOCADOR	50,400
		5 23 1 6 1 4 DE SEGURIDAD	1,816
		5 23 1 10 1 2 MATERIAL BIOLÓGICO	12,000
		5 23 1 10 1 4 FERTILIZANTES, INSECTICIDAS, FUNGICIDAS Y SIMILARES	1,000
		5 23 1 11 1 1 PARA EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS	1,250
		5 23 1 99 1 99 OTROS BIENES	27,822
		5 23 2 2 4 1 SERVICIO DE PUBLICIDAD	1,180
		5 23 2 4 1 1 DE EDIFICACIONES, OFICINAS Y ESTRUCTURAS	9,000
		5 23 2 4 1 99 DE OTROS BIENES Y ACTIVOS	4,000
		5 23 2 6 3 4 OTROS SEGUROS PERSONALES	175
		5 23 2 7 11 99 SERVICIOS DIVERSOS	118,607
		5 23 2 8 1 1 CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS	195,408
		5 23 2 8 1 2 CONTRIBUCIONES A ESSALUD DE C.A.S.	5,104
		5 23 2 8 1 5 VACACIONES TRUNCAS DE C.A.S.	2,492
		5 26 3 2 9 99 MAQUINARIAS, EQUIPOS Y MOBILIARIOS DE OTRAS INSTALACIONES	170
		PARCIAL FUENTE 5	437,157
		TOTAL ACT/A/OBR	437,157
		TOTAL PIM	437,157



Fuente: Subgerencia de Planeamiento y Presupuesto – Municipalidad de San Isidro 2019



6. Monitoreo y evaluación

Objetivos Concertados (Plan de Desarrollo Concertado 2017 - 2021)	Objetivos Estratégicos (Plan Estratégico Institucional 2018 -2020)	Acciones Estratégicas (Plan Estratégico Institucional 2018 - 2020)	Objetivo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos	Actividades	Descripción	Meta anual	Unidad de medida	Frecuencia	Evaluación					
									Abril		Agosto		Noviembre	
									Número	Porcentaje	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
OE7: Mejorar la calidad ambiental del distrito	OEI.09 Promover la gestión ambiental del distrito de San Isidro	AEI.09.02 Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos para el distrito de San Isidro	Incentivar la minimización, reaprovechamiento y reciclaje de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, propiciando modelos de consumo sostenibles, el uso de tecnologías modernas y la inclusión de los recicladores	Diseño de ampliación del programa	Establecimiento de estrategia con inclusión de recicladores formalizados	1	Actualización de Ordenanza	Anual	-	-	-	-	1	50%
				Sensibilización de viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas y privadas	Viviendas, establecimientos comerciales, instituciones públicas y privadas sensibilizados o capacitados en segregación en la fuente	48	Campañas de Sensibilización	Mensual	32	66.7%	32	133.3%	24	183.3%
				Recolección selectiva de residuos inorgánicos	Aumentar la cantidad de toneladas de residuos inorgánicos valorizados en el distrito	720	Toneladas valorizadas	Mensual	336.11	46.68%	260.78	82.90%	247.74	117.31%

Fuente: Subgerencia de Gestión Ambiental – GS/MSI

