Municipalidad de Santiago de Surco

DECRETO DE ALCALDÍA Nº 16 -2016-MSS
Santiago de Surco,
13 JUL. 2016

EL ALCALDE DE SANTIAGO DE SURCO:

VISTO: El Memorándum N° 832-2016-GSC-MSS de la Gerencia de Servicios a la Ciudad, el Informe N° 336-2016-SGLPJ-GSC-MSS de la Subgerencia de Limpieza, Parques y Jardines, el Memorándum N° 719-2016-GPP-MSS de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, y el Informe N° 545-2016-GAJ-MSS de la Gerencia de Asesoría Jurídica; y

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194° de la Constitución Política del Perú, modificado por las Leyes Nros. 28607 y 30305, en concordancia con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972, los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, el Artículo 42º de la Ley Nº 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, señala que: "*Los decretos de alcaldía establecen normas reglamentarias y de aplicación de las ordenanzas, sancionan los procedimientos necesarios para la correcta y eficiente administración municipal y resuelven o regulan asuntos de orden general y de interés para el vecindario, que no sean de competencia del concejo municipal*";

Que, mediante Decreto Supremo N° 400-2015-EF publicado en Diario Oficial El Peruano el 25.12.2015, se aprueban los Procedimientos para el Cumplimientos de Metas y la Asignación de los Recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2016; en donde se establece la Meta N° 02 "Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios, en viviendas urbanas del distrito";

Que, con Resolución Directoral N° 003-2016-EF/50.01 se aprobó el "Instructivo para el Cumplimiento de Metas en el Marco del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2016", que respecto a la META 02: "Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según porcentajes categorizados", establece como actividad "Incluir en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios: (...) ii) El 1% adicional a la cantidad de viviendas urbanas asignadas para cada municipalidad, de acuerdo a lo establecido en la guía metodológica."

Que, la Guía para el cumplimiento de la Meta 02, en su Anexo N° 23 - Categorización para las Ciudades Principales Tipo "A", establece específicamente para la Municipalidad de Santiago de Surco como porcentaje requerido el 38% de las viviendas urbanas según el censo INEI 2007 y como adicional 1% de las viviendas;

Que, mediante Memorando N° 832-2016-GSC-MSS del 25.05.2016, la Gerencia de Servicios a la Ciudad, remitiendo el Informe N° 336-2016-SGLPJ-GSC-MSS del 23.05.2016, de la Subgerencia de Limpieza, Parques y Jardines, solicita la aprobación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de residuos sólidos domiciliarios 2016 de la Municipalidad de Santiago de Surco, como parte del cumplimiento de la Meta 2 del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, el que tiene como objetivo fortalecer el Programa de Segregación en la Fuente "Surco Recicla" para la recuperación de residuos sólidos municipales, de una manera altamente eficiente, ambientalmente amigable y de manejo autosostenible;

Que, con Memorando N° 719-2016-GPP-MSS del 08.06.2016, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto señala que, para cumplir con el puntaje mínimo requerido por el Ministerio de Economía y Finanzas se debe aprobar la implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según el porcentaje establecido en el instructivo mediante Decreto de Alcaldía;

Que, en ese sentido, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto considera pertinente la aprobación del programa mencionado mediante Decreto de Alcaldía. Asímismo; cabe señalar que los gastos inherentes a la implementación del programa se encuentran en el presupuesto de gastos de la Corporación;

Que, con Informe Nº 545-2016-GAJ-MSS del 10.06.2016, la Gerencia de Asesoría Jurídica señala que, el Instructivo para el Cumplimiento de Metas en el marco del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016 aprobado por Resolución Directoral N° 003-2016-EF/50.01 señala: Actividad 4: Implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios: El Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios: i) Será desarrollado de acuerdo a lo establecido en la guía metodológica, ii) Deberá ser aprobado con Decreto de Alcaldía y, iii) Los porcentajes serán establecidos para cada municipalidad en la guía metodológica;

Que, la Gerencia de Asesoría Jurídica agrega que, resulta conveniente aprobar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Domiciliarios 2016 de la Municipalidad de Santiago de Surco, a efectos de dar cumplimiento a la citada norma y de esta forma poder cumplir con la Meta N° 02 "Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según porcentajes categorizados";

Que, el Decreto Supremo Nº 001-2009-JUS Reglamento que establece disposiciones relativas a la publicidad, publicación de Proyectos Normativos y difusión de Normas Legales de Carácter General, refiere en su Artículo 14º inciso 3, numeral 3.2 sobre difusión de los proyectos de normas legales de carácter general, que se exceptúa su aplicación cuando: *"La entidad por razones debidamente fundamentadas en el proyecto de norma, considere que la prepublicación de la norma es impracticable, innecesaria o contraria a la seguridad o al interés público"*, la norma a expedirse se encuentra dentro de las excepciones de pre publicación, por cuanto se trata del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016 como parte del cumplimiento de la Meta N° 2 para implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos domiciliarios en beneficio de los administrados;

Estando al Informe N° 545-2016-GAJ-MSS de la Gerencia de Asesoría Jurídica, en uso de las atribuciones conferidas en los Artículos 20° numeral 6) y 39° de la Ley N° 27972;

DECRETA:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en 38 % más el 1 % adicional en viviendas urbanas del distrito de Santiago de Surco, como parte del cumplimiento de metas del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016 y su implementación.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR la ejecución y el cumplimiento del Programa aprobado en el Artículo precedente a la Gerencia de Servicios a la Ciudad.

ARTICULO TERCERO.- ENCARGAR a la Gerencia de Tecnologías de la Información, la publicación del presente Decreto de Alcaldía en el portal de normas legales del Estado Peruano www.serviciosalciudadano.gob.pe y en el portal Institucional de la Municipalidad de Santiago de Surco www.munisurco.gob.pe dentro del día siguiente de su aprobación, conforme lo dispone el Artículo 15° de la Directiva N 001-2010-PCM/SCP aprobada por Resolución Ministerial N° 200-2010-PCM.

ARTÍCULO CUARTO.- DISPONER que la Secretaría General efectúe la publicación del presente Decreto de Alcaldía en el Diario Oficial El Peruano.

ARTÍCULO QUINTO.- EL PRESENTE Decreto de Alcaldía entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Municipalidad de Santiago de Surco
BERTHA GUILLÉN GUILLÉN
Secretaria General

Municipalidad de Santiago de Surco
ROBERTO GOMEZ BACA
ALCALDE

RHGB/BGGfram.-

2016

PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN 38% MÁS EL 1% ADICIONAL EN VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO

"SURCO RECICLA"

Municipalidad de Santiago de Surco

PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EL 38% MÁS EL 1% ADICIONAL EN VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO

GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD
SUB GERENCIA DE LIMPIEZA PARQUES Y JARDINES

Municipalidad de Santiago de Surco

2016

INDICE

I. INTRODUCCION.....
II. RESUMEN EJECUTIVO .....
2.1 Nombre del Programa
2.2 Ubicación
2.3 Entidad y Unidad Formuladora y Ejecutora
2.4 Participación de entidades involucradas y de los beneficiarios
2.5 Beneficios
2.6 Plan Operativo del Programa -2016
2.7 Presupuesto del Programa del año 2016
2.8 Duración del Programa

III. MARCO LEGAL.....
3.1 Marco Legal, nacional, regional y local.

IV. OBJETIVOS
4.1 Objetivo General
4.2 Objetivos Específicos.....

V. LINEAMIENTOS DE POLITICA.....

VI. DISEÑO TECNICO DEL PROGRAMA
6.1 Número de viviendas participantes del programa.....
6.2 Tipo de residuos sólidos reaprovechables a segregar.....
6.3 Proyectar y valorizar los residuos sólidos reaprovechables a segregar
6.4 Determinar la ruta de la cadena del reciclaje.
6.5 Seleccionar la zona priorizada del Distrito para implementar el Programa
6.6 Determinación de las características técnicas del Programa
6.7 Determinación de las actividades educativas.
6.8 Determinación de la aplicación de incentivos para promover participación

VII. IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA
7.1 Cronograma de Implementación del Programa
7.2 Capacitación al personal operativo y de sensibilización
7.3 Empadronamiento y sensibilización de las viviendas participantes
7.4 Implementación de la recolección selectiva
7.5 Inserción de recicladores al Programa
7.6 Desarrollo de Actividades de Educación Ambiental
7.7 Reporte de avances de resultados del Programa

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

IX. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

La Municipalidad de Santiago de Surco el año 2000 inicia el Programa de Segregación en Origen, "EN SURCO LA BASURA SIRVE"; hasta hoy es caracterizado por sensibilizar e informar de puerta en puerta a los vecinos sobre la importancia de la segregación para su posterior reciclaje; a los **32,000** vecinos que participan en el Programa se entrega una bolsa de color anaranjado para el acopio semanal del material reciclable durante una semana, la bolsa tiene una capacidad de 75 litros, el vecino voluntariamente asume el reto de reciclar más y mejor para recibir en forma inmediata la "bolsa naranja"; luego el sistema de recojo selectivo mediante unidades vehiculares especiales se encarga de recoger la "bolsa naranja" de la puerta de casa de cada vecino participante. El producto del recojo selectivo es conducido a la Planta de Clasificación de Residuos Sólidos Inertes, la cual es administrada por la Empresa EMUSS S.A., cuya producción es de aproximadamente 13 Ton/día. En la Planta se realiza la clasificación, acondicionamiento, comercialización y despacho de materiales recuperados.
Santiago de Surco registra una eliminación de residuos sólidos diaria de 408 ton/día en el año 2015, estimándose que existen cantidades de residuos sólidos que no son eliminados por el sistema debido a que son generados y eliminados por las industrias, destinados al reciclaje informal y otras actividades, pudiendo alcanzar incluso las 460 Ton/día. Se estima que el 43% (según Estudio caracterización MSS-2016) del total de residuos domiciliarios que genera el distrito tienen un potencial reciclable (papel, vidrio, plástico y metal) equivalente a 175.44 Ton/día; el potencial de recuperación es grande, más aun si consideramos que las tasas de generación de residuos domiciliarios bordean los 0,638 kg/persona-día.

Esta experiencia es un referente que se ha repetido en muchas ciudades de nuestro País así como internacionalmente. Desde principios de este milenio, la Municipalidad de Santiago de Surco ha incluido dentro de sus prioridades en gestión ambiental, inculcar en su población la cultura del reciclaje, por ello somos merecedores de Premios y Reconocimientos. Es así que el Premio Interamericano a la Innovación para la Gestión Pública Efectiva 2013 fortalece el Programa de Segregación en Origen EN SURCO LA BASURA SIRVE, que luego de 16 años ha logrado un significativo avance en la escala participativa, a través de un nuevo elemento que identifica al Programa: LA BOLSA NARANJA **"Bolsa que seguirá siendo bolsa"**, esta bolsa es producto del material que se recicla en la propia Planta; teniendo como premisa lo anterior actualmente el Programa de Segregación en origen se denomina **"SURCO RECICLA".**
La Municipalidad de Santiago de Surco, la Empresa Municipal – EMUSS S.A., la participación de las asociaciones de recicladores, y la participación activa de los vecinos brinda nuevas alternativas tecnológicas de segregación a través de contenedores soterrados, punto limpio y módulos de reciclaje, de esta manera se reducen los costos operativos y se optimizan los servicios de limpieza

II. RESUMEN EJECUTIVO

2.1 Nombre del Programa

"PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE SURCO RECICLA"

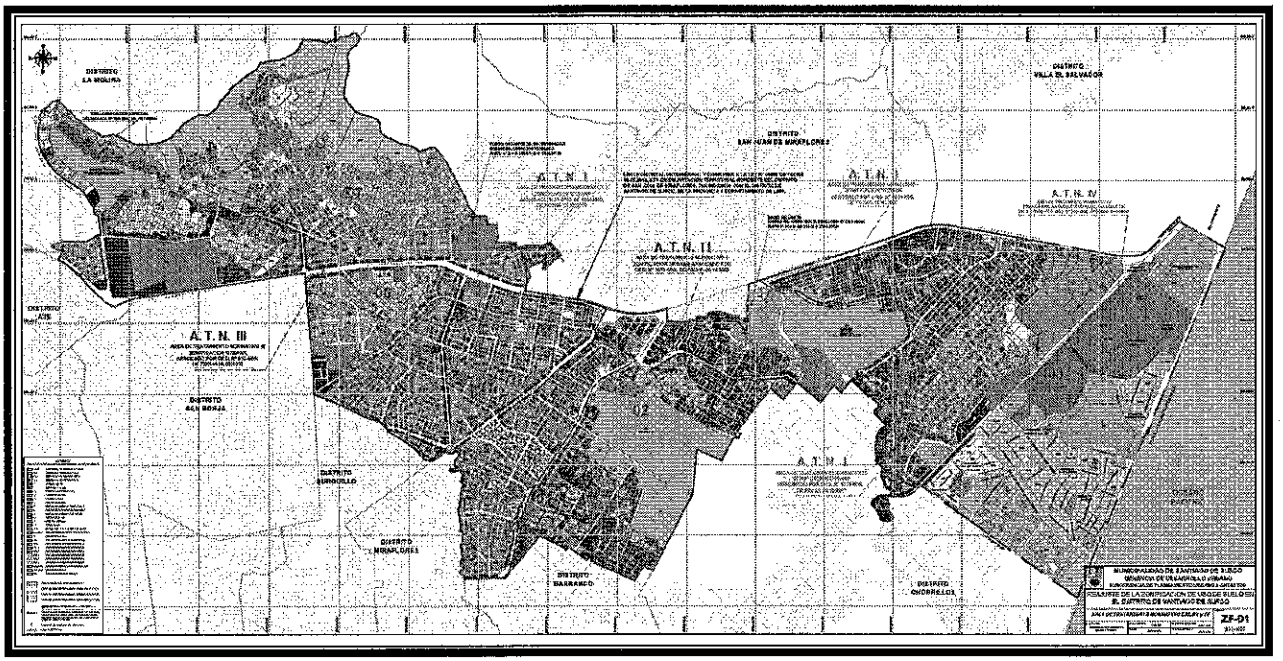
2.2.- Ubicación

El Programa se ejecuta en todo el Distrito de Santiago de Surco, el cual se encuentra dividido geográficamente y para una mejor administración en 9 sectores, son **32000** viviendas participantes en el Programa SURCO RECICLA

Límites del Distrito

- ✓ Por el Norte: Distritos de Ate - Vitarte y La Molina.
- ✓ Por el Este: Distritos de La Molina, Villa María del Triunfo y San Juan de Miraflores.
- ✓ Por el Sur Oeste: Distrito de Chorrillos.
- ✓ Por el Oeste: Distritos de Barranco y Miraflores.
- ✓ Por el Nor Oeste: Distritos de Surquillo y San Borja.

MAPA 1. Ubicación del Distrito de Santiago de Surco



Relieve: El relieve del distrito es llano, lo cruza el Canal Río Surco, que nace en la zona de Santa Marta (distrito de Ate – Vitarte) tiene un recorrido hacia el sur-oeste, para desembocar en el mar a la altura de la Chira (distrito de Chorrillos).

POBLACIÓN

Cuadro N° 1: Población del Distrito de Santiago de Surco

Población	2007 - habitantes	2007- viviendas
Santiago de Surco	289.597 habitantes	81,711

Fuente: INEI Censo 2007y INEI Proyecciones de Población al 2015

2.3. ENTIDAD Y UNIDAD FORMULADORA Y EJECUTORA

La Resolución de Alcaldía N°280-2016-RASS, la entidad y unidad formuladora y ejecutora del Programa de Segregación en la Fuente Surco Recicla es la Municipalidad de Santiago de Surco mediante la Gerencia de Servicios a la Ciudad y la Sub Gerencia de Limpieza, Parques y Jardines.

2.4 PARTICPACION DE ENTIDADES INVOLUCRADAS Y DE LOS BENEFICIARIOS

CUADRO N° 02

ENTIDAD Y BENEFICIARIOS	PARTICIPACION
Municipalidad de Surco	Diseño, ejecución y monitoreo del programa.
EMUSS SA	Recolección selectiva, clasificación y comercialización.
Viviendas del distrito	Vecinos en sus hogares, cuentan con la bolsa naranja y entregan a la unidad de recojo selectivo, en determinados días y horarios establecidos de acuerdo al sector que pertenece cada vivienda.
Entidades privadas	Participan en la segregación dentro de sus instituciones, así mismo colaboran con material logístico, luego se presentan para calificaciones ISO y premiaciones.
Entidades educativas	Participan en la segregación dentro de sus instituciones, realizan campañas, concursos y fomentan en sus hogares el uso de la bolsa naranja para reciclar. Logran premios y reconocimientos.
Asociación de Recicladores	Encargados de la recolección selectiva en horarios establecidos, se benefician con el recojo de materiales re aprovechables .

2.5 BENEFICIOS

Obtenemos beneficios ambientales, económicos y sociales. Económicamente se reducen de costos de transferencia y disposición final al relleno sanitario. Ambientalmente reducimos la cantidad de espacio utilizado como relleno sanitario, reducimos la posibilidad de contaminar las fuentes subterráneas de agua, se reduce el consumo de energía, agua e insumos de producción nueva. Los servicios ambientales que nos brindan los recursos naturales se renuevan con la cadena del reciclaje.

2.6 PLAN OPERATIVO DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE "SURCO RECICLA" DEL AÑO 2016 – CUADRO N° 03

Actividades	Descripción	Indicadores	cant	EN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Elaboracion de Informe del PSO	Aprobación del programa	D.A. aprobado	1						1							MSS-EMUSSSA
Incorporación de viviendas	Sensibilizació de participantes	Viviendas empadronadas	1400						200	200	200	200	200	200	200	MSS
Incorporación de Entidades Privadas	Sensibilizació n de Entidades Privadas	Entidades empadronadas	14						2	2	2	2	2	2	2	MSS
Incorporación de Instituciones Educativas	Sensibilizació n de Entidades Educativas	Instituciones Educativas empadronadas	14						2	2	2	2	2	2	2	MSS
Gestión de Requerimientos	Adquisición de materiales	Informe de adquisición	2						2	2		2		2		MSS

2.7 PRESUPUESTO DEL PROGRAMA DEL AÑO 2016

Se estima un presupuesto anual de S/. 1.440.000 para la ejecución de las actividades del Programa de Segregación en la fuente SURCO RECICLA.

2.8 DURACION DEL PROGRAMA

Indeterminado, con mejoramiento continúo.

III. MARCO LEGAL

3.1 Marco legal del Programa de Segregación en la fuente, nacional, regional y local

CUADRO N°04: Marco Legal

MARCO LEGAL	ASPECTOS A CONSIDERAR
Constitución Política del Perú	Título I "De la persona y de la sociedad", en su artículo 2°, inciso 22 indica que, "toda persona tiene derecho: a la paz, la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, Así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida."
Ley Orgánica de Municipalidades	El artículo 66°, establece las responsabilidades de las municipalidades para normar y controlar las actividades relacionadas con el Saneamiento Ambiental, ejecutar el servicio de limpieza pública, ubicar las áreas para la acumulación de basura y/o el aprovechamiento industrial de la basura y fomentar o difundir Programas de Educación Ambiental a la Población.
Ley General de Residuos Sólidos Nº 27314	Establece, derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades a la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos Sólidos sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales. Asimismo detalla los parámetros sobre la prestación de los servicios de residuos sólidos por empresas privadas (Título IV, Artículo 26 al 28).
Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos – D.S 057-PCM	Establece que la segregación sólo es permitida en la fuente de generación o en la infraestructura de tratamiento (Cap I, Art 16)
Ordenanza Nº 295 MML "Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos"	Tiene por objeto establecer las disposiciones que rigen los aspectos técnicos y administrativos del Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos y determinar las responsabilidades de las personas Jurídicas de derecho público y privado que generan residuos sólidos y de las que desarrollan actividades vinculadas a la gestión de residuos sólidos obligatorio para su cumplimiento por la Municipalidad Metropolitana de Lima y las Municipalidades Distritales de su jurisdicción.

Reglamento de la Ordenanza Nº 295 "Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos" D.A Nº 147 y su modificatoria D.A N ° 093-MML del 2003.	**El artículo 182º (D.A Nº 093), establece los requisitos para obtener la autorización de Operador de Transporte de Residuos Sólidos de limpieza pública, de parques y jardines, de la industria, hospitalarios, etc.**
Ley Nº 29419 - Ley que Regula la Actividad de los Recicladores	**El artículo 5, establece que los municipios locales son los reguladores de la participación de recicladores en el sistema de manejo de Residuos.**
	El artículo 6, establece que los gobiernos locales promueven la formación de asociaciones y pequeñas microempresas de recicladores
D.S Nº 005-2010-MINAM – Reglamento de La Ley Nº 29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores.	**El artículo 7, establece que los gobiernos locales son los responsables de elaborar e implementar los programas de formalización de recicladores, así como su fiscalización.**
	El artículo 8, establece la necesidad de elaborar un Plan técnico operativo para la ejecución de acciones de reciclaje con la intervención de recicladores formalizados.
	El artículo 30, establece la necesidad de implementar una ordenanza que se adecue a la ley 29419 y su reglamento, así como su incorporación en el Plan operativo institucional.
Normatividad local relacionada al manejo de los residuos sólidos	**Ord. 334-MSS Régimen de aplicación de Sanciones y Cuadro de Infracciones y sanciones de la Municipalidad de Santiago de Surco**
Normatividad local relacionada al manejo de los residuos sólidos	**Ord. 264-MSS Regula la Gestión de los Residuos Sólidos en el Distrito de Santiago de Surco.**
Normatividad local relacionada al manejo de los residuos sólidos	**Ord. 276-MSS Regula actividades de recolección y transporte de residuos sólidos no peligrosos proveniente de las actividades menores de acondicionamiento y refacción de edificaciones.**

3.2 Instrumentos normativos que formalizan los compromisos y acuerdos establecidos entre la MSS y la empresa EMUSS S.A. (compromisos de cumplimiento interno con carácter de obligatorio)

- ✓ En abril del 2001 se crea la Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. con Acuerdo de Consejo **N° 20-2001-ACSS-MSS** y Acuerdo de Consejo **N°023-2001-ACSS-MSS**
- ✓ El 14 de junio 2001 mediante escritura pública se constituye la Empresa denominada Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. (EMUSSSA) para dedicarse al tratamiento, comercialización, disposición final y asesoría en el manejo de residuos sólidos y líquidos, y de actividades conexas.
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° 055-2004-ACSS-MSS**, se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA para establecer mecanismos de cooperación e impulsar y promover la comercialización de los residuos sólidos con valor de cambio captados dentro el marco del PSO que impulsa la MSS
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-158-2005-ACSS** se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-94-2006-ACSS** se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-39-2009-ACSS** se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-156-2011-ACSS** se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-003-2014-ACSS** se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-081-2015-ACSS** se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-112-2015-ACSS** se firma el Convenio Específico entre la MSS y EMUSSSA

IV. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Fortalecer el Programa de Segregación en la Fuente "SURCO RECICLA", para la recuperación de residuos sólidos Municipales, de una manera altamente eficiente, ambientalmente amigable y de manejo auto sostenible.

4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Fortalecer y fomentar la participación del Municipio y de la sociedad civil en la recuperación y reaprovechamiento de los residuos sólidos Municipales en Santiago de Surco.
- ✓ Implementar mecanismos de gestión auto sostenibles que permitan la recuperación de residuos sólidos en Santiago de Surco.

V. LINEAMIENTOS DE POLITICA

La Municipalidad de Santiago de Surco, como ente autónomo y responsable del manejo de los residuos sólidos urbanos en el distrito de Santiago de Surco, considera como eje principal el buen desempeño ambiental en sus operaciones de manejo de residuos sólidos diferenciados, y para ello expresa su compromiso de impulsar, participar y fomentar en toda su jurisdicción además de promover la implementación de programas de segregación a nivel nacional e internacional.

- ✓ El respeto y cumplimiento de la legislación vigente en aspectos ambientales, ocupacionales y de inclusión – participación de la sociedad.
- ✓ La minimización de la generación de los residuos sólidos a partir de la aplicación de las 3R's, (Reducir, Reutilizar y Reciclar).
- ✓ La participación y mejora de la segregación de residuos sólidos en la fuente.
- ✓ La recolección diferenciada de residuos sólidos valorizables y no valorizables.
- ✓ La formalización de los segregadores surcanos para lograr la participación municipio – recicladores en la cadena de valorización de los residuos sólidos.
- ✓ El reconocimiento, aprendizaje y asimilación constante de las experiencias exitosas en manejo de residuos sólidos a nivel nacional e internacional.
- ✓ La restricción y erradicación de prácticas inadecuadas y/o actividades informales de manejo de residuos sólidos en el distrito.
- ✓ La aplicación de sanciones efectivas para los infractores que trasgredan la calidad ambiental en el distrito por el manejo inadecuado de los residuos sólidos.
- ✓ El cuidado al ambiente y la seguridad y salud ocupacional de todo el personal involucrado en el manejo de residuos sólidos en el distrito de Santiago de Surco.

VI. DISEÑO TECNICO DEL PROGRAMA

6.1 Determinación del número de viviendas participantes del programa

El Programa de segregación en la fuente "SURCO RECICLA", se realiza mediante el acercamiento al vecino de puerta en puerta, con una capacitación individual y el empadronamiento de cada una de las viviendas que desean participar en el cual se comprometen con los grandes objetivos de conservación ambiental. Es así que contamos con **32000** viviendas participantes en el Programa, sobrepasamos* el 38% más el 1% adicional establecido en el Decreto Supremo N° 400 -2015-EF y la Resolución Directoral N° 003-2016-EF/50.01.

Nota: * sobrepasamos en 0.42 % quiere decir en 131 viviendas participantes hasta abril 2016

6.2 Determinación de los residuos sólidos reaprovechables a segregar

Los residuos sólidos que se clasifican en Planta y que son reaprovechables de acuerdo a su tipología son los siguientes:

CUADRO N°05 LISTA DE RESIDUOS REAPROVECHABLES

MATERIAL	%
CARTON DE PRIMERA	18.88%
BOTELLA DE PLASTICO - PET	19.17%
PAPEL COUCHE	10.14%
PAPEL BLANCO	9.00%
PAPEL PERIODICO	8.30%
PLASTICO DURO	7.25%
VIDRIO MIXTO	4.85%
CARTON ESTUCADO	4.83%
PLASTICO DE YOGURT	3.20%
LATA	2.81%
PAPEL ARCHIVO	2.25%
BOLSA DE COLOR	1.74%
PAPEL PERIODICO ESCOGIDO	1.14%
BOLSA DE ALTA	0.76%
BOLSA DE FILM	0.66%
BOLSA NARANJA	0.64%
ENVASE DE COCALATA	0.64%
CABLE	0.56%
LATA ESCOGIDA	0.46%
ENVASE DE REXONA	0.44%
ALUMINIO	0.38%
MATERIAL RECICLABLE	0.30%
BOLSA DE BAJA	0.25%
CARTON SELECCIONADO	0.24%
ACRILICO	0.22%
BRONCE	0.17%
TONER VARIOS	0.11%
PLASTICO PVC	0.10%
TINTA VARIOS	0.09%
MANGUERA	0.08%
PLACA RX	0.06%
CARTON DE MANZANA	0.05%
PLASTICO DE HELADO	0.05%
RESIDUO DE PLASTICO (CHANCACA)	0.04%
CD	0.04%
BOLSA POLIPROPILENO	0.03%
ACEITE QUEMADO	0.03%
PLASTICO DE SHAMPOO	0.02%
PLASTICO DE SILLAO	0.02%
OTROS	0.01%

Fuente: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

6.3 Proyectar y Valorizar los residuos sólidos reaprovechables a segregar

Se ha determinado el potencial real de valorización de residuos en base a los precios de mercado registrados por la venta de materiales a cargo de la empresa EMUSS S.A. durante el año 2015 y cuya valorización y determinación de precios está basada en los precios determinados por el mercado. En el siguiente cuadro se muestra la producción valorizada y la importancia de la participación de materiales reciclables por medio de la segregación en origen que se ha desarrollado en EMUSS S.A. durante el año 2015.

Cuadro 06: Cuadro de valorización potencial de los residuos

Viviendas que participan en el Programa	Habitantes por Viviendas	Población	GPC 2014 Kg/Habitante/Día	Generación total de Residuos Sólidos Ton/día
A	B	C = A X B	D	E = C x D / 1000
32,000	4	128,000	0.638	81.66

Fuente: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015 (En base al Anexo 17 Valorización de RRSS-MINAM)

Por otro lado; la implementación de sistemas de valorización de materiales deberá establecer los rangos de precios en su etapa de operación, con la finalidad de proceder a su implementación a gran escala en la totalidad del distrito, permitiendo que estos residuos puedan ser eliminados en los hogares y valorizados adecuadamente, por ello se realiza un cálculo global del potencial de valorización de los residuos sólidos en el distrito, según el cual se obtiene:

Cuadro 07: Cuadro de valorización potencial de los residuos sólidos Reaprovechables

N°	Tipo de Residuos Sólidos Reaprovechables	% de la composición física de los residuos sólidos %/100	Generación de residuos sólidos Reaprovechables	Potencial de segregación efectiva de los residuos sólidos Reaprovechables	Canasta de precios en el mercado Soles/ton	Estimación de ingresos económicos por efecto de la comercialización Soles/Mes
	(A)	(B)	(C) = (B X (Ton/día) x 30)	(D) = (C*0.35)	(E)	(F) = (D * E)
1	Papel blanco tipo bond	0.0446	123.36	43.18	780	33678.26
2	Papel de color	0.0234	64.72	22.65	300	6796.06
3	Papel periódico .	0.0251	69.43	24.30	160	3887.89
4	Cartón	0.028	77.45	27.11	290	7860.97
5	PET Botellas plásticas transparentes	0.0131	36.23	12.68	224	2840.79

6	PET Botellas plásticas opacas y de color	0.0055	15.21	5.32	510	2715.52
7	Plástico Duro	0.0174	48.13	16.84	640	10780.76
8	Bolsas plásticas	0.0271	74.96	26.24	870	22824.89
9	Plásticos en general	0.0064	17.70	6.20	1030	6381.72
10	Botellas y envases de vidrio	0.0363	100.41	35.14	500	17571.02
11	Latas y tapas de lata	0.0165	45.64	15.97	850	13577.60
12	Aluminio	0.0031	8.57	3.00	800	2400.89
13	Metales (Fe)	0.0046	12.72	4.45	2000	8906.52
		0.2511	694.5426	243.08991	TOTAL	140222.896

Fuente: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2016 (En base al Anexo 11 Estudio de Caraterización-MINAM)

Los datos señalados en el cuadro han sido obtenidos son el resultado del proceso de segregación en la fuente, en la cual participan viviendas censadas e instituciones educativas y comercios seleccionados, en ella se aprecia la participación e importancia de los residuos de tipo plástico, cartón, papel y vidrio. Es importante destacar que por ser una empresa pública con régimen privado, su optimización, mejora y planes de crecimiento, no dependen de la Municipalidad, sin embargo, se estima que al finalizar el periodo 2016, se logrará un incremento de 5% en la producción de materiales recuperados por la empresa EMUSS S.A. debido a mayores tasa de generación y reducción de pérdidas de residuos segregados por incursión de segregadores informales diurnos.

6.4 Determinar la ruta de la cadena del reciclaje, descripción de la segregación, recolección selectiva con inclusión de los recicladores formalizados del acondicionamiento, de la comercialización, del destino final del material reciclable.

La cadena de reciclaje que forma parte del PSO del distrito de Surco, está conformado por dos grandes actividades relacionadas al manejo de los residuos sólidos domiciliarios, en ella se detalla la participación de los dos actores principales, conformados por la empresa EMUSS S.A. y las asociaciones de recicladores formalizados, los cuales contribuyen directamente con la recuperación y aprovechamiento de residuos sólidos y está conformado por las siguientes etapas:

a.- Segregación en la Fuente Conformada por la etapa en la cual el vecino surcano genera residuos sólidos domiciliarios como producto de sus actividades cotidianas, en su conformación, no está permitida la inclusión de residuos industriales y/o comerciales, ya que ellos pueden perturbar la calidad de los residuos generados, salvo aquellos residuos que son generados por pequeños comercios y que son asimilables a residuos domésticos (sin la presencia de residuos sólidos peligrosos o potencialmente peligrosos)

Esta etapa consiste en la separación de residuos de acuerdo a su condición de residuo aprovechable, permitiendo separar materiales con valor residual de materiales que son eliminables, en esta etapa se necesita de la participación del generador, por lo cual se debe inculcar, sensibilizar y capacitar en el reconocimiento, segregación y acopio adecuado de residuos con valor comercial, incidiendo en el beneficio ambiental que su acción produce. Para su

adecuado desarrollo, la Municipalidad deberá proporcionar todas las facilidades de conocimiento, capacitación y respuesta inmediata ante la necesidad del vecino de acciones a desarrollar ante interrogantes encontradas.

b.- Recolección selectiva

La recolección selectiva se refiere a la etapa en la cual el personal destinado a labores de recojo de residuos, selecciona los residuos previamente segregados, retirándolos de las calles, ésta labor es regulada por un supervisor de campo, ya que se considera como una operación sensible a tareas sub estándar, como la segregación de residuos no clasificados (con apertura de bolsas), por lo cual se deberá establecer e implementar un reglamento de operaciones para su desarrollo. En esta etapa se realiza la diferenciación entre la bolsa naranja de recolección diurna y destinada a EMUSSSA, con los programas de recuperación con participación de asociaciones de recicladores formalizados en horario nocturno. Es la etapa en la cual, valiéndose de vehículos acondicionados (camiones baranda en el caso de bolsa anaranjada) se transporta los residuos desde las zonas de generación hacia las zonas de reaprovechamiento, su importancia radica en el uso de vehículos autorizados, adecuados y con las condiciones operacionales que permitan una recolección adecuada. En el caso del transporte de residuos recolectados por asociaciones de recicladores, el transporte de segregados será realizado con vehículos menores autorizados, identificados y empadronados, que guarden todas las medidas de seguridad y que sean sujetas a fiscalización de parte de la Municipalidad.

c.- Pesaje Consiste en la determinación y registro de las cantidades de residuos sólidos recuperados como resultado de las operaciones y se considera una etapa muy importante porque permitirá evaluar los resultados del Programa de Segregación que se desarrollan en el distrito. Para su desarrollo se utilizará una báscula electrónica.

d.- Descarga de Residuos Consiste en la etapa en la cual se procede a descargar los residuos hacia la tolva de alimentación que dosifica los residuos al sistema de fajas, su importancia radica en que se constituye en la etapa en la cual se inicia la clasificación, pues es allí donde se logra la separación y apertura de las bolsas anaranjadas que serán destinadas a reciclaje de bolsas.

e.- Reciclaje de la bolsa Anaranjada Consiste en la fabricación de bolsas anaranjadas a partir de materia prima recuperada, éste proceso se realiza con la ayuda de un proceso continuo que cuenta con máquinas de aglomerado, peletizado, extrusión, termoformado y estampado, permitiendo el reciclaje de las bolsas y la elaboración de nuevas para la entrega semanal a los inscritos al programa.

f.- Clasificación de Residuos Sólidos

Consiste en la ejecución de labores de separación de materiales, con el uso de una línea de clasificación, conformada por una faja transportadora que facilita la exposición de los residuos segregados para su mejor separación, en esta etapa se clasifican, separan y acopian temporalmente los residuos antes de proceder a su acondicionamiento.

g.- Acondicionamiento.- Consiste en la formación de pacas o fardos con la finalidad de proporcionarle un adecuado manejo de grandes cantidades de residuos de un mismo tipo a través de la reducción del volumen. Este se desarrolla con el uso de prensas hidráulicas que comprimen el material en paquetes cúbicos manejables por maquinaria de estiba. Su importancia radica

en la facilidad y operatividad que brinda al manejo de residuos valorizados en las etapas de almacenamiento y comercialización.

h.- Almacenamiento.- Es la etapa en la cual el residuo acondicionado, es adecuadamente almacenado, con la finalidad de facilitar su manejo, esta etapa se realiza con la finalidad de optimizar espacios y facilitar la etapa de comercialización por ser ubicada en zonas de fácil acceso a vehículos de carga.

i.- Manejo de Residuos de la Asociación de recicladores

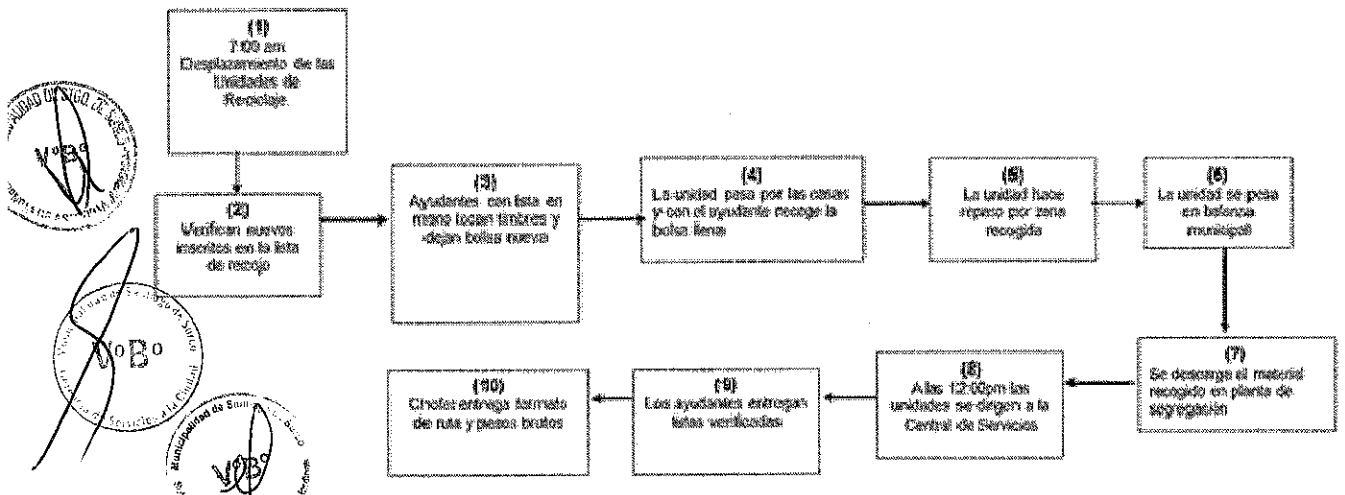
Los responsables de la recolección, acopian adecuadamente los residuos segregados en sus mochila o en el interior de sus vehículos, procurando no contaminarlos, realizando operaciones manuales con todas las medidas de seguridad necesarias, con la finalidad de evitar cortes, punzadas, y demás daños ocasionados por la manipulación de residuos sólidos.

Como parte de las operaciones de las asociaciones, éstas deberán contar con sistemas de acopio apropiados para su almacenamiento temporal, hasta lograr cuotas de almacenamiento que permitan ventas de cantidades moderadamente transportables.Debido a la naturaleza de la actividad, ésta etapa se realizará con el uso de vehículos no convencionales que permiten el traslado de materiales debidamente acondicionados hacia las EC – RS debidamente autorizadas para el manejo de residuos sólidos.

j.- Comercialización de Residuos sólidos La comercialización de residuos sólidos, tanto de parte de EMUSS S.A. como de la asociación de recicladores, sólo podrá ser llevada a cabo por empresas autorizadas, auditables por la autoridad de salud y con las medidas de seguridad necesarias para garantizar un adecuado manejo de residuos valorizados generados en el distrito de Santiago de Surco.

k.- Reaprovechamiento de materias primas Como parte de la cadena de valor de los residuos, las EC – RS solo proveerán a empresas que utilicen los materiales provenientes de Santiago de Surco en la fabricación y/o transformación de materiales en productos nuevos, no estando permitido el segundo uso de materiales generados en el distrito de Santiago de Surco. En ese sentido; la Municipalidad de Surco, en cumplimiento de sus políticas de protección al medio ambiente, velará por su cumplimiento reservándose las acciones que sean necesarias

CUADRO N°08: RUTA DE LA CADENA DE RECICLAJE



L.- Recuperación con participación de los Recicladores La recuperación de Residuos Sólidos con la participación de recicladores formalizados se ha previsto incluir segregación en la fuente en el distrito. En su primera etapa se encontrará destinado a población que posee viviendas en condominios multifamiliares con predios de superficie menor a 150 m2, y donde es imposible el almacenamiento de residuos segregados por 7 días como es el caso del Programa de Segregación a través del uso de la bolsa anaranjada. Así también debemos destacar que se ha identificado que en el sector 2 existen aproximadamente 21,125[1] viviendas cuyo alcance de viviendas en condominios que podrían acogerse al Programa llega a ser hasta un 20% del total, estimándose la cantidad de residuos sólidos producidos factibles de recuperar en 11.52 Ton/día[2] y con recuperación efectiva de hasta 7.72 Ton/día de residuos recuperables. Se estima que ésta cantidad potencial de residuos podría brindar sostén hasta de 30 familias de recicladores asentados solo en el sector 2.

6.5 Seleccionar la zona priorizada del Municipio para el crecimiento del Programa

6.5.1 Es importante destacar que existe un estudio de caracterización de residuos en el cual se detallan las composiciones porcentuales de cada tipo de residuo en el ámbito del distrito, por lo que la aplicación de futuros proyectos de crecimiento a partir del año 2016 y/o ajustes en los programas planificados, se deben ceñir de manera estricta a las cifras encontradas en el estudio de caracterización de Residuos Sólidos desarrollado en el presente año 2016, el cual se muestra a continuación

CUADRO N° 09: Caracterización de rrss. reciclables por estrato socioeconómico

Columna1	ESTRATO ALTO	ESTRATO MEDIO	ESTRATO BAJO	TOTAL
Plastico PEBD(4)	2.17%	3.26%	1.36%	2.26%
Cartón	2.39%	3.91%	1.92%	2.74%
Carton de Color	3.17%	2.92%	2.10%	2.73%
Caucho, cuero, jebe	0.60%	0.51%	0.87%	0.66%
Cocalatas	0.22%	0.78%	0.83%	0.61%
couche	1.34%	1.32%	2.70%	1.79%
Embolturas de Plastico	7.88%	3.63%	4.97%	5.49%
Esponja Espuma	0.33%	0.16%	0.85%	0.45%
Estucado	1.68%	1.07%	1.00%	1.25%
Plastico PEAD(2)	1.30%	2.06%	0.96%	1.44%
Plastico PP(5)	2.05%	1.40%	1.65%	1.70%
Lata	1.32%	1.45%	1.21%	1.33%
Madera, follaje	0.69%	0.95%	2.44%	1.36%
Materia orgánica	48.08%	30.79%	41.98%	40.28%
Metal	0.14%	11.89%	1.49%	4.51%
Pañal	0.42%	2.77%	6.06%	3.08%
Papel Blanco	1.57%	2.56%	1.01%	1.71%

Papel Periodico	1.63%	1.88%	0.46%	1.32%
Pilas	0.13%	0.41%	1.24%	0.59%
Plastico PVC(3)	2.40%	2.18%	1.96%	2.18%
Plastico PET(1)	3.07%	3.17%	8.14%	4.79%
Residuos inertes	1.78%	2.54%	5.68%	3.33%
Residuos sanitarios	1.25%	1.93%	0.19%	1.12%
Restos de medicina, focos	0.17%	0.26%	1.01%	0.48%
Tecnopor y similares	0.82%	1.09%	1.53%	1.15%
Telas, textiles	2.38%	1.83%	0.49%	1.57%
Tetra Pack	0.50%	1.02%	1.05%	0.86%
Vidrio	3.63%	2.98%	0.35%	2.32%
RAEE	2.46%	4.36%	1.75%	2.86%
Plastico PS(6)	1.46%	1.65%	2.74%	1.95%

Fuente: ***Estudio de caracterización 2016 - MSS***

6.5.2 Proyección de Metas del Programa a Julio 2016.

Del total de viviendas urbanas del distrito, se espera la participación activa y mejorada de 32, 000 viviendas

6.5 3 Selección de la zona priorizada del municipio

Los procedimientos para la determinación de las zonas donde se aplica el Programa de Segregación en la Fuente (Bolsa Anaranjada) se rige por criterios que permiten establecer las zonas en las cuales se procederá con la entrega de la bolsa anaranjada y éstos son elaborados según la aplicación de una ponderación con una escala de valores de 1 a 3, donde se consideran los siguientes criterios:

Cuadro 10: Criterios de ponderación - valorización

Valores de ponderación – valorización de criterios	
Muy Favorable	3
Favorable	2
Inadecuado	1

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

Del cuadro anterior podemos establecer valores de calificación a la densidad de predios de manera individual, donde los sectores con menos del 25% de predios, serán calificados con 1, los sectores con predios equivalentes mayores a 25% y menores a 50% serán calificados con 2, mientras que sectores con predios mayores a 50% serán calificados con 3.

Cuadro 11: Criterios de decisión ponderación - valorización

Valores de ponderación – valorización de criterios	
Recomendable	X > 22
Con dificultades	11< X < 22
Inviable	X < 11

FUENTE: MSS-GSC/EMUSS S.A 2015

También se debe acotar que se ha determinado un factor de importancia distribuido en 11 puntos de valoración, que multiplicados por los valores arriba mostrados nos pueden brindar un criterio de decisión al respecto:

6.5.4 Sector con mayor disposición para participar

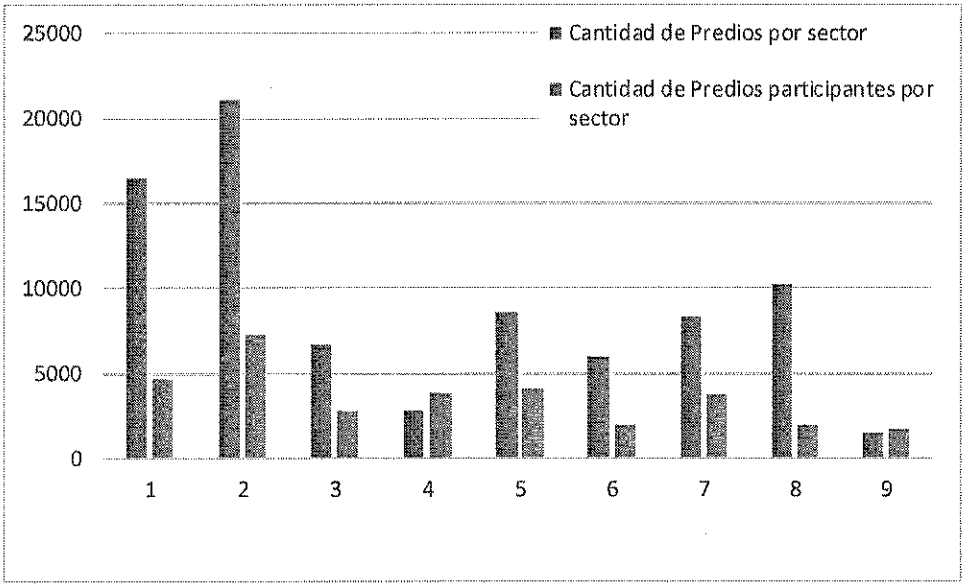
El Distrito de Santiago de Surco está dividido geográficamente en 09 sectores, considerándose que para la ejecución del Proyecto Piloto del PSO a partir del año 2012, deberán contemplar las condiciones históricas de participación en el programa. En ese sentido; la disposición a participar se encuentra fehacientemente comprobada por la participación histórica de los sectores 1 – 8. Sin embargo, se debe recalcar que el sector 9 es un sector que mantiene zonas con límites no establecidos, por lo tanto; en el mismo territorio podemos encontrar viviendas que tributan a San Juan de Miraflores, Chorrillos y Santiago de Surco, por lo cual se considera el sector 9 como el de menor disposición a participar.

6.5.5 Análisis de Viviendas participantes del distrito.

En el caso de la selección de los sectores que formarán parte del Programa se ha determinado la importancia de su participación de manera individual, de ese modo se espera poder conocer su real aporte de viviendas, para lo cual se ha realizado el siguiente análisis:

Cuadro 12: Participación de Viviendas en el Programa por Sector 2015 - 2016

Sector	Cantidad de Predios por sector	Cantidad de Predios participantes por sector	% de Participacion
1	16446	4639	5.7%
2	21125	7270	8.9%
3	6650	2837	3.5%
4	2847	3856	4.7%
5	8567	4064	5.0%
6	5965	1953	2.4%
7	8374	3702	4.5%
8	10195	2001	2.4%
9	1542	1678	2.1%
	81711	**32000**	**39.2%**



FUENTE: MSS-GSC/EMUSS S.A 2015

Sector	Predios por sector	% del Distrito
1	16,446	20.13%
2	21,125	25.85%
3	6,650	8.14%
4	2,847	3.48%
5	8,567	10.48%
6	5,965	7.30%
7	8,374	10.25%
8	10,195	12.48%
9	1,542	1.89%
TOTAL	81711	100.00%

CANTIDAD DE PREDIOS POR SECTOR DEL DISTRITO

6.5.6 Facilidades de acceso.

Consiste en la ponderación en la cual el criterio es la conexión con vías de acceso metropolitano que permite un tránsito fluido y de fácil retiro de materiales, identificándose las siguientes avenidas de acceso principales:

Cuadro 12: Principales Accesos–Salidas sectorizados en Santiago de Surco

Sector	Acceso - Salida	Vía metropolitana
Sector 1	Av. Ayacucho	2
Sector 2	Av. Santiago de Surco (Ex Tomas Marsano)	3
Sector 3	Carretera Panamericana Sur	3

Sector 4	Av. Alfredo Benavides	3
Sector 5	Av. Alfredo Benavides	3
Sector 6	Carretera Panamericana Sur	3
Sector 7	Carretera Panamericana Sur	3
Sector 8	Carretera Panamericana Sur	3
Sector 9	Carretera Panamericana Sur	3

FUENTE: MSS-GSC/EMUSS S.A 2015

6.5.7 Generación Per cápita.- Se considera el criterio de generación Per-cápita de 0.638 kg. como el indicador de potencialidad de generación de residuos a nivel distrital.

Cuadro 13: Valorización de la ponderación Programa Bolsa Anaranjada

Programa de Segregación en origen - Bolsa anaranjada										
Criterio a evaluar	Importancia	Sectores								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Disposición a participar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
Generación de residuos aprovechables	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1
Sector no menor al 25% del distrito	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Facilidad de acceso	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Generación Per Cápita (GPC)	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1
Total		24	32	31	31	31	26	28	26	15

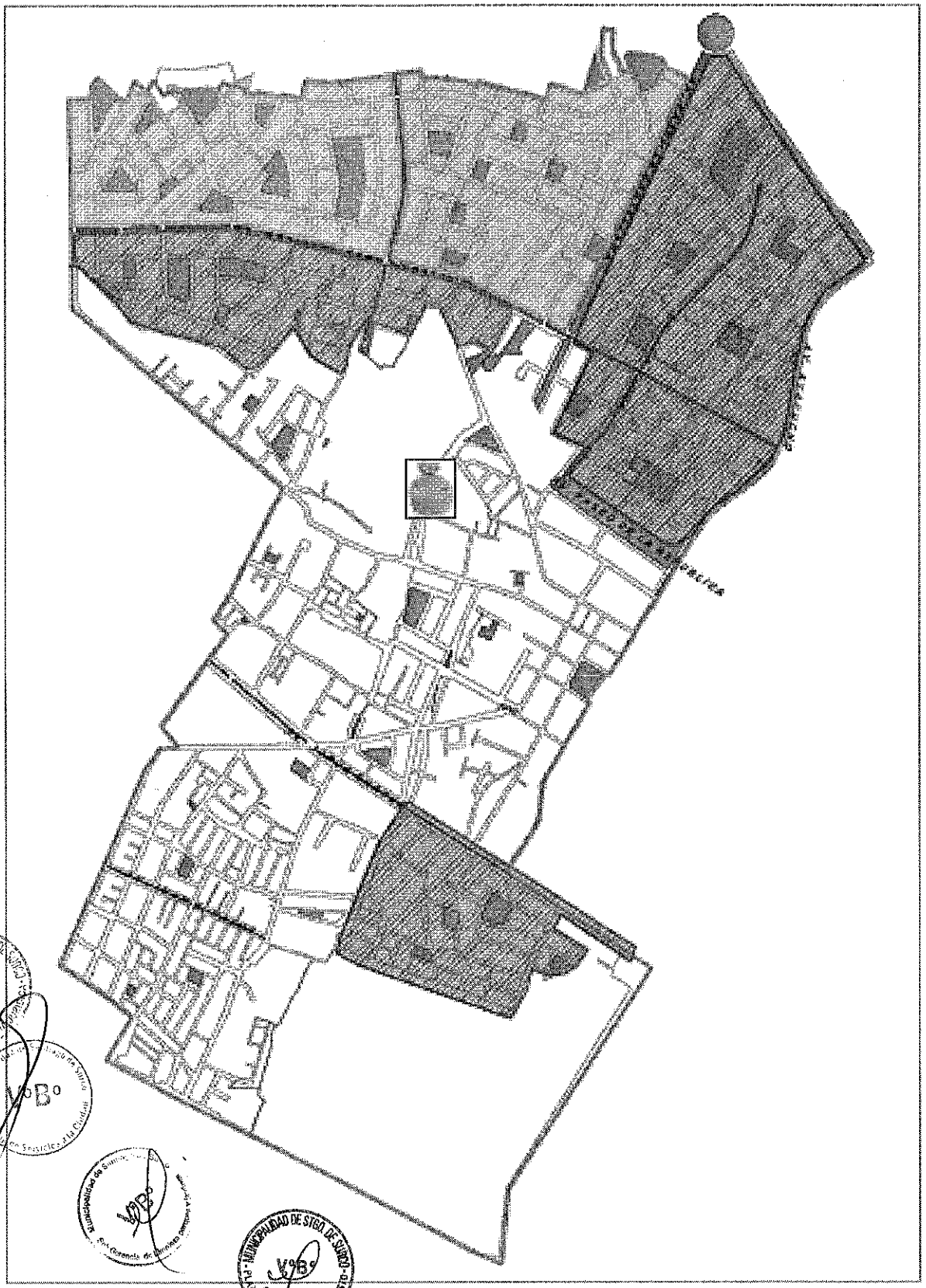
FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

Según el cuadro anterior, se destaca que el Sector 9, no reúne las condiciones para una implementación recomendable del programa de bolsa anaranjada, por lo cual se descarta en el corto plazo la aplicación del PSO hasta una siguiente evaluación y/o cambio de condiciones del área en cuestión. Por otro lado, se debe destacar la existencia de los límites en los cuales se realizará el PSO, el cual se encuentra conformado por las siguientes avenidas: Av. Jorge Chávez, Prolongación Paseo de la república, Av. Roosevelt, Av. Mariscal Castilla, Paseo de la Castellana, Av. Santiago de Surco (Ex-Tomás Marsano), Av. El Sauce, AV Aviación, Av. Intihuatana, Av. Angamos, Av. Javier Prado, Av. Raúl Ferrero, Cerro centinela, Cerro San Francisco, Panamericana Sur, Av. Próceres. Todas estas avenidas abarcan 8 sectores del distrito, para los cuales se considera como muy importante la referencia de la composición de los Residuos Sólidos existentes en el distrito de Santiago de Surco.

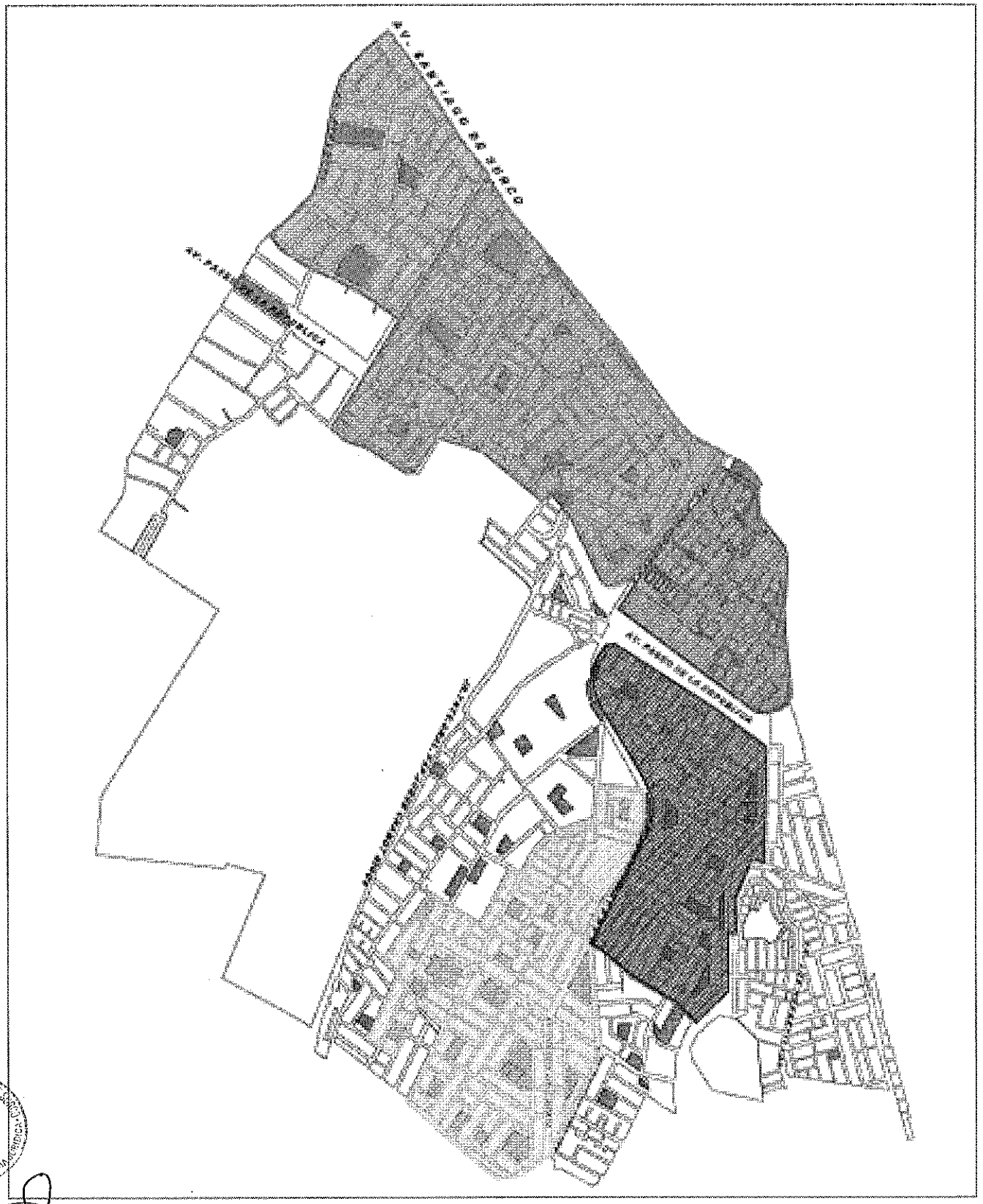
6. 6 Determinar las características técnicas del Programa

6.6.1. Diseño y ruta de los Sectores y zonas donde se desarrolla el Programa Surco Recicla.

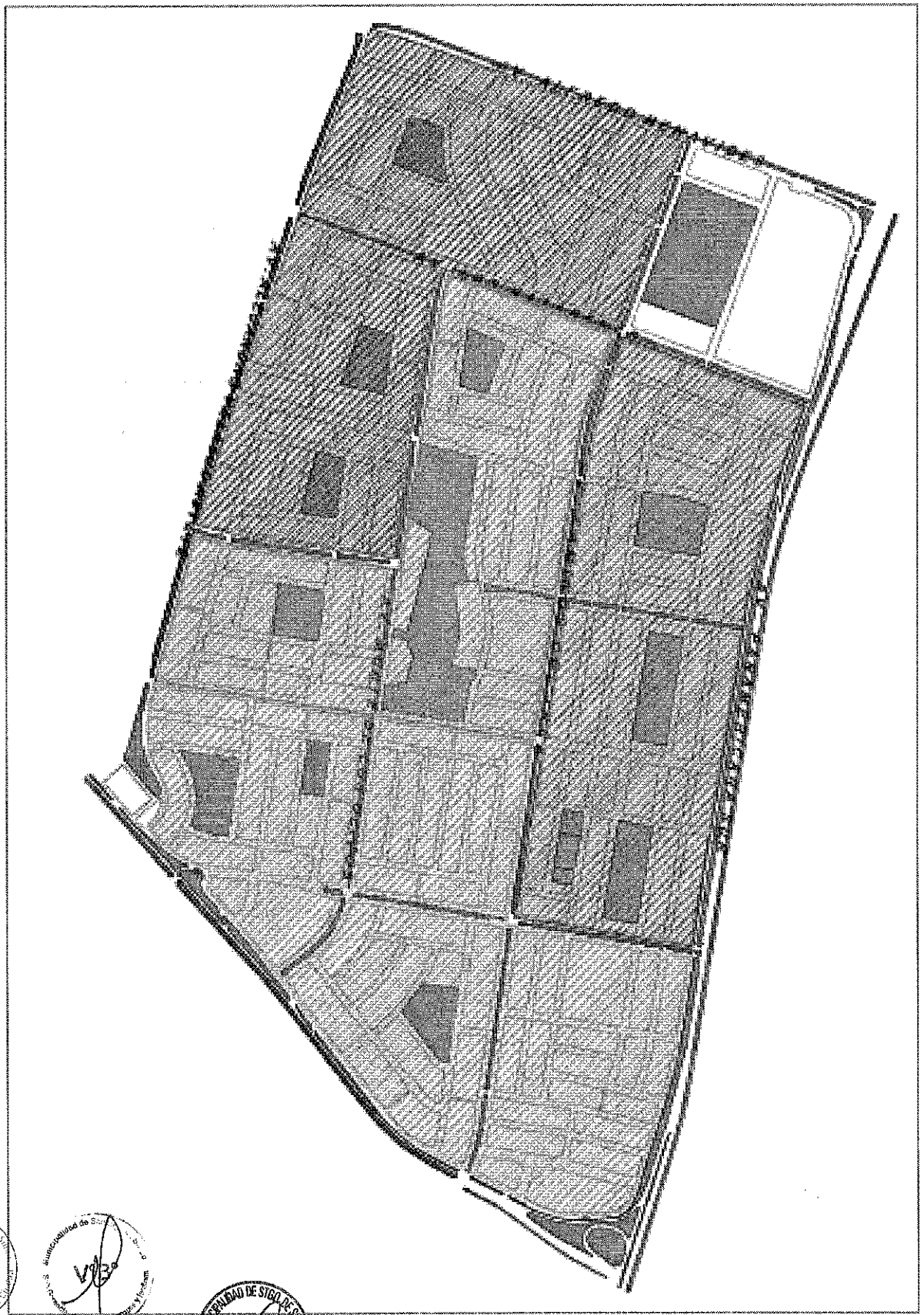
PLANO SECTOR 01 – zonas que participan en el Programa Surco Recicla



PLANO SECTOR 02. Zonas que participan en el Programa Surco Recicla

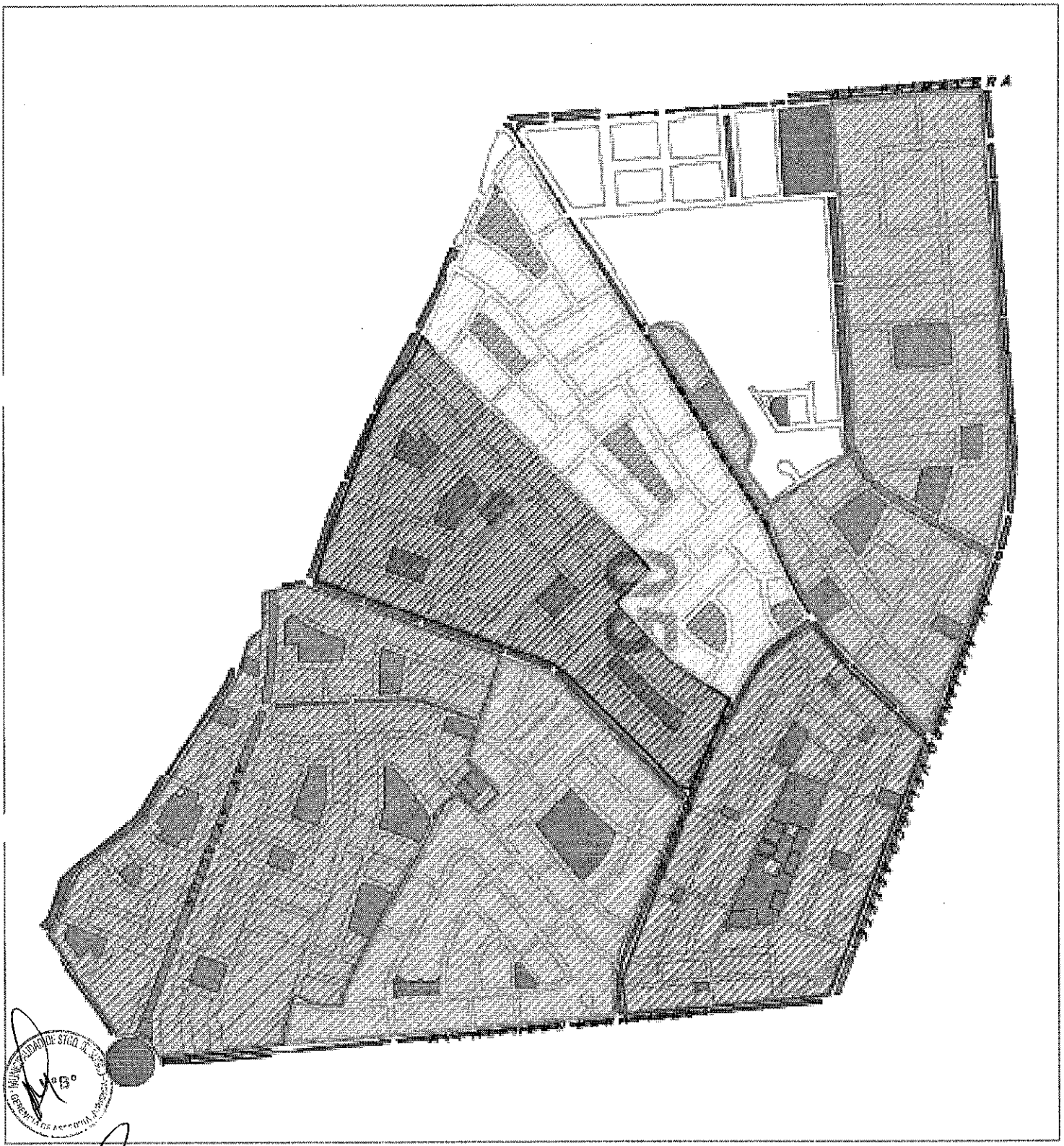


PLANO SECTOR 03- Zonas que participan en el Programa Surco Recicla

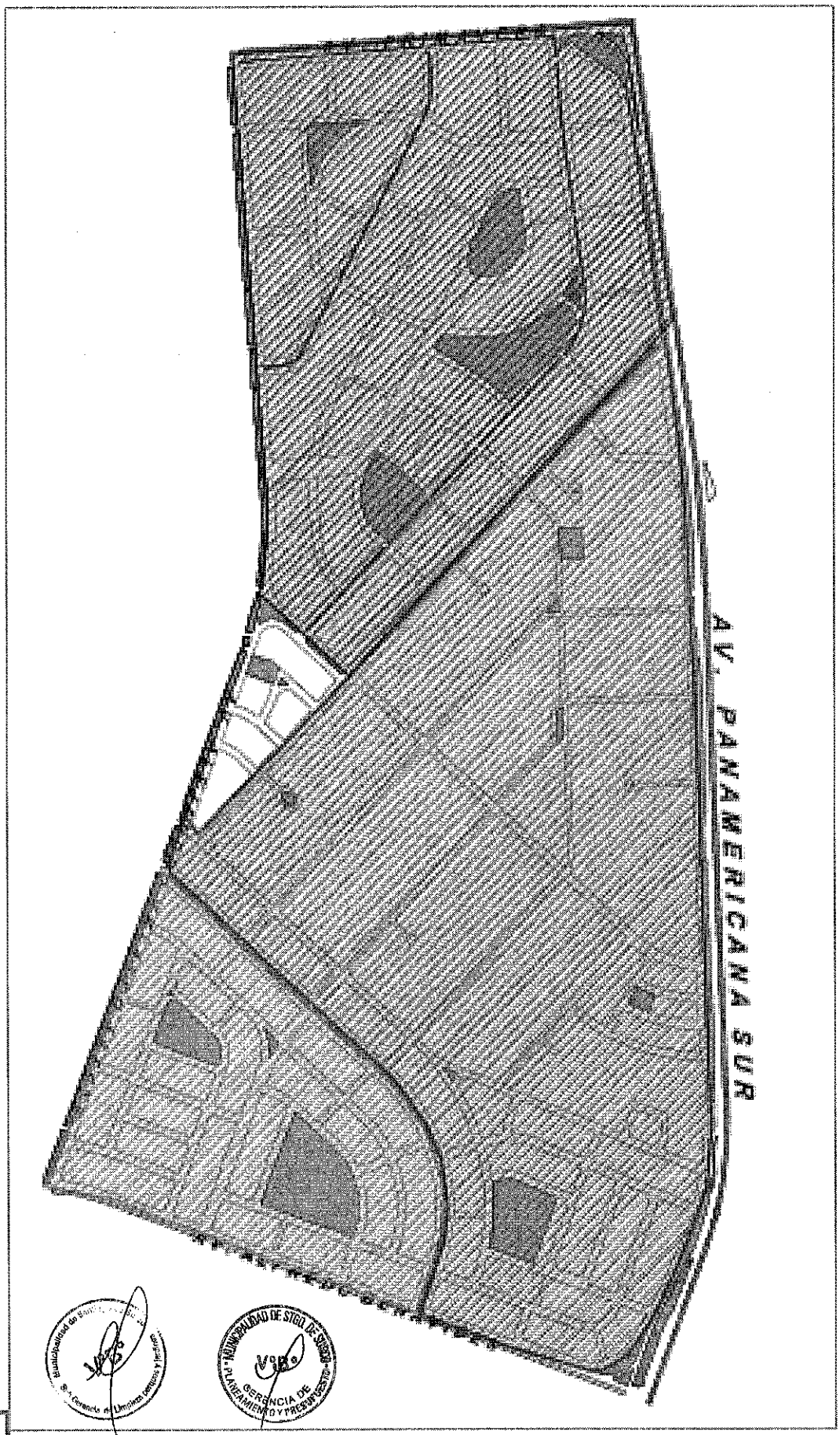


PLANO SECTOR 04 Zonas que participan en el Programa Surco Recicla

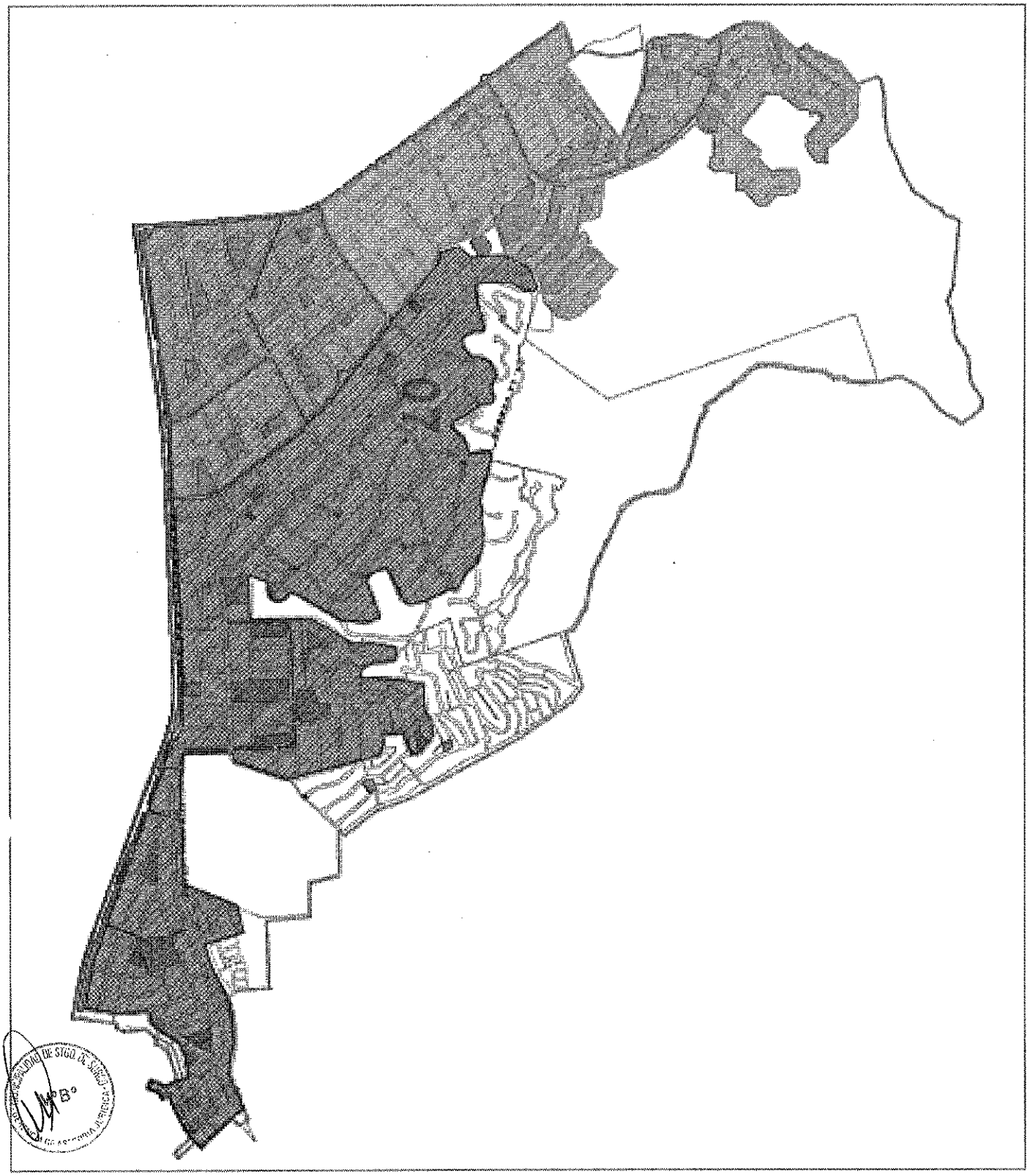
PLANO SECTOR 05 Zonas que participan en el Programa Surco Recicla



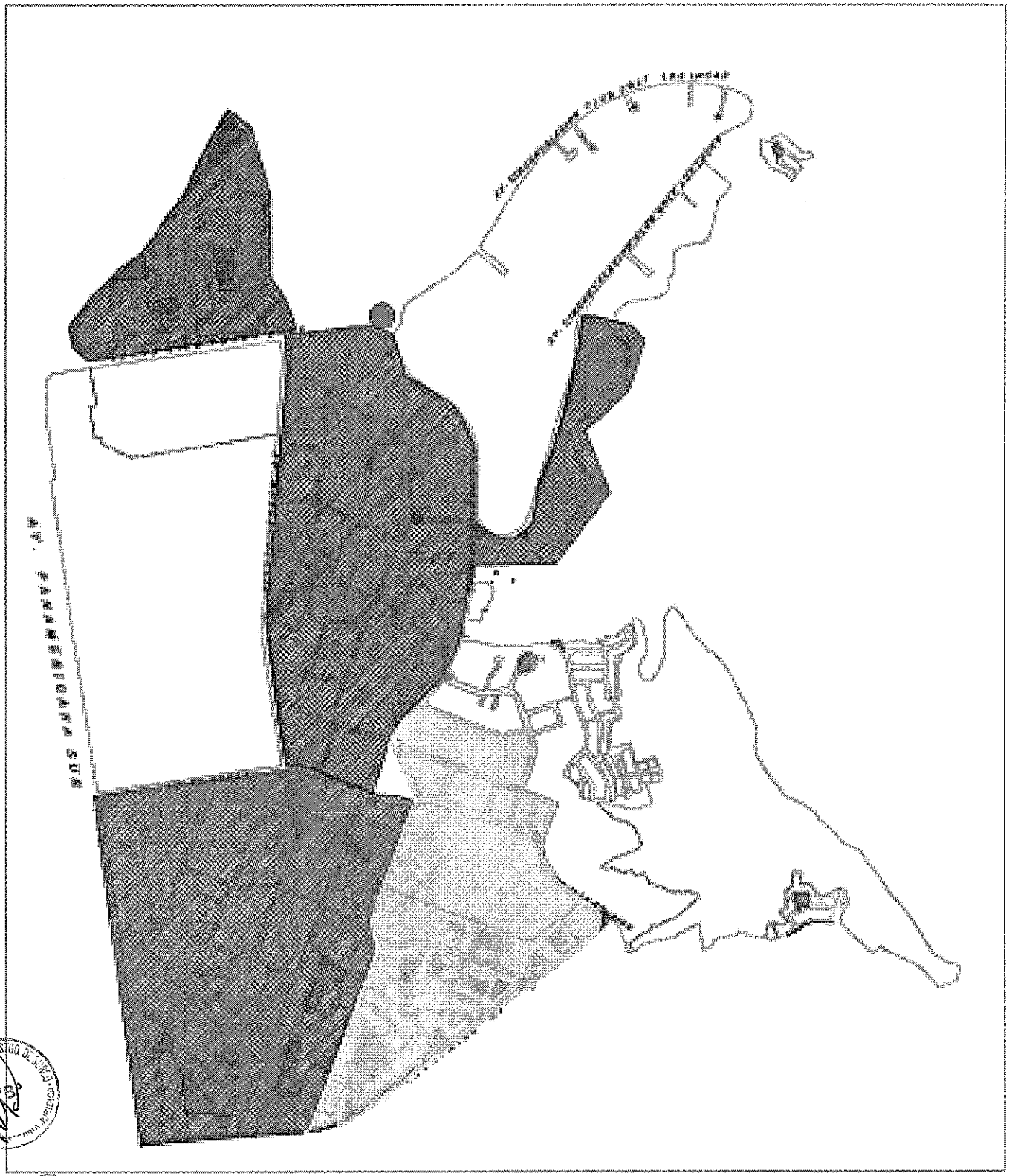
PLANO SECTOR 06 Zonas que participan en el Programa Surco Recicla



PLANO SECTOR 07 Zonas que participan en el Programa Surco Recicla



PLANO SECTOR 08 Zonas que participan en el Programa Surco Recicla



6.6.2 Frecuencia y horario de Recolección

La recolección de residuos de la bolsa naranja, deberá seguir un cronograma frecuencia y recojo que se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 14: Horarios y frecuencias de recolección selectiva

Sector	Horario	Frecuencia	Día
1	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Jueves y Viernes
2	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Sábado
3	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Martes
4	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Martes
5	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Miércoles
6	7:30 A 11:30 Hrs	Una vez a la semana.	Jueves
7	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Viernes
8	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Lunes

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

En el caso de los residuos manejados por la asociacion de recicladores, éstos deberán ser recogidos en horario nocturno (6:00 pm -12:00 pm) no existiendo extensiones de tiempo, con la finalidad de no perturbar el servicio de recolección.

6.6.3 Descripción de Recipientes La utilización de sistemas de almacenamiento adecuado es la base de dotación de condiciones para un adecuado sistema de segregación en la fuente, es por ello que la Municipalidad de Santiago de Surco, conocedora de la problemática del sistema de almacenamiento, implementará los siguientes sistemas de almacenamiento primario de residuos segregados:

a) **Bolsas Anaranjadas** bolsa plástica de color naranja, de 75 litros de capacidad, capaz de contener durante una semana los residuos segregados en el origen.

b) **Contenedores de 1,100 litros.**- Son recipientes de plástico de alta densidad, forma cubica con tapa y 04 ruedas, el cual permite a la fecha el acopio de materiales reciclables en Conjuntos Habitacionales y los locales de Juntas Vecinales, en las que lo residentes reutilizan sus

bolsas de supermercados para acopiar lo segregado y colocarlos en el contenedor.

c) Tachos de colores de 53 y 245 litros.

Recipientes de colores azul, amarillo, blanco y verde, para el acopio temporal de papel, latas, plástico y vidrio respectivamente. Estos tachos son instalados en Instituciones Educativas y en oficinas del distrito.

d) Contenedores soterrados

Consiste en la colocación de sistemas estacionarios que permitirán el almacenamiento de hasta 5m3 de residuos segregados, eliminando la necesidad de almacenar en el interior del hogar, sino convirtiéndose en un sistema mucho más dinámico y de recolección permanente brindando comodidad y evitando la entrega permanente de bolsas.

6.6.4 Equipamiento del servicio.

El equipamiento del servicio consiste en los vehículos utilizados para el Programa y materiales acopiados en contenedores y tachos de colores son camiones de tipo baranda, cada uno de ellos con un conductor y 2 ayudantes, los cuales se encuentran adecuadamente uniformados y equipados con EPPs tales como guantes, gorras con quepí, pantalón de dril, zapatillas, polos manga larga y cruceta.

En el caso de los vehículos para el programa de Formalización de Recicladores, se registran vehículos no convencionales que son claramente identificados, éstos deberá ser diseñado de modo tal que no permita la fuga y/o caída de residuos una vez recolectados.

6.6.5 Obligaciones de Actores Involucrados

a) Del Vecino, institución educativa o entidad participante

- Segregar adecuadamente los Residuos Reciclables en la bolsa anaranjada o en los depósitos que proporciona el Programa, Sacar la bolsa anaranjada y otros depósitos que faciliten su acercamiento a la unidad vehicular de recojo una vez a la semana en la hora, día y sector establecido para su recojo.

b) De la Municipalidad:

- Registrar a los participantes en el Programa de Segregación en la Fuente SURCO RECICLA.
- Sensibilizar y capacitar a los vecinos participantes.
- Realizar actividades informativas para promover una adecuada segregación.
- Entregar material educativo y promocional a los participantes y vecinos interesados en el Programa..
- Cumplir con el cronograma de recojo de residuos en contenedores soterrados.
- Ejecutar el cronograma de inversiones establecido

- Supervisar las actividades de todos los involucrados.
- Establecer los lineamientos operacionales de todos los sistemas de segregación en la fuente en la jurisdicción.

c) De la Empresa EMUSS S.A.

- Mantener a su personal debidamente capacitado y sensibilizado en sus labores operativas.
- Entregar bolsas anaranjadas u otros depósitos a los vecinos participantes en el Programa.
- Recoger las bolsas anaranjadas con los residuos reciclables a la hora y día establecido.
- Informar a la Municipalidad respecto a su desempeño en manejo de residuos sólidos Municipales segregados.

d) De las asociaciones de recicladores

- Cumplir con el reglamento de operaciones, manuales de operación y procedimientos de trabajo establecidos.
- Informar a la Municipalidad respecto a su desempeño en manejo de residuos sólidos segregados.
- Recolectar residuos sólidos segregados de condominios que en las horas y ubicaciones establecidas

La Municipalidad de Santiago de Surco, es el órgano encargado de implementar y monitorear el cumplimiento del programa y las responsabilidades se define de la siguiente manera:

Cuadro 15: Actores Responsables Recicla en sus diversas etapas

Etapa	Responsable
Formulación del PSO	**EMUSS S.A. - MSS**
Implementación del PSO	**EMUSS S.A. - MSS**
Supervisión operativa del PSO	**EMUSS S.A. - MSS**
Supervisión de indicadores del PSO	**EMUSS S.A. - MSS**

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

6.7 Educación y Sensibilización Ambiental.

La educación ambiental desarrollada para el Programa tiene gran injerencia en la generación de criterios y decisiones de la Comunidad manifestándose en buenas prácticas ambientales. Los diferentes actores del Distrito participan activamente porque consideran que los residuos sólidos son consecuencia del consumo y son responsables del mismo. Por ello el Programa establece como instrumentos educativos y de sensibilización a los materiales de divulgación ambiental diseñados en diferentes formatos según el medio utilizado y metodología aplicada, nuestras estrategias comunicacionales son:

6.7.1 Sensibilización de puerta en puerta (Bolsa Anaranjada)

El Programa de Segregación en la Fuente aplica un sistema de sensibilización de puerta en puerta como parte de la estrategia comunicacional y educativa. En esta acción el vecino establece una comunicación directa con un Promotor Ambiental quien brinda información e instrucciones relacionados a la utilización de la bolsa anaranjada, los residuos a colocar en la bolsa, el día y hora de recojo y sobre su contribución con el ambiente y la sociedad.

6.7.2 Sensibilización y Capacitación Grupal (Metodología general)

Se brindan capacitaciones grupales dirigidas a juntas vecinales, condominios, instituciones y entidades públicas y privadas. En esta acción un grupo de vecinos pertenecientes a una junta vecinal reciben una charla en la que se profundiza el conocimiento sobre la base ambiental en un adecuado manejo de los residuos y la importancia de la recuperación de los residuos reciclables.

6.7.3 Capacitación en Instituciones Educativas

Las capacitaciones dirigidas a las Instituciones Educativas se realizarán en el mismo centro de estudios con la finalidad de fortalecer el conocimiento ambiental del alumnado, dirigido a que se realice una adecuada segregación en los tachos de cuatro colores que les son entregados. La capacitación en diferentes fechas está dirigida a personal administrativo y de limpieza, docentes y alumnos. Los profesores y alumnos son capacitados, de manera que el profesor pueda seguir incentivando a los alumnos a su participación para una clasificación de residuos sólidos eficaz. Este hábito se traslada hacia los hogares de los alumnos súrcanos, el cual indica una mayor amplitud de conocimientos acerca de la clasificación de residuos para su posterior reciclaje.

6.7.4 Capacitación en Entidades Públicas y Privadas

La participación del sector empresarial en el PSO tiene como finalidad motivar su responsabilidad en cuanto a los residuos que generan como producto de sus actividades, y respondiendo a iniciativas de las diversas entidades que buscan acoger una cultura y conciencia ambiental mediante diversas actividades las cuales nos manifiestan su deseo de participar en el PSO. Así pues; se proporcionará para tal efecto; módulos de tachos de cuatro colores de 53 litros y/o contenedores de 1,100 litros.

6.7.5 Pagina web de la Municipalidad y el Facebook denominado Surco Verde

Mediante la web llegamos de manera masiva a los participantes e interesados en conocer y participan en el Programa, asimismo se informa sobre las actividades a desarrollar de acuerdo al calendario ambiental mundial y otras acciones de fortalecimiento.

6.8. Determinar la aplicación de Incentivos para la promoción de la participación ciudadana.

La sensibilidad ambiental del vecino Surcano y su responsabilidad en la conservación ambiental no requiere Incentivo económico. El incentivo es individual por la convicción de su contribución en la reducción de la huella de

carbono. Cada participante recibe la bolsa naranja, y grupos vecinales participan tienen la posibilidad de viajar en la ruta verde, la cual consiste en visitas a las obras de infraestructura ambiental como la Planta de Tratamiento de las Aguas del Río Surco, Planta de Clasificación de Residuos Inertes y el Parque Voces por el Clima en donde los vecinos desarrollan aún más su sensibilidad ambiental y tienen la oportunidad de invitar a otras instituciones y organismos a donde pertenecen. El vecino se compromete con el ambiente y la Municipalidad le otorga los instrumentos necesarios para su cumplimiento.

VII DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA SURCO RECICLA

7.1 Cronograma de desarrollo del Programa

CUADRO N° 16. Plan de Trabajo y Cronograma

ANEXO N° 15

PLAN DE TRABAJO DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

Actividades	Descripcion	Indicadores		Año 2016 (en meses)												Responsable de ejecucion
		Medida	Cantidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Coordinaciones generales		N° de reuniones	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines
Recopilacion de Informacion	Informacion de EC-RS, estudio de mercado, iniciativas anteriores[14]	Informe	1				x									EMUSS SA
Analisis de Informacion	Informacion de años anteriores (Recomienda los ultimos 04 años)	Informe	1		x											EMUSS SA
Diseño del programa	Establecimiento de estrategia con Inclusion de recicladores formalizados	Informe	1		x											Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines
Coordinaciones para la administracion del servicio	Evaluación del Progama	N° de coordinaciones	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gerencia de Servicios a la Ciudad y EMUSS SA
Socializacion del Programa	Presentacion de propuesta de diseño	Taller de socializacion	3					x			x			x		Gerencia de Servicios a la Ciudad y EMUSS SA
Sustentacion del programa y aprobacion mediante Decreto de Alcaldia (D.A)	Aprovacion del programa	D.A aprobado	1						x							Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines
Capacitacion al personal operativo	Personal de sensibilizacion y recoleccion selectiva (Asociacion de recicladores formalizado)	Informe de N° de capacitaciones	4		x	x				x			x			Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines- Recicladores formalizados
Diseño e impresión de materiales de comunicación ambiental	Materiales de comunicación y sensibilizacion	Informe de materiales impresos	1				x			X			X			EMUSS SA , GSCE equipo tecnico, Logistica
Adquisicion de materiales	Tachos, triciclos, uniformes,según sea el caso	Materiales adquiridos	1		X											EMUSS SA, Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines
Empadronamiento de viviendas	Sensibilizacion casa por casa	Informe de N° de viviendas	2			x					x					EMUSS SA
Lanzamiento del programa	Evento publico	Informe de N° de viviendas	1						X							Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines
Seguimiento y reforzamiento	Diagnostico situacional e inventario	Informe de N° de viviendas	1						x							Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines
Monitoreo y evaluacion	supervision de campo y vigilancia	Informe de N° de monitoreos	3				x				x			x		Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines

7.2 Capacitación al personal operativo y de sensibilización: La capacitación del personal operativo y de sensibilización se realiza en los siguientes ámbitos de trabajo del Programa SURCO RECICLA.

a) Capacitación del Personal del Programa Surco Recicla

El personal recibe cada semana los días lunes en horas de la mañana capacitación para el mejoramiento de su desempeño de acuerdo a los reportes de debilidades identificadas en el desarrollo semanal del Programa. De esta manera se incrementa su capacidad y se integran operarios a las decisiones en diferentes aspectos, así mismo se organizan módulos de motivación para incrementar las potencialidades del personal operativo

b) Capacitación de Recicladores Formalizados

Con la finalidad de asegurar la calidad de los servicios brindados por el reciclador formalizado, se les ha capacitado 12 horas, con la finalidad de dar a conocer los procedimientos adecuados de manejo de residuos, salvaguardando su salud y el cuidado del medio ambiente; la capacitación se realizo de acuerdo a la guía metodológica del programa de formalización de recicladores, fueron 03 ejes temáticos los expuestos en donde los recicladores participaron activamente con preguntas y se establecieron sinergias en cuanto a la vacunación, uniformes y cumplimiento de la normatividad Municipal al respecto.

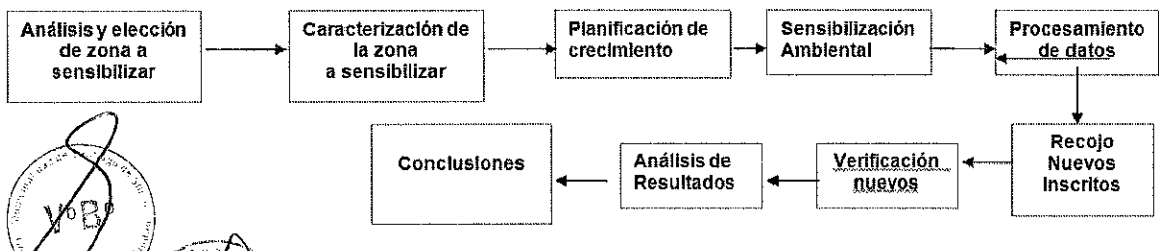
c) Capacitación a Promotores Sensibilizadores

Reciben una capacitación especializada en donde se les expone la historia del Programa, importancia, objetivos, niveles de participantes, criterio de acercamiento y aceptación del vecino, características técnicas del Programa, lectura de planos, mecanismos de recolección, sistema de recojo, normatividad Municipal y la función de los Instrumentos de Gestión Ambiental que cuenta la Municipalidad.

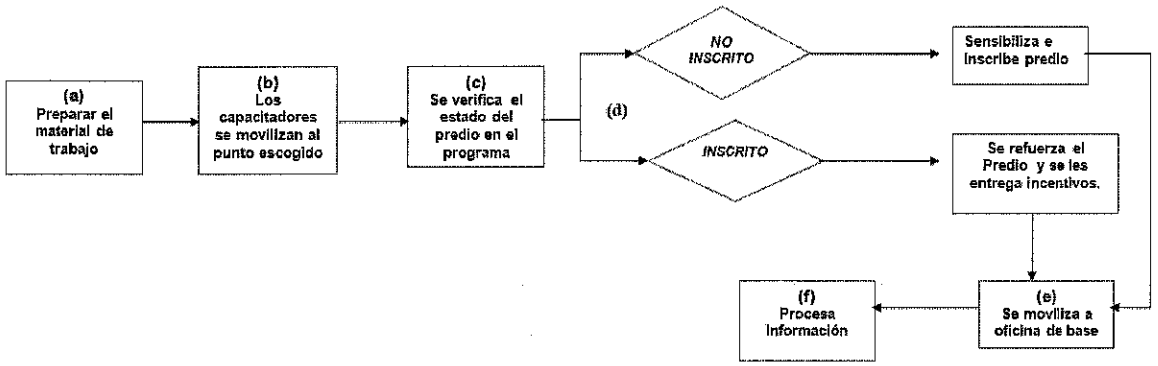
7.3 Empadronamiento y sensibilización a las viviendas participantes del Programa. (Adicionalmente ver empadronamiento del formato en el ANEXO 18)

A la fecha participan activamente en el Programa SURCO RECICLA **32000** viviendas.

Flujo grama Sistema N° 1 Empadronamiento y sensibilización vecinal para el recojo selectivo



Flujo grama Sistema N° 02 Procedimiento de sensibilización ambiental para el recojo selectivo



Cuadro 17: Predios participantes en el PSO 2015- 2016

Sector	Cantidad de Predios por sector	Cantidad de Predios participantes por sector	% de Participacion
1	16446	4639	5.7%
2	21125	7270	8.9%
3	6650	2837	3.5%
4	2847	3856	4.7%
5	8567	4064	5.0%
6	5965	1953	2.4%
7	8374	3702	4.5%
8	10195	2001	2.4%
9	1542	1678	2.1%
	81711	**32000**	**39.2%**

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015 - 2016

Cuadro 18: Condominios y Conjuntos Habitacionales participantes en el PSO 2015

N°	CONDOMINIO	SECTOR	N° DE CONT.	DIRECCION
1	Condado Real	1	1	Psj. Combate de Abtao 120
2	La Ensenada	1	2	Ca. Garcia y Garcia 940
3	Parque Central	1	1	Jr. Puerto Eten 245
4	los Rosales	2	02 Tachos	Av. Paseo de la Republica 7822

5	Valeria 4	2	1	Doña Edelmira 333
6	Los Pinos	2	1	Av. Los Proceres 760
7	Los Inkas	2	2	Av. Guardia Civil Sur 1041
8	El Palmar	8	2	Ca. Aldebaran 320
9	Saint Tropez	8	1	Jr. El Polo 781 Urb. El Dervi
10	La Fontana	8	1	Jr. El Polo 495 Urb. Las Orquideas
11	La Recoleta	8	2	Av. La Encalada 1202
12	Pinerolo	8	1	Jr. Pinerolo 181 Urb. Monterrico
13	L.Elevage	8	1	Av. El Dervi 575
14	El Recuerdo	7	1	Ca. El Recuerdo 195
15	Asoc. Prop. Residencial Monterrico	7	2	Jr. Tambo Real 490
16	Conj. Habitaccional San Gabino	2	8	Av. Jorge Chamot
17	El Sol de Chacarilla	6	1	Av. Morro Solar Nº 244 Urb. Chacarilla
18	Villa Fap	2	1	Prolongacion El Carmen S/N D-2
19	Parques de Surco V	2	1	Av. Las Gaviotas 1991 E - 1 dpto. 306
20	Monte Caoba	3	2	Av. Monte Caoba Cdra. 10
21	Montes Claros I	2	1	Calle Marques de Montes Claros Nº 166
22	El Derby	8	02 Tachos	Av. Mauel Olguin 970 casa 04
23	Surco Nuevo	1	4	Jr. Las Uvas cdra. 4 s/n

24	El Conde de Vivanco II	6	02 Tachos	Reinaldo de Vivanco 395
25	El Polo	8	1	Calle Los Apaches 170
26	Los Andenes del Golf	8	03 Tachos	Los Cerros de Camacho 441
27	Infinity	7	1	Jr. Tomasal N° 820
28	Lima Polo Hunt	8	1	Av. Aldebarán N° 200
29	La Estancia de Surco	1	1	Calle Combate de Angamos N° 705

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

Cuadro 19: Instituciones Educativas participantes en el PSO

N°	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SECTOR	DIRECCIÓN	N°	ALUMNADO
1	I.E. Parroquial Virgen Del Rosario	1	Av. Prolongación Venegas	257	1200
2	I.E. Particular Hiram Bingham	1	Av. La Castellana	919	2200
3	I. E. Parroquial San Francisco De Asis	1	Av. Manuel De La Fuente Chávez	305	70
4	I.E.P. Cristo Milagroso	1	Prolongación Arica Urb. Cercado	240	350
5	I.E.P. San Roque	2	Av. Esteban Camere	320	1200
6	I. E. Inicial Col. FAP Manuel Polo Jiménez	2	Ca. Cohete	102	200
7	I.E. P. Nuestra Señora De La Asunción	3	Ca. Sullana S/N Mz. J4 Lt 11-12-13(*)	-	1300
8	I. E. Víctor Raúl Haya De La Torre	3	Ca. Lomas De Las Clivias Mz.F2-Lot-16	-	250
9	I.E. Nido Talentos	3	Ca. Cesar Vallejo	336	100
10	E.I. Urpi Wassi	3	Ca. Talara	115	150
11	I.E. Victoria Barcia Boniffatti	5	C.A. Villa Carrilla	179	250
12	I.E.I. Aridane	5	Av. Higuereta	385	180
13	I.E. Particular Palestra	7	Cerro Rico	124	1300
14	I.E. Particular Marcan	8	Avenida La República, S/N - Monterrico		2200

15	I.E. Peruano Británico	8	Ca. Vía Láctea	445	2300
16	I.E. Pablo María Guzmán	8	Ca. A Mz. E Lot. 9 Urb. Libertad	-	1500
17	I.E. Particular Colegio Pio Xii	8	Jr. Pio Xii	358	1800
18	I.E. Particular Leonardo Da Vinci	8	Av. Circunvalación Golf De Los Incas	472	2200
19	I.E. Inicial Milagritos De Jesús	9	Av. San Martin S/N Lote 26	-	150
20	I.E. Casa De Cartón	9	Av. La Encantada Mz H Lt 12		1700
21	I.E. Nido La Encantada	9	Av. Alameda La Encantada	129	250

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015-2016

Cuadro 20: Entidades Privadas/Comercios participantes en el PSO

N°	Nombre	Direccion	sector
1	Makro	Av. Jorge Chávez 1218	1
2	Surco Salud	Av. Grau 309	1
3	Plaza Vea Bolichera	Av. Tomas Marzano Y Av. Los Próceres	2
5	Oficina De Omaped	Loma Amarilla	3
6	National Group S.A.C Energym	Ca. Mercaderes 275	3
7	Cooperativa De Servicios Especiales Tambo De Monterrico	Ca. Brea Y Pariñas 123	5
8	Plaza Vea De Caminos Del Inca	Av. Caminos Del Inca 351	3
10	Embajada De Ee.Uu	Av. Encalada S/N	8
11	Plaza Vea De Jockey Plaza	Av. Javier Prado Este 4200	8
12	Wong De Tomas Marzano	Av. Tomas Marzano	3
13	Club Germania	Ca. Tutumo 151	4
14	Ditel Group	Jr. Batalla De San Juan 705	6
15	Tanta	Prolong Primavera 698	6
16	Parque De La Amistad	Av. Caminos Del Inca Cdra 27	3
17	Wong De Chacarilla	Av. Primavera S/N	5
18	Transgas	Av. Encalada N° 995- 4to Piso	8
19	Petroaceros	Ca. Loma De Los Crisantemos N° 239	3
20	Geodis Willson Peru	Ca. Tulipanes 147 Of 701 B	8
21	Ciano Trading & Services S.A.C	Ca. Ciudad Real 290	5
22	Tortas Gaby	Av. Ayacucho Cdra 6	2
23	Fonam	Ca. Hermanos Quinteros 103	1
24	Empresa Level 3	Av. Manuel Olguin N° 395	8
25	Librería Jous	Av. Caminos Del Inca 1110	5
26	Freisinet	Antares N°320 Torre B Dpto 505	8
27	Vivanda Monterrico	Av. Prolongación Primavera	8
28	Vivawok	Av. Caminos Del Inca 23 Cdra-Tda 204	3
29	Consensus Abogados	Monte Grande 109, Oficina 407	5

30	Lual Comunicaciones S.A.C	Av. Benavides 3439 Oficina 34	5
31	Colliers Internacional	Av. Del Pinar 180- Oficina 403, Chacarilla	5
32	Empresa Coorporativa	Av. Encalada 1257	8
33	Vivero Los Incas	Av. Circunvalación El Golf De Los Incas	8
34	Librería Jous	Av. Caminos Dell Inca 1110	5
35	Plaza Vea De Ayacucho	Mz B2 Lt 10 Urb. Los Rosales	1

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015-2016

7.4 Implementación de la Recolección Selectiva

7.4.1 Recipientes La recolección selectiva de Residuos Sólidos en el distrito de Santiago de Surco, se desarrolla considerando que los recipientes deben adecuarse a la dimensión de la fuente segregadora, de la cantidad, del tipo y calidad de los residuos; la operación de la etapa de recojo se ejecuta en función a la cantidad de residuos, accesibilidad, seguridad y otros establecidos para la eficiencia del Programa.

a) Bolsas Anaranjadas: se aplica a un sistema de recojo semanal de residuos segregados, la empresa EMUSS S.A., proporciona a todos sus beneficiarios, una bolsa plástica de color naranja, de 75 litros de capacidad, de modo que se pueda convertir en un recipiente capaz de contener durante una semana los residuos segregados en el origen. Su entrega será como recambio por el recojo de los residuos segregados

b) Contenedores de 1,100 litros: Son recipientes de plástico de alta densidad, forma cubica con tapa y 04 ruedas, el cual permite a la fecha el acopio de materiales reciclables en Conjuntos Habitacionales y los locales de Juntas Vecinales, en las que lo residentes reutilizan sus bolsas de supermercados para acopiar lo segregado y colocarlos en el contenedor.

c) Tachos de colores de 53 y 245 litros: Recipientes de colores azul, amarillo, blanco y verde, para el acopio temporal de papel, latas, plástico y vidrio respectivamente. Estos tachos son instalados en Instituciones Educativas y en oficinas de la Municipalidad.

d) Contenedores soterrados: Consiste en la colocación de sistemas estacionarios que permitirán el almacenamiento de hasta 5m3 de residuos segregados, eliminando la necesidad de almacenar en el interior del hogar, sino convirtiéndose en un sistema mucho más dinámico y de recolección permanente brindando comodidad y evitando la entrega permanente de bolsas. Al 2015 contamos con 50 contenedores soterrados instalados en lugares de acercamiento a la comunidad surcana y otros interesados.

7.4.2 Recojo Selectivo: encargados

Son dos organismos los responsables del recojo selectivo en unidades vehiculares que son supervisados por la Municipalidad de Santiago de Surco:

a) **Empresa EMUSS S.A.** es la entidad encargada del Programa cuya administración es independiente de la Municipalidad, y se enmarca dentro de una empresa pública de régimen privado.

b) Asociaciones de Recicladores Formalizados: se desarrolla con bienes, capital de trabajo y vehículos de propiedad de las asociaciones respectivas; los indicadores de eficiencia se van marcando a fin de fomentar la participación del reciclador formalizado.

7.4.3 Recojo Selectivo: Distribución de bolsas Anaranjadas por sector y por día.

Cuadro N° 21: distribución de bolsas en cada sector

	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado
Bolsa Naranja	2550	6200	4200	6100	4100	4500
Sector	8, 9	3, 4	5	1, 6	1, 7	2

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

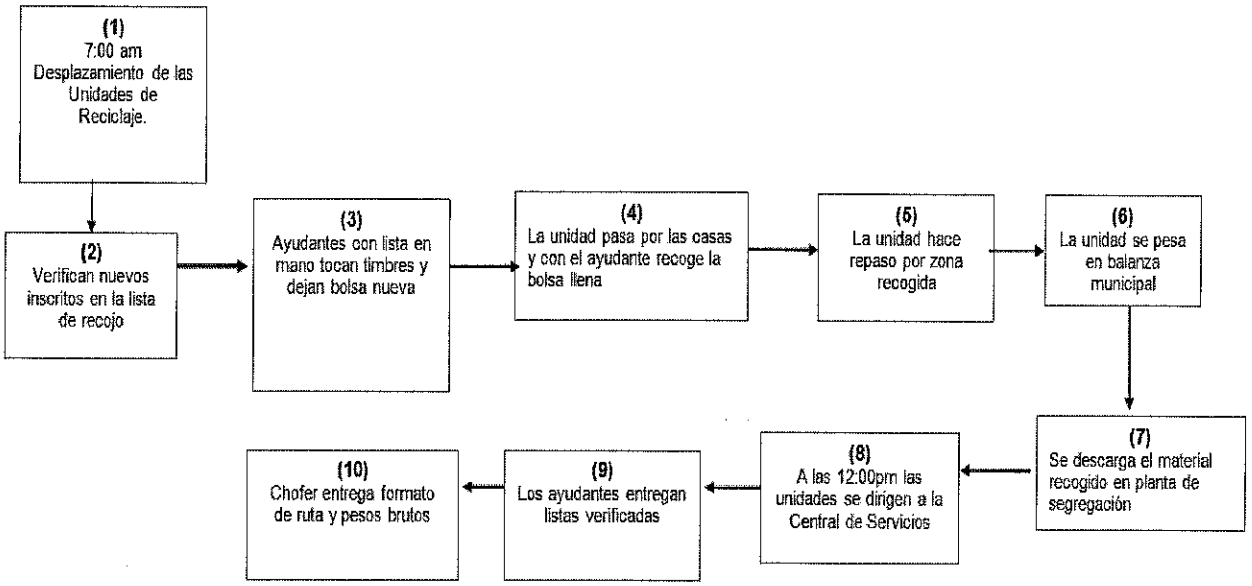
Nota: Este cuadro es una muestra del mes en que se distribuyen menos bolsas en función de la estación de año y la bajo consumo de los participantes en el Programa

7.4.4 Recojo Selectivo: Distribución de Contenedores Soterrados en el Distrito. Cuadro N° 21

ITEM	UBICACIÓN	CANTIDAD
1	AV. AYACUCHO CON AV. MARISCAL CASTILLA	2
2	PARQUE CENTRAL LA CAPULLANA	2
3	PARQUE MARCAHUASI	2
4	AV. CAMINOS DEL INCA CDRA. 21 PARQUE AMISTAD	1
5	AV. AYACUCHO CDRA. 15 PARQUE MARTINELLI	1
6	PARQUE LAS GARDENIAS	1
7	AV. VELASCO ASTETE CON AV. DEL SUR	2
8	AV. PRIMAVERA CON CALLE MONTE GRANDE	1
9	PARQUE CÉSAR VALLEJO	1
10	AV. DIEGO DE DÍA CON JR. ALONSO DE MOLINA	2
11	CALLE CERRO VERDE CON CERRO RICO	1
12	CALLE CERRO RICO CON CERRO CHICO	2
13	AV. EL CORTIJO CDRA. 4	1
14	AV. TOMASAL CON CALLE DIEGO DE NOCHE	1
15	CALLE RICHARD WAGNER LOS ALAMOS	2
16	PARQUE DEL LEONISMO	1
17	PARQUE NEPTUNO	1
18	AV. SURCO CON DOÑA ANA	2
19	AV. LAS GAVIOTAS CDRA. 16 URB. SAGITARIO	1
20	PARQUE JULIO C. TELLO	1
21	PARQUE LAS LILAS III	1
22	PARQUE LA TALANA	1
23	PARQUE 4 DE JUNIO	1
24	AV. INGENIEROS (FRENTE PQ. CABALLERO)	1
25	CALLE CERRO AZUL URB. SAN IGNACIO	1

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

7.4.5 Flujo grama del sistema de recolección selectiva



7.4.6 Reaprovechamiento y Comercialización de los residuos sólidos recolectados (Idem data del formato Anexo 22)

Cuadro N° 22: Reporte de Resultados del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva - Reaprovechamiento

REPORTE DE RESULTADOS DE PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA
De Enero de 2015 hasta Diciembre de 2015
ANEXO N° 22

N°	Tipo de reaprovechable	Proceso	Enero Kg	Enero Soles	Febrero Kg	Febrero Soles	Marzo Kg	Marzo Soles	Abril Kg	Abril Soles	Mayo Kg	Mayo Soles	Junio Kg	Junio Soles	Julio Kg	Julio Soles	Agosto Kg	Agosto Soles	Setiembre Kg	Setiembre Soles	Octubre Kg	Octubre Soles	Noviembre Kg	Noviembre Soles	Diciembre Kg	Diciembre Soles	TOTAL Kg	TOTAL Soles
1	ACEITE QUEMADO	Recolectado (Kg)	0		0		100	400	0		0		0		0		0		0		0		0		0		100	400
		Comercializados					100	400	0		0		0		0		0		0		0		0		0		100	400
2	ACRÍLICO	Recolectado (Kg)	378		319		271		269		286		255		319		592		229		234		215		270		3019	
		Comercializados	378	765	319	223	271	190	269	157	286	238	255	186	318	238	592	575	229	229	234		215	215	270	270	3019	3119
3	ALUMINIO	Recolectado (Kg)	200		185		169		101		186		153		116		346		171		227		136		138		2107	
		Comercializados	200	500	185	463	169	373	101	270	186	501	153	191	116	301	346	900	171	428	227	568	136	340	138	344	2107	5370
4	BOLSA DE ALTA	Recolectado (Kg)	2582		382		0		1389		629		2183		1436		8377		2088		8156		1351		3844		22237	
		Comercializados	2582	1162	382	344			1389	535	629	283	2183	982	1456	655	8377	1596	2088	1044	3156	1578	1351	676	3844	1922	22237	10777
5	BOLSA DE BAJA	Recolectado (Kg)	0		3526		494		0		0		0		0		0		0		0		0		0		4020	
		Comercializados	0		3526	3366	494	222	0		0		0		0		0		0		0		0		0		4020	3588
6	BOLSA DE COLOR	Recolectado (Kg)	0		0		1472		1957		2722		3797		2763		5139		1826		3989		2594		3825		30005	
		Comercializados					1472	1177	1957	1332	2722	2178	3797	3038	2763	2282	5139	4425	1826	1561	3989	3591	2594	2128	3825	3251	30005	24762
7	BOLSA DE FILM	Recolectado (Kg)	0		679		265		713		719		694		221		250		390		805		963		2132		7831	
		Comercializados			679	839	265	319	713	943	719	801	694	833	221	265	250	300	390	468	805	966	963	1195	2132	2558	7831	9347
8	BOLSA NARANJA	Recolectado (Kg)	1478		0		238		1108		254		416		621		1201		1379		916		890		2028		10528	
		Comercializados	1478	1182			238	272	1108	887	254	216	416	354	621	526	1201	1035	1379	1241	916	824	890	801	2028	1825	10528	9055
9	BOLSA POLIPROPILENO	Recolectado (Kg)	1699		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		1699	
		Comercializados	1699	425			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1699	425
10	BOTELLA DE PLASTICO - PET	Recolectado (Kg)	15401		71914		18476		17555		17787		16483		13979		30565		16358		18154		16789		216762			
		Comercializados	15401	17467	21914	23620	18476	22018	17555	21766	17787	22624	16483	22673	13979	20270	30565	39038	16358	21493	18154	24508	16789	20646	216262	272579
11	BRONCE	Recolectado (Kg)	32		16		10		25		25		33		10		64		33		45		17		34		343	
		Comercializados	32	224	16	112	10	70	25	175	25	175	33	231	10	70	64	448	33	228	45	315	17	119	34	235	343	2401
12	CABLE	Recolectado (Kg)	460		351		327		374		395		585		232		1030		435		483		426		474		5702	
		Comercializados	460	598	351	456	327	451	374	486	395	514	585	831	232	315	1030	1593	435	653	483	725	426	639	474	711	5702	7970
13	CARTON DE MANZANA	Recolectado (Kg)	242		591		0		0		0		0		0		0		162		123		68		120		774	
		Comercializados	242	157	591	38	0		0		0		0		0		0		162	162	123	123	68	68	120	120	774	689
14	CARTON DE PRIMERA	Recolectado (Kg)	68759		67088		72984		65667		75119		61406		61136		56031		30874		57247		64396		79869		755575	
		Comercializados	68759	22316	67088	23145	72984	22960	65667	20459	75119	23653	61406	19105	61136	19137	56031	17352	30874	10191	57247	18791	64396	19952	79869	21975	755575	240355
15	CARTON DE PRIMERA -TRANSITO	Recolectado (Kg)	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
		Comercializados															84360	17703	30380	10485							847401	28287
16	CARTON ESTUCADO	Recolectado (Kg)	30989		20239		17706		19069		20562		21144		15266		30983		20245		19276		19552		26111		272843	
		Comercializados	30989	9297	20239	6072	17706	4407	19069	4000	20562	4139	21144	4444	15266	4617	30983	9746	20245	5627	19278	5783	19552	4910	26111	5222	272843	68864
17	CARTON SELECCIONADO	Recolectado (Kg)	1618		505		644		0		0		0		0		3376		0		0		0		0		6143	
		Comercializados	1618	850	505	278	644	354	0		0		0		0		3376	1857	0		0		0		0		6143	3373
18	CASETES	Recolectado (Kg)	0		50		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		50	
		Comercializados			50	30																					50	30
19	CD	Recolectado (Kg)	220		177		237		207		206		169		207		482		165		187		164		237		2658	
		Comercializados	220	44	177	35	237	47	207	41	206	41	169	34	207	41	482	96	165	33	187	37	164	29	237	47	2658	528
20	ENVASE DE COCOLATA	Recolectado (Kg)	665		575		436		504		662		489		510		1163		477		670		507		500		7196	
		Comercializados	665	665	575	575	436	367	504	738	662	993	489	663	510	730	1163	1742	477	715	670	705	507	507	500	500	7196	9083
21	ENVASE DE REYONA	Recolectado (Kg)	254		237		253		237		263		236		173		446		235		277		228		207		3026	
		Comercializados	254	508	237	474	253	506	237	553	263	526	236	472	173	391	446	918	235	490	277	554	228	456	207	414	3026	6201
22	GUIA TELEFONICA	Recolectado (Kg)	326		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		326	
		Comercializados	326	98			0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		326	98
23	LATA	Recolectado (Kg)	13137		10476		12014		10150		9184		8460		11170		20697		11073		9949		9206		12380		137790	
		Comercializados	13137	5300	10476	3804	12014	3965	10150	3147	9184	2816	8460	2351	11170	3537	20697	6322	11073	3432	9949	3772	9206	3380	12380	3837	137790	38997
24	LATA ESCOGIDA	Recolectado (Kg)	0		0		0		382		342		852		276		918		576		583		455		644		4476	
		Comercializados					0		382	415	342	426	852	440	276	345	918	1260	576	869	583	971	455	773	644	1034	4476	6389

Municipalidad de Santiago de Surco

Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en 38% más el 1% adicional en Viviendas Urbanas

25	MANGUERA	Recolectado (Kg)	198		155		225		276		273		204		87		276		145		191		142		133		2305	1152
		Comercializados	198	99	155	78	225	113	276	138	273	137	204	102	87	44	276	138	145	73	191	96	142	71	133	66	2305	
26	MATERIAL RECICLABLE	Recolectado (Kg)	300		290		330		260		310		670		180		700		360		310		240		270		4220	4220
		Comercializados	300	300	290	290	330	330	260	260	310	310	670	670	180	180	700	700	360	360	310	310	240	240	270	270	4220	
27	PAPEL ARCHIVO	Recolectado (Kg)	13429		9613		8343		6916		9361		5417		4426		9391		4574		4333		4310		6370		86482	32022
		Comercializados	13429	4700	9613	3322	8343	2920	6916	2420	9361	3655	5417	1896	4426	1757	9391	3769	4574	2003	4333	1974	4310	1713	6370	1911	86482	
28	PAPEL BLANCO	Recolectado (Kg)	18230		12483		12841		10570		10875		11073		11798		23426		12076		11316		9761		16989		161436	127910
		Comercializados	18230	13673	12483	9362	12841	9790	10570	8165	10875	8703	11073	8637	11798	9601	23426	19343	12076	10356	11316	9934	9761	7945	16989	12402	161436	
29	PAPEL COUCHE	Recolectado (Kg)	33283		23788		24370		24934		21733		20422		22372		41747		22870		24328		24563		35906		320316	144190
		Comercializados	33283	14977	23788	10705	24370	10957	24934	11220	21733	9993	20422	9190	22372	10067	41747	18857	22870	11132	24328	12258	24563	11169	35906	13644	320316	
30	PAPEL PERIODICO	Recolectado (Kg)	24455		21215		18804		24486		26459		25596		25024		48750		23300		19122		17776		19636		294622	117959
		Comercializados	24455	9284	21215	8576	18804	7520	24486	9704	26459	10718	25596	10584	25024	10126	48750	19500	23300	9923	19122	8685	17776	6963	19636	6366	294622	
31	PAPEL PERIODICO ESCOGIDO	Recolectado (Kg)	4197		2689		2677		0		0		0		0		8436		1176		6185		3457		4037		32854	16270
		Comercializados	4197	1889	2689	1210	2677	1205									8436	3796	1176	647	6195	3402	3457	1901	4037	2220	32854	
32	PLACA RX	Recolectado (Kg)	77		0		97		0		65		0		39		66		0		26		55		0		425	811
		Comercializados	77	193			97	194			65	130			39	0	66	132			26	52	55	110			425	
33	PLASTICO DE HELADO	Recolectado (Kg)	235		89		81		0		156		28		23		68		40		0		49		0		769	658
		Comercializados	235	200	89	76	81	69			156	133	28	24	23	20	68	58	40	34			49	41			769	
34	PLASTICO DE SHAMPOO	Recolectado (Kg)	0		1652		0		1664		0		0		0		0		0		0		0		0		3316	332
		Comercializados			1652	165			1664	166																	3316	
35	PLASTICO DE SILLAO	Recolectado (Kg)	0		0		0		0		0		89		35		132		81		0		95		0		432	284
		Comercializados											89	40	35	16	132	112	81	69			95	48			432	
36	PLASTICO DE YOGURT	Recolectado (Kg)	2139		3516		2725		2320		2112		2220		2880		4714		2830		3510		3046		2794		34805	45455
		Comercializados	2139	2674	3516	4395	2725	3406	2320	2936	2112	2746	2220	2815	2880	3744	4714	6288	2830	3821	3510	4739	3046	4111	2794	3771	34805	
37	PLASTICO DURO	Recolectado (Kg)	5889		5860		6484		5968		5270		6210		5870		14765		7277		7347		6610		7730		85280	103108
		Comercializados	5889	7067	5860	7032	6484	7781	5968	7099	5270	6268	6210	7452	5870	7044	14765	17718	7277	8732	7347	8991	6610	8263	7730	9663	85280	
38	PLASTICO PVC	Recolectado (Kg)	242		418		488		222		58		17		31		0		110		0		85		0		1671	1420
		Comercializados	242	206	418	355	488	415	222	189	58	49	17	14	31	26			110	94			85	72			1671	
39	RESIDUO DE PLASTICO (CHANCACA)	Recolectado (Kg)	0		0		165		0		0		74		174		0		113		126		141		0		793	618
		Comercializados					165	116					74	59	174	139			113	90	126	101	141	113			793	
40	TETRA PAK	Recolectado (Kg)	10946		0		5663		7865		5263		6770		5533		10372		6336		0		0		8036		66784	0
		Comercializados	10946	0			5663	0	7865	0	5263	0	6770	0	5538	0	10372	0	6336	0					8036	0	66784	
41	TINTA VARIOS	Recolectado (Kg)	26		67		0		30		66		0		78		196		53		103		89		46		754	1307
		Comercializados	26	52	67	67			30	70	66	155			78	78	196	368	53	115	103	178	89	178	46	46	754	
42	TONER VARIOS	Recolectado (Kg)	58		45		32		20		57		161		28		160		34		72		80		50		797	1588
		Comercializados	58	116	45	45	32	32	20	40	57	156	161	266	28	72	160	320	34	74	72	218	80	199	50	50	797	
43	VARIOS	Recolectado (Kg)	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	0
		Comercializados							0	0																	0	
44	VIDRIO MIXTO	Recolectado (Kg)	45370		32870		34078		33430		33700		33860		39640		60827		35338		36230		32170		43420		459933	68990
		Comercializados	45370	6806	32870	4931	34078	5112	33430	5015	33700	5055	33860	5079	58640	5796	60827	9124	35338	5301	36230	5435	32170	4826	43420	6513	459933	
TOTAL DE RESIDUOS RECOLECTADOS																											3138055	1421651
TOTAL DE RESIDUOS COMERCIALIZADOS																											3138055	

Municipalidad de Santiago de Surco
ROBERTO GOMEZ BACA
ALCALDE

Municipalidad de Santiago de Surco
Ana [illegible] Mendoza Chinchayan
Gerente de Servicios a la Ciudad

7.5 Describir la Inserción de recicladores al Programa de Segregación en el Fuente y Recolección Selectiva SURCO RECICLA.

Hemos iniciado el proceso de formalización de los recicladores con el Decreto de Alcaldía N° 002-2015 TUPA, es asi que contamos con un Asociación Inscrita en el Registro Municipal de Asociaciones de Recicladores; los recicladores formalizados cuentan con uniformes e implementos de seguridad; hemos logrado vacunar contra el tétano y contra la Hepatitis B, a todos inscritos, así también ha recibido capacitaciones de mas de 12 horas de acuerdo a ,la Guía Metodológica de Capacitación a los recicladores; otro aspecto importante es que los recicladores formalizados se comprometido con la Municipalidad en apoyar con vigilancia y seguridad del Distrito mientras realizan sus actividades de segregación y transporte de los residuos que recolectan diariamente.
La recuperación de Residuos Sólidos con la participación de recicladores informales, se encontrará destinado a la población que posee viviendas en condominios multifamiliares con predios de superficie menor a 150 m2, y donde es imposible el almacenamiento de residuos segregados por 7 días. Así también debemos destacar que se ha identificado que en el sector 2 existen aproximadamente 21,125[3] viviendas cuyo alcance de viviendas en condominios que podrían acogerse al PSO llega a ser hasta un 20% del total, estimándose la cantidad de residuos sólidos producidos factibles de recuperar en 11.52 Ton/día[4] y con recuperación efectiva de hasta 7.72 Ton/día de residuos recuperables. Se estima que ésta cantidad potencial de residuos podría brindar sostén hasta de 30 familias de recicladores asentados solo en el sector 2.

7.6 Desarrollo de las actividades de educación ambiental formal y comunitaria, y comunicación ambiental

Las Instituciones educativas en sus diferentes niveles se han involucrado ambientalmente junto a la Municipalidad en la realización de actividades conjuntas previa capacitación en sus locales. Los estudiantes que en su mayoría también son vecinos por lo cual participan y promueven la segregación de residuos sólidos en la bolsa naranja y también en lo contenedores soterrados.
Los vecinos que residen en conjuntos habitacionales y en edificios multifamiliares reciben capacitaciones en días y hora elegida por ellos, durante la capacitación reciben material educativo como folletos, volantes, y sticker con el día y hora del recojo de sus residuos reciclables. Todos los involucrados luego de la capacitación son conducidos al Parque Voces por el Clima para consolidar la capacitación recibida y expandir hacia otros temas de conservación ambiental.

7.7 REGISTRÓ DE RESIDUOS REAPROVECHABLES RECOLECTADOS

REPORTE DE AVANCE DE RESULTADOS DEL PROGRAMA (Idem formato Anexo N° 19.1

CUADRO N° 23 Reporte de Avance de Resultado del Programa

Nº	Indicadores	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016 a Julio
1	N° de predios inscritos en el programa.	20,400.00	24,674.00	26,543.00	30,024.00	37,835.00	39,000.00
2	% de participación de viviendas urbanas en el programa.	24.97	30.20	32.48	36.74	46.30	47.73
3	N° de habitantes que participan en el programa.	81,600.00	98,696.00	106,172.00	120,096.00	151,340.00	156,000.00
4	Cantidad de residuos generados de las viviendas que participan en el programa (ton/año).	19,955.28	24,136.11	25,964.36	29,369.48	21,293.54	21,949.20
5	Cantidad de residuos reaprovechables de las viviendas que participan en el programa (ton/año).	6,210.90	6,663.26	6,768.00	7,008.00	7,080.00	4,130.00
6	Cantidad de residuos recolectados selectivamente en el programa (ton/año).	6,618.55	3,309.28	2,795.79	3,800.00	4,104.00	2,394.00
7	% de segregación efectiva de residuos sólidos.	106.56	49.66	41.31	54.22	57.97	57.97
8	Ingresos en soles generados por efectos de la comercialización.	1,490,407.24	1,694,099.15	1,066,693.87	1,400,000.00	1,677,548.03	978,569.68
9	Frecuencia de Recolección	Diaria	Diaria	Diaria	Diaria	Diaria	Diaria
10	Zonas (Sector) de recolección	Sector 3	Sector 3, 4	Sector 3,4,5	Sector 1 al 6	Sector 1 al 8	Sector 1 al 8
11	Cantidad de operarios y/o recicladores que realizan la recolección selectiva.	5 operarios	4 operarios	3 operarios	24 operarios	30 operarios	30 operarios
		0 recicladores	40 recicladores	40 recicladores	40 recicladores	40 recicladores	40 recicladores
12	Cantidad de vehículos de recolección selectiva.	0	0	2 Moto furgoneta	6 Moto furgoneta	6 Moto furgoneta	6 Moto furgoneta
		4 camion baranda	4 camion baranda	4 camion baranda	5 camion baranda	5 camion baranda	5 camion baranda
		0 camion grua	0 camion grua	1 camion grua	1 camion grua	1 camion grua	1 camion grua

VIII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a. El Programa tiene un mecanismo de producción limpia y cumple con el sentido conservacionista del medio ambiente porque permite un mayor periodo de vida a los rellenos sanitarios de nuestro país por lo cual es importante crecer y fortalecer el Programa. El vecino cuenta con criterio ambiental y ha adquirido costumbre y hábitos de segregación. Debemos ampliar la meta en cuanto a viviendas participantes.

b. El sistema de recolección selectiva que presentamos se mantiene sostenible debido a que se aplica la logística inversa por la recuperación de las bolsas naranjas que se reciclan y se obtiene plástico tipo film.

c.Se recomienda potenciar la comunicación masiva para difundir la adecuada colocación de materiales reciclables en la bolsa naranja, debido a que no todos los residuos tienen valor en el mercado del reciclaje.; así también difundir y promover el uso de los contenedores soterrados.

IX BIBLIOGRAFIA

- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- D.S. 057-2004-PCM, Decreto que aprueba el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos
- DL 1065 que modifica la Ley General de Residuos Sólidos
- Ministerio del Ambiente – MINAM (2010). "Guía de Capacitación a Recicladores para su Inserción en los Programas de Formalización Municipal". Lima, Perú.
- Ministerio del Ambiente – MINAM (2011). "Manual para el Programa de Formalización de Recicladores y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos del Ámbito Municipal". Lima, Perú.
- Constitución Política del Perú, 1993
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
- Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos – Modificada por D.S N° 1065
- Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos

- Ley N° 29419, Ley que Regula la actividad de los Recicladores
- Ley N° 29332 Ley que crea el Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal
- Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades
- D.S N° 012-2009-MINAM Política Nacional del Ambiente
- D.S. N°014-2011-MINAM, Plan Nacional de Acción Ambiental – PLANAA PERÚ: 2011-2021
- R.M. N° 702-2008/MINSA, Norma Técnica de Salud que Guía el Manejo Selectivo por Segregadores – NTS N° 73-2008-MINSA/DIGESA-V.01

GERENCIA DE ASESORIA JURIDICA

1529

Municipalidad de Santiago de Surco
Gerencia Municipal
13 JUN. 2016
HORA: 15.00 FIRMA:
RECIBIDO

INFORME N° 545 -2016-GAJ-MSS

A : WALDO OLIVOS RENGIFO
Gerente Municipal

ASUNTO : Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios Año 2016

REFERENCIA : Memorando N° 719-2016-GPP-MSS

FECHA : Santiago de Surco, 10 JUN. 2016

En atención al Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de residuos sólidos domiciliarios 2016 de la Municipalidad de Santiago de Surco, cumplo con manifestar lo siguiente:

ANTECEDENTES

1. Mediante Memorando N° 832-2016-GSC-MSS de fecha 25.05.16, la Gerencia de Servicios a la Ciudad, remitiendo el Informe N° 336-2016-SGLPJ-GSC-MSS de fecha 23.05.16, de la Subgerencia de Limpieza, Parques y Jardines, solicita la aprobación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de residuos sólidos domiciliarios 2016 de la Municipalidad de Santiago de Surco, el que tiene como objetivo fortalecer el Programa de Segregación en la Fuente "Surco Recicla" para la recuperación de residuos sólidos municipales, de una manera altamente eficiente, ambientalmente amigable y de manejo autosostenible.

2. Mediante Memorando N° 719-2016-GPP-MSS de fecha 08.06.16, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, señala que la propuesta de aprobación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de residuos sólidos domiciliarios 2016 de la Municipalidad de Santiago de Surco, se encuentra concordado con el Plan de Desarrollo Concertado – PDC, el Plan Operativo Institucional – POI y el Presupuesto Institucional de Apertura – PIA para el año 2016 de la Municipalidad de Santiago de Surco, siendo que además cumple los requisitos de la Meta N° 02 del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal "Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según los porcentajes categorizados para municipalidades de ciudades principales tipo A".

ANALISIS

1. El Instructivo para el Cumplimiento de Metas en el marco del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016 aprobado mediante Resolución Directoral N° 003-2016-EF/50.01 señala: Actividad 4: Implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios: El Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios: i) Será desarrollado de acuerdo a lo

establecido en la guía metodológica, ii) Deberá ser aprobado con Decreto de Alcaldía y, iii) Los porcentajes serán establecidos para cada municipalidad en la guía.

2. En ese sentido, resulta conveniente aprobar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Domiciliarios 2016 de la Municipalidad de Santiago de Surco, a efectos de dar cumplimiento a la citada norma y de esta forma poder cumplir con la Meta N° 02 "Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según porcentajes categorizados".

CONCLUSION

Esta Gerencia es de opinión que resulta procedente la aprobación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Domiciliarios 2016 de la Municipalidad de Santiago de Surco, para lo cual deberá emitirse el Decreto de Alcaldía correspondiente.

Atentamente,

Municipalidad de Santiago de Surco
PEDRO CARLOS MONTOYA ROMERO
Gerente de Asesoría Jurídica

16 JUN. 2016
A: SG
PARA TRÁMITE DEL D.A.
RESPECTIVO,

PMR/dvm

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO
SECRETARIA GENERAL
16 JUN. 2016
RECIBIDO
Hora:

Gerencia de Planeamiento y Presupuesto

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO
Gerencia de Asesoría Jurídica
08 JUN 2016
RECIBIDO
Firma: ..... Hora: 11:58

MEMORANDUM N° 719- 2016-GPP-MSS

A : Pedro Carlos Montoya Romero
Gerente de Asesoría Jurídica

ASUNTO : Proyecto de Decreto de Alcaldía para la aprobación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección de Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios Año 2016.

REFERENCIA : Informe N° 376-2016-SGLPJ-GSC-MSS

FECHA : Santiago de Surco, 08 JUN. 2016

Con relación al documento de la referencia, remito a su despacho el informe técnico respecto a Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según los porcentajes categorizados para municipalidades de ciudades principales tipo A, en cumplimiento al Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal programada para el año 2016.

Antecedentes:

1. Mediante Decreto Supremo N° 400-2015-EF del 22.02.2015, se aprueba los procedimientos para el cumplimiento de las Metas y la asignación de recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016, en donde se dispone en el anexo N° 02 como: **Meta N° 2 "Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según los porcentajes categorizados para municipalidades de ciudades principales tipo A".**

2. Mediante Resolución Directoral N° 003-2016-EF/50.1 el 20.01.2016, se aprueban los Instructivos para el cumplimiento de las metas en el marco del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016, en donde se detallan las actividades a cumplir y el puntaje:

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO · GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

CUADRO DE ACTIVIDADES Y NIVEL DE CUMPLIMIENTO			
Actividad 1: Registro de la información sobre la gestión y manejo de residuos sólidos, correspondiente a la gestión del año 2015, en el Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL).	Formatos debidamente llenados, firmados y escaneados, según los requerimientos establecidos en la guía metodológica.	Formato SIGERSOL enviado hasta el 29 de abril del 2016 vía correo electrónico incentivos.residuos@minam.gob.pe, así mismo, el formato escaneado debe ser anexado al expediente de postulación el que será presentado hasta el último día hábil de julio del 2016 (1).	8
Actividad 2: Elaboración del Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del área urbana del distrito.	Este estudio debe estar vigente hasta el 31 de mayo de 2016 y haberse desarrollado según el contenido establecido en la guía metodológica.	Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de julio de 2016 (1).	10
Actividad 3: Elaboración del plan de gestión integral de residuos sólidos (para provincias) o plan de manejo de residuos sólidos (para distritos).	El plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos o plan de manejo de residuos sólidos, debe desarrollarse según los contenidos establecidos en la guía metodológica.	Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos o plan de manejo de residuos sólidos, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de julio de 2016 (1).	10
Actividad 4: Implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios.	El programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios: i) Será desarrollado de acuerdo a lo establecido en la guía metodológica. ii) Deberá ser aprobado con decreto de alcaldía. iii) Los porcentajes serán establecidos para cada municipalidad en la guía metodológica.	Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de julio de 2016 (1).	34

CZP/ mfg

Actividad 5: Registro de uso de los recursos utilizados en el año fiscal 2016, dentro del Programa Presupuestal (PP) 0036 "Gestión Integral de Residuos Sólidos" y asignación de recursos en la fase de formulación del presupuesto del año 2017 en el PP 0036.	Registro de uso de recursos en el año 2016 y formulación en el presupuesto anual para el año 2017, en el PP 0036 "Gestión Integral de Residuos Sólidos" para el Producto 3000580. Entidades con sistema de gestión integral de residuos sólidos, Actividad 5004326. Manejo de residuos sólidos municipales y el Producto 3000583. Gobiernos locales ejecutan actividades de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos, Actividad. 5004332. Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales.	El registro de uso de recursos en el año 2016 se verificará en el Módulo del proceso presupuestario SIAF-SP. Los recursos asignados para el año 2017 se verificarán en el Módulo de programación y formulación SIAF-SP.	18
PUNTAJE MINIMO PARA CUMPLIR LA META			**80 PUNTOS**
Actividad 2: Elaboración del estudio de caracterización de residuos sólidos municipales del área urbana del distrito.	Incluir la determinación del parámetro de humedad al estudio de caracterización de residuos sólidos municipales.	Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales, que incluya la determinación del parámetro de humedad, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de julio de 2016 (1).	4
Actividad 3: Elaboración del plan de gestión integral de residuos sólidos (para provincias) o plan de manejo de residuos sólidos (para distritos).	Incluir el plan de acción y presupuesto para el año 2016 en el plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos o plan de manejo de residuos sólidos.	Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos o plan de manejo de residuos sólidos, que incluya el plan de acción y presupuesto para el año 2016, en formato digital, los cuales deben ser anexados al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de julio de 2016 (1).	5
Actividad 4: Implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios.	Incluir en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios: i) El reporte de implementación del programa de formalización de recicladores de acuerdo al Anexo N° 1, Artículo 7°, inciso 7.3 del D.S. N° 005-2010-MINAM. ii) El 1% adicional a la cantidad de viviendas urbanas asignadas para cada municipalidad, de acuerdo a lo establecido en la guía metodológica.	Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos incluyendo el reporte de formalización de recicladores, así como el 1% adicional de viviendas urbanas asignadas al distrito, en formato digital, los cuales deben ser anexados al expediente de postulación, presentado hasta el 29 de julio de 2016 (1).	11

3. Mediante Resolución Ministerial N° 074-2016-EF/50, aprueban los montos máximos de los recursos asignados a las municipalidades que cumplan con las metas del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016, en caso de la Municipalidad de Santiago de Surco, el monto no establecido asciende a S/. 1´027,585.00 soles.

4. Mediante el Decreto Supremo N° 400-2016-EF, anexo N° 02 se establecen los ponderadores para la asignación de los recursos por el cumplimiento de metas al 31 de julio del 2015, en el cual se le asigna el porcentaje del 30% a la Meta N° 02, monto que asciende a S/. 123,310.22.

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO V°B° GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO

Análisis:

Uno de los principales problemas que tienen que afrontar los gobiernos locales, es la generación cada vez mayor de residuos sólidos debido a un mayor crecimiento poblacional en las ciudades, por lo que es necesario que las municipalidades implementen el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios.

De acuerdo al Memorando N°832-2016-GSC-MSS la Gerencia de Servicios a la Ciudad remite el informe para Implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en 38%, más el 1% adicional de viviendas urbanas en el distrito de Santiago de Surco, el cual constituye como una herramienta importante de Gestión Municipal, el mismo que ayudara a mejorar e implementar un Programa de Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios dentro del distrito de Santiago de Surco.

Para cumplir con el puntaje mínimo requerido por el Ministerio de Economía y Finanzas se debe aprobar la Implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según el porcentaje establecido en el instructivo mediante Decreto de Alcaldía.

En ese sentido, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto considera pertinente la aprobación del programa mencionado mediante Decreto de Alcaldía. Así mismo; cabe señalar que los gastos inherentes a la implementación del programa se encuentran en el presupuesto de gastos de la corporación.

CZP/ mfg

Conclusión:

Por lo expuesto, este despacho envía adjunto el proyecto de Decreto de Alcaldía debidamente visado por las áreas correspondientes, así como el **"Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en 38%, más el 1% adicional de viviendas urbanas en distrito de Santiago de Surco"** conforme a lo señalado en la guía metodológica de la meta N° 02 a fin de que su despacho emita el informe legal y prosecución del trámite para la aprobación de la misma.

Atentamente,

Municipalidad de Santiago de Surco
CESAR ZAPATA PARDO
Gerente de Planeamiento y Presupuesto

CZP/ mfg

GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD
Sub Gerencia de Limpieza, Parques y Jardines

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO
Gerencia de Planeamiento y Presupuesto
07 JUN 2016 1191
RECIBIDO
Firma: Hora: 10:40

INFORME N° 376-2016–SGLPJ-GSC-MSS

A : Sr. CESAR ZAPATA PARDO
Gerente de Planeamiento y Presupuesto

ASUNTO : PROYECTO DE DECRETO DE ALCALDIA PARA LA APROBACION DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS AÑO 2016

REF. : MEMORANDUM N°687-2016-GPP-MSS

FECHA : Santiago de Surco, 03 de Junio del 2016

****

Por medio del presente se remite a vuestro despacho lo requerido en su documento de referencia, sobre remisión de Programa de Segregacion en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos en el distrito de Santiago de Surco, correspondiente al año fiscal 2016.

Agradecemos desde ya la atención del presente, quedo de Usted.

Atentamente,

Municipalidad de Santiago de Surco
WAGNER SAFRA REYES
Subgerente de Limpieza, Parques y Jardines

Municipalidad de Santiago de Surco
V°B°
Gerencia de Servicios a la Ciudad

SELLO DE PASE DE GPP
A: Reyes Aquilar
PARA: .....
.....
OBSERV.: .....
FECHA: 07-06-2016

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO
GERENCIA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO
V°B°

WSR/ygm.

Gerencia de Planeamiento y Presupuesto

MEMORANDUM Nº 687- 2016-GPP-MSS

A	:	WAGNER SAFRA REYES Subgerente de Limpieza Parques y Jardines
ASUNTO	:	Proyecto de Decreto de Alcaldía para la aprobación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios año 2016.
REFERENCIA	:	Memorando N° 832-206-GSC-MSS
FECHA	:	Santiago de Surco, 30 MAYO 2016

Por medio del presente me dirijo a usted en mi calidad de Coordinador del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, en relación al documento de la referencia, solicitando a este despacho la emisión de un informe de opinión y/o pronunciamiento sobre Proyecto de Decreto de Alcaldía para la aprobación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios año 2016, para luego remitir los actuados a la Gerencia de Asesoría Jurídica.

De la revisión de la documentación se puede apreciar que no se adjunta el "Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el Distrito de Santiago de Surco correspondiente al año fiscal 2016", motivo por el cual devolvemos el documento de la referencia solicitando remitir la documentación completa con la finalidad de emitir pronunciamiento para la prosecución del trámite correspondiente.

Atentamente,

Municipalidad de Santiago de Surco
CESAR ZAPATA PARDO
Gerente de Planeamiento y Presupuesto

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO
Subgerencia de Limpieza, Parques y Jardines
31 MAY 2016
RECIBIDO
Firma: ..... Hora: 10:01

RAV/mfg

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO
Gerencia de Planeamiento y Presupuesto
26 MAY 2016 1091
RECIBIDO
Firma: ..... Hora: 9:41a

Municipalidad de Santiago de Surco
Gerencia de Servicios a la Ciudad

MEMORANDUM N° 832-2016-GSC-MSS

A : **CÉSAR AUGUSTO ZAPATA PARDO.**
Gerente de Planeamiento y Presupuesto.

ASUNTO : **PROYECTO DE DECRETO DE ALCALDÍA PARA LA APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS AÑO 2016.**

REFERENCIA : a) Informe N° 336-2016-SGLPJ-GSC-MSS.
b) Informe N° 039-2016-YGG-GSC-MSS.

FECHA : Santiago de Surco, 25 de mayo de 2016.

Me dirijo a usted, en atención a los documentos de la referencia, respecto al Proyecto de Alcaldía para la aprobación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en el distrito de Santiago de Surco correspondiente al año fiscal 2016, ello como parte del cumplimiento de la Meta N° 02 del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016.

Sobre el particular, agradeceré en el marco de sus competencias funcionales, se sirva a la brevedad posible emitir un informe que contenga su opinión y/o pronunciamiento, con la finalidad de proseguir con los trámites administrativos correspondientes.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Municipalidad de Santiago de Surco
Ana del Carmen Mendoza Chirichigno
Gerente de Servicios a la Ciudad

SELLO DE PASE DE GPP
A: Bruno Aguilar
PARA: .....
.....
OBSERV.: Visto
FECHA 26-05-2016

GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD
Sub Gerencia de Limpieza , Parques y Jardines

INFORME N° 336-2016–SGLPJ-GSC-MSS

A : Sra. ANA DEL CARMEN MENDOZA CHIRICHIGNO
Gerente de Servicios a la Ciudad

ASUNTO : PROYECTO DE DECRETO DE ALCALDIA PARA LA PROBACION DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS -2016

REF. : INFORME N°039-2016-YYG-GSC-MSS

FECHA : Santiago de Surco, 23 de Mayo del 2016
****

Por medio de la presente se remite a vuestro despacho documento de referencia elaborado por nuestra especialista ambiental Yolanda González Gamarra , para la aprobación del Programa de Segregacion en la fuente y Recolección selectiva de Residuos Sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito , de acuerdo a la directiva N° 007-2014-MSS.

Es cuanto le informo a Usted, salvo mejor parecer de su elevado criterio.

Atentamente,

Municipalidad de Santiago de Surco
WAGNER SIERRA REYES
Subgerente de Limpieza, Parques y Jardines

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO
Gerencia de Servicios a la Ciudad
983 24 MAY 2016
RECIBIDO
Firma: ..... Hora: 08:10 AM

WSR/ygm

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO
Gerencia de Servicios a la Ciudad

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO
Subgerencia de Limpieza, Parques y Jardines
23 MAY 2016
RECIBIDO
Firma: ..... Hora: 9:4

INFORME N° 039-2016-YGG-GSC-MSS

A : *WAGNER SAFRA REYES*
SUB GERENTE DE LIMPIEZA, PARQUES Y JARDINES

ASUNTO : *DECRETO ALCALDIA APROBACION DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS - **2016***

REF. : *Decreto Supremo N° 400-2015-EF*
Resolución Directoral N° 003-2016-EF/50.01
Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016

FECHA : *Santiago de Surco, 21 de mayo del 2016*

Presento a usted el Informe Técnico Sustentatorio para la aprobación del Decreto de Alcaldía del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios – 2016.

Decreto de Alcaldía para la aprobación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios – 2016.

I.- ANTECEDENTES

La Ley Orgánica de Municipalidades 27972 en su artículo 66°, establece las responsabilidades de las municipalidades para normar y controlar las actividades relacionadas con el Saneamiento Ambiental, ejecutar el servicio de limpieza pública, ubicar las áreas para la acumulación de basura y/o el aprovechamiento industrial de la basura y fomentar o difundir Programas de Educación Ambiental a la Población. Es así que la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 y su modificatoria mediante Decreto Legislativo N° 1065-2008 establece, derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades a la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos Sólidos sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales. Asimismo detalla los parámetros sobre la prestación de los servicios de residuos sólidos por empresas privadas (Título IV, Artículo 26 al 28).

La Ley N° 29332 y modificatorias, crea el Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal con la finalidad de promover la implementación de programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas e impulsar la cadena formal de reciclaje para la mejora de calidad de vida de la población; es así que el Ministerio del Ambiente emite el Decreto Supremo N°400-2015-EF que aprueba los procedimientos para el cumplimiento de las metas y la asignación de los recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016 el cual dispone en su Artículo 6 que las Municipalidades deben

cumplir con determinadas metas para acceder a los recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal y en el Artículo 8 numeral 8.1 establece que la evaluación del cumplimiento de metas se efectúa de acuerdo a las consideraciones establecidas en el instructivo.
La Ley 30372, aprueba el presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2016, autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas el financiamiento de los fines el Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, con cargo a los recursos de su presupuesto institucional, hasta por la suma de UN MIL MILLONES Y 00/100SOLES (S/ 1000000000,00); así mismo dispone la incorporación de los referidos recursos en los gobiernos locales se aprueba mediante decreto supremo refrendado por el Ministerio de Economía y Finanzas, en la fuente de financiamiento Recursos Determinados;
El Memorándum Circular N° 001-GPP-MSS da a conocer al Decreto Supremo N°400-2015-EF, con el Memorándum N° 082-2016-GPP-MSS, se da a conocer el instructivo y la guía aprobado por Resolución Directoral N° 003-2016-EF/50.0, el instructivo contiene el Cuadro de actividades y nivel de cumplimiento de la Meta 2 "Implementar un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos sólidos Domiciliarios en Viviendas Urbanas del distrito según Porcentajes Categorizados"; disponiendo en el Anexo 23 del Instructivo que Santiago de Surco tiene la categoría de Ciudad Tipo A, por lo cual de acuerdo al número total de viviendas urbanas según el INEI (81,711) le corresponde un crecimiento del 38% (31,051) más el 1% (818) adicional.

II.- ANALISIS

La reducción de la utilización de los rellenos sanitarios y el aprovechamiento de los residuos sólidos domiciliarios constituye una de las funciones más importantes para mejorar la calidad de vida del vecino y de la conservación de los recursos naturales.
Santiago de Surco, es considerado como el distrito pionero y ejemplo a seguir en el manejo de residuos sólidos domiciliarios y la segregación en la fuente y recojo selectivo; somos referente a nivel nacional e internacional en el desarrollo de políticas de eliminación y recuperación de residuos sólidos domiciliarios por su valor comercial y ambiental.
En el Distrito de Santiago de Surco el Programa de Segregación en la fuente y el recojo selectivo ha sido planificado y puesto en operación desde el año 2001, habiendo alcanzado niveles de participación en los 9 sectores del distrito. Se estima que el 67% (según Estudio caracterización MSS-2016) del total de residuos domiciliarios que genera el distrito tienen un potencial reciclable (papel, vidrio, plástico y metal) equivalente a 224.45 Ton/día, por lo cual el potencial de recuperación es muy grande, más aun si consideramos que las tasas de generación de residuos domiciliarios bordean los 0,688 kg/persona-día.
Los avances logrados en el manejo de residuos segregados han permitido en el último año, valorizar más de 10 toneladas por día de residuos sólidos domiciliarios segregados, valor que representa el 4% del total de residuos domiciliarios del distrito.
Las disposiciones del Decreto Supremo N° 400-2015-EF y la Resolución Directoral N° 003-2016-EF/50.01 son de obligatorio cumplimiento en razón de que en los últimos años se ha experimentado un incremento de la generación per cápita de residuos. Son 250 ciudades principales del País que implementan sus Programas de Segregación en

la Fuente y recolección selectiva de residuos domiciliarios de vivienda urbanas con el financiamiento que otorga el Ministerio de Economía y Finanzas en el 2016 a los gobiernos locales. En este sentido la Municipalidad de Santiago de Surco requiere impulsar el crecimiento y mejoramiento del Programa de Segregación en la fuente y la Recolección Selectiva de residuos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito aprovechando el financiamiento externo que otorga el MEF y que administra el MINAM.

La aprobación del presente Decreto de Alcaldía permitirá que la MSS cumpla con los criterios de evaluación establecidos en el Instructivo para el cumplimiento de la Meta 2 y en este sentido obtenga la calificación de CALIFICADO para recibir el financiamiento mencionado.

Adjunto al presente la estructura y contenido del Decreto de Alcaldía y solicito la prosecución del trámite con carácter de urgente para la aprobación del Programa de Segregación en la fuente y Recolección Selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, de acuerdo a la Directiva N° 007-2014-MSS.

Atentamente,

Mag. Lic. Yolanda González Gamarra
Especialista en Medio Ambiente

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO

DECRETO DE ALCALDIA N° -2016-MSS
Santiago de Surco,

EL ALCALDE DE SANTIAGO DE SURCO:

VISTO: El Memorándum N° -2016-GSC de la Gerencia de Servicios a la Ciudad, el Memorándum N° 570-2014-GPPDI-MSS de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, y el Informe N° -2016-GAJ-MSS de la Gerencia de Asesoría Jurídica; y

CONSIDERANDO:

Que, el Articulo 194^0 de la Constitución Política del Perú, modificada por la ley N° 28607 y la ley N° 30305 en concordancia con el Articulo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, que los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Que la Constitución Política de Perú establece para las municipalidades, radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, actos administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, el Artículo 42° de la Ley N° 27972, señala que: "Los Decretos de Alcaldía establecen normas reglamentarias y de aplicación de las ordenanzas, sancionan los procedimientos necesarios para la correcta y eficiente administración municipal y resuelven o regulan asuntos de orden general y de interés para el vecindario, que no sean de competencia de consejo municipal;

Que, el segundo párrafo del Artículo 39° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, establece que el Alcalde ejerce las funciones ejecutivas de gobierno mediante decretos de alcaldía;

Que, el segundo párrafo del Artículo I del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, establece que "Las Municipalidades provinciales y distritales son órganos de gobierno promotores del desarrollo local, con persona jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines";

Que, mediante Decreto Supremo N° 400-2015-EF publicado en Diario Oficial El Peruano el día 25 de diciembre del 2015, se aprueban los Procedimientos para el Cumplimientos de Metas y la Asignación de los Recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2016; en donde se establece la Meta N° 02 "Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios, según el porcentaje establecido en el instructivo";

Que, con Resolución Directoral N° 003-2016-EF/50.01 publicada en Diario Oficial El Peruano el día 20 de enero del 2016, se aprueba el Instructivo para el Cumplimientos de Metas en el marco del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2016; en donde se establece para las ciudades tipo A el porcentaje de la Meta N° 02 "Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en un 38% más el 1% de viviendas urbanas del Distrito";

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO

Que, mediante el Memorándum N° -2016-GSC-MSS del .05.2016, la Gerencia de Servicios a la Ciudad, remite el Informe N° -2016-SGLPPJ-GSC-MSS que envía el informe final respecto a la Meta N° 02 "Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en un 38% más el 1% de viviendas urbanas del Distrito"; de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Ministerio del Ambiente, en su instructivo publicado por el Ministerio de Economía y Finanzas con la Resolución Directoral N° 003-2016-EF/50.01.

Que, mediante Memorándum N° -2016-GPP-MSS de fecha .05.2016, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto solicita la emisión del Decreto de Alcaldía que aprueba la implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en un 38% más el 1% adicional de viviendas urbanas del distrito en cumplimiento del Decreto Supremo N° 400-2015-EF, que aprueba el procedimiento para el cumplimiento de la Meta N° 2 y la asignación de recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2016;

Que, con Informe N° -2016-GAJ-MSS del .05.2016 la Gerencia de Asesoría Jurídica, señala que estando el Memorándum N° -2016-GSC-MSS del 05.2016, de la Gerencia de Servicios a la Ciudad y el Memorándum N° -2016-GPP-MSS de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, resulta procedente la emisión del Decreto de Alcaldía que aprueba implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en un 38% más el 1% de viviendas urbanas del distrito; recomendando elevar los actuados al Despacho de la Alcaldía para emisión del Decreto de Alcaldía correspondiente;

Que, la norma a expedirse se encuentra dentro de las excepciones de pre publicación señaladas por el decreto Supremo N°001-2009-JUS, por cuanto se trata de un Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016 como parte de la Meta N° 2 implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos domiciliarios en beneficio de los administrados;

Estando al Informe N° -699-2016-GAJ-MSS de la Gerencia de Asesoría Jurídica y en concordancia con lo dispuesto por los Artículos 20°, numeral 6), 39° y 42°de la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

DECRETA:

ARTICULO PRIMERO.- APROBAR el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en un 38% más 1% adicional de viviendas urbanas del distrito de Santiago de Surco como parte del cumplimiento de metas del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016 y su implementación.

ARTICULO SEGUNDO.- ENCARGAR a la Gerencia de Servicios a la Ciudad , implementar el cumplimiento del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en un 38% más el 1% de viviendas urbanas del distrito Distrital de Santiago de Surco.

ARTICULO TERCERO.- ENCARGAR a la Gerencia de Tecnologías de la Información, la publicación del presente Decreto de Alcaldía en el portal de normas legales del Estado Peruano www.serviciosalciudadano.gob.pe y en el portal institucional de la Municipalidad de Santiago de Surco

www.munisurco.gob.pe dentro del día siguiente de su aprobación, conforme lo dispone el Artículo 15 de la Directiva N° 001-2010-PCM/SGP aprobada mediante Resolución Ministerial N°200-2010-PCM.

ARTICULO CUARTO.- El presente Decreto de Alcaldía entrara en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

Regístrese, comuníquese, publíquese y cúmplase.

2016

PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN 38% MÁS EL 1% ADICIONAL EN VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO

"SURCO RECICLA"

Municipalidad
de
Santiago de Surco

PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EL 38% MÁS EL 1% ADICIONAL EN VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO

GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD
SUB GERENCIA DE LIMPIEZA PARQUES Y JARDINES

Municipalidad de Santiago de Surco

2016

INDICE

I. INTRODUCCION.....
II. RESUMEN EJECUTIVO .....
2.1 Nombre del Programa
2.2 Ubicación
2.3 Entidad y Unidad Formuladora y Ejecutora
2.4 Participación de entidades involucradas y de los beneficiarios
2.5 Beneficios
2.6 Plan Operativo del Programa -2016
2.7 Presupuesto del Programa del año 2016
2.8 Duración del Programa

III. MARCO LEGAL.....
3.1 Marco Legal, nacional, regional y local.

IV. OBJETIVOS
4.1 Objetivo General
4.2 Objetivos Específicos.....

V. LINEAMIENTOS DE POLITICA.....

VI. DISEÑO TECNICO DEL PROGRAMA
6.1 Número de viviendas participantes del programa.....
6.2 Tipo de residuos sólidos reaprovechables a segregar.....
6.3 Proyectar y valorizar los residuos sólidos reaprovechables a segregar
6.4 Determinar la ruta de la cadena del reciclaje.
6.5 Seleccionar la zona priorizada del Distrito para implementar el Programa
6.6 Determinación de las características técnicas del Programa
6.7 Determinación de las actividades educativas.
6.8 Determinación de la aplicación de incentivos para promover participación

VII. IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA
7.1 Cronograma de Implementación del Programa
7.2 Capacitación al personal operativo y de sensibilización
7.3 Empadronamiento y sensibilización de las viviendas participantes
7.4 Implementación de la recolección selectiva
7.5 Inserción de recicladores al Programa
7.6 Desarrollo de Actividades de Educación Ambiental
7.7 Reporte de avances de resultados del Programa

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

IX. BIBLIOGRAFIA

I. INTRODUCCION

La Municipalidad de Santiago de Surco el año 2000 inicia el Programa de Segregación en Origen, "EN SURCO LA BASURA SIRVE"; hasta hoy es caracterizado por sensibilizar e informar de puerta en puerta a los vecinos sobre la importancia de la segregación para su posterior reciclaje; a los **32,000** vecinos que participan en el Programa se entrega una bolsa de color anaranjado para el acopio semanal del material reciclable durante una semana, la bolsa tiene una capacidad de 75 litros, el vecino voluntariamente asume el reto de reciclar más y mejor para recibir en forma inmediata la "bolsa naranja"; luego el sistema de recojo selectivo mediante unidades vehiculares especiales se encarga de recoger la "bolsa naranja" de la puerta de casa de cada vecino participante. El producto del recojo selectivo es conducido a la Planta de Clasificación de Residuos Sólidos Inertes, la cual es administrada por la Empresa EMUSS S.A., cuya producción es de aproximadamente 13 Ton/día. En la Planta se realiza la clasificación, acondicionamiento, comercialización y despacho de materiales recuperados.
Santiago de Surco registra una eliminación de residuos sólidos diaria de 408 ton/día en el año 2015, estimándose que existen cantidades de residuos sólidos que no son eliminados por el sistema debido a que son generados y eliminados por las industrias, destinados al reciclaje informal y otras actividades, pudiendo alcanzar incluso las 460 Ton/día. Se estima que el 43% (según Estudio caracterización MSS-2016) del total de residuos domiciliarios que genera el distrito tienen un potencial reciclable (papel, vidrio, plástico y metal) equivalente a 175.44 Ton/día; el potencial de recuperación es grande, más aun si consideramos que las tasas de generación de residuos domiciliarios bordean los 0,638 kg/persona-día.

Esta experiencia es un referente que se ha repetido en muchas ciudades de nuestro País así como internacionalmente. Desde principios de este milenio, la Municipalidad de Santiago de Surco ha incluido dentro de sus prioridades en gestión ambiental, inculcar en su población la cultura del reciclaje, por ello somos merecedores de Premios y Reconocimientos. Es así que el Premio Interamericano a la Innovación para la Gestión Pública Efectiva 2013 fortalece el Programa de Segregación en Origen EN SURCO LA BASURA SIRVE, que luego de 16 años ha logrado un significativo avance en la escala participativa, a través de un nuevo elemento que identifica al Programa: LA BOLSA NARANJA **"Bolsa que seguirá siendo bolsa"**, esta bolsa es producto del material que se recicla en la propia Planta; teniendo como premisa lo anterior actualmente el Programa de Segregación en origen se denomina **"SURCO RECICLA".**

La Municipalidad de Santiago de Surco, la Empresa Municipal – EMUSS S.A., la participación de las asociaciones de recicladores, y la participación activa de los vecinos brinda nuevas alternativas tecnológicas de segregación a través de contenedores soterrados, punto limpio y módulos de reciclaje, de esta manera se reducen los costos operativos y se optimizan los servicios de limpieza

II. RESUMEN EJECUTIVO

2.1 Nombre del Programa

"PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE SURCO RECICLA"

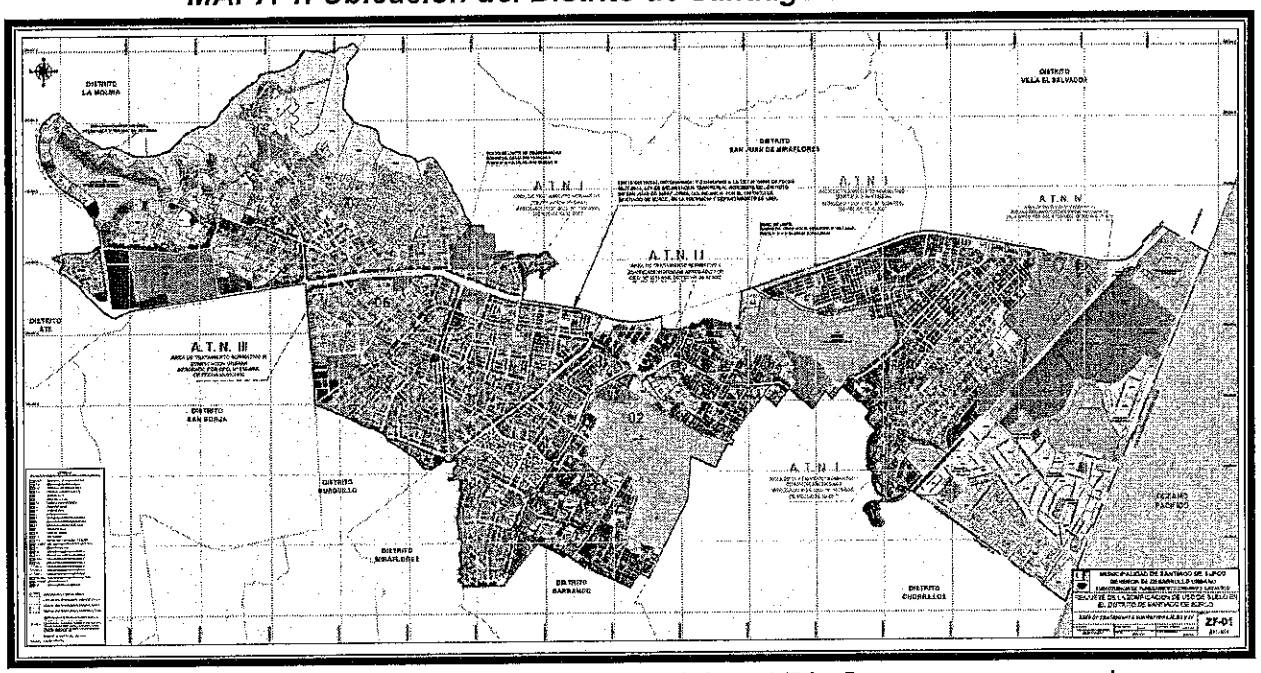
2.2.- Ubicación

El Programa se ejecuta en todo el Distrito de Santiago de Surco, el cual se encuentra dividido geográficamente y para una mejor administración en 9 sectores, son **32000** viviendas participantes en el Programa SURCO RECICLA

Límites del Distrito

- ✓ Por el Norte: Distritos de Ate - Vitarte y La Molina.
- ✓ Por el Este: Distritos de La Molina, Villa María del Triunfo y San Juan de Miraflores.
- ✓ Por el Sur Oeste: Distrito de Chorrillos.
- ✓ Por el Oeste: Distritos de Barranco y Miraflores.
- ✓ Por el Nor Oeste: Distritos de Surquillo y San Borja.

MAPA 1. Ubicación del Distrito de Santiago de Surco



Relieve: El relieve del distrito es llano, lo cruza el Canal Río Surco, que nace en la zona de Santa Marta (distrito de Ate – Vitarte) tiene un recorrido hacia el sur-oeste, para desembocar en el mar a la altura de la Chira (distrito de Chorrillos).

POBLACIÓN

Cuadro N° 1: Población del Distrito de Santiago de Surco

Población	2007 - habitantes	2007- viviendas
Santiago de Surco	289.597 habitantes	81,711

Fuente: INEI Censo 2007y INEI Proyecciones de Población al 2015

2.3. ENTIDAD Y UNIDAD FORMULADORA Y EJECUTORA

La Resolución de Alcaldía N°280-2016-RASS, la entidad y unidad formuladora y ejecutora del Programa de Segregación en la Fuente Surco Recicla es la Municipalidad de Santiago de Surco mediante la Gerencia de Servicios a la Ciudad y la Sub Gerencia de Limpieza, Parques y Jardines.

2.4 PARTICPACION DE ENTIDADES INVOLUCRADAS Y DE LOS BENEFICIARIOS

CUADRO N° 02

ENTIDAD Y BENEFICIARIOS	PARTICIPACION
Municipalidad de Surco	Diseño, ejecución y monitoreo del programa.
EMUSS SA	Recolección selectiva, clasificación y comercialización.
Viviendas del distrito	Vecinos en sus hogares, cuentan con la bolsa naranja y entregan a la unidad de recojo selectivo, en determinados días y horarios establecidos de acuerdo al sector que pertenece cada vivienda.
Entidades privadas	Participan en la segregación dentro de sus instituciones, así mismo colaboran con material logístico, luego se presentan para calificaciones ISO y premiaciones.
Entidades educativas	Participan en la segregación dentro de sus instituciones, realizan campañas, concursos y fomentan en sus hogares el uso de la bolsa naranja para reciclar. Logran premios y reconocimientos.
Asociación de Recicladores	Encargados de la recolección selectiva en horarios establecidos, se benefician con el recojo de materiales re aprovechables .

2.5 BENEFICIOS

Obtenemos beneficios ambientales, económicos y sociales. Económicamente se reducen de costos de transferencia y disposición final al relleno sanitario. Ambientalmente reducimos la cantidad de espacio utilizado como relleno sanitario, reducimos la posibilidad de contaminar las fuentes subterráneas de agua, se reduce el consumo de energía, agua e insumos de producción nueva. Los servicios ambientales que nos brindan los recursos naturales se renuevan con la cadena del reciclaje.

2.6 PLAN OPERATIVO DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE "SURCO RECICLA" DEL AÑO 2016 – CUADRO N° 03

Actividades	Descripción	Indicadores	cant	EN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
Elaboracion de Informe del PSO	**Aprobación del programa**	**D.A. aprobado**	**1**						**1**							**MSS-EMUSSSA**
Incorporación de viviendas	**Sensibilizació de participantes**	**Viviendas empadronadas**	**1400**						**200**	**200**	**200**	**200**	**200**	**200**	**200**	**MSS**
Incorporación de Entidades Privadas	**Sensibilizació n de Entidades Privadas**	**Entidades empadronadas**	**14**						**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**MSS**
Incorporación de Instituciones Educativas	**Sensibilizació n de Entidades Educativas**	**Instituciones Educativas empadronadas**	**14**						**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**MSS**
Gestión de Requerimientos	**Adquisición de materiales**	**Informe de adquisición**	**2**						**2**	**2**		**2**		**2**		**MSS**

2.7 PRESUPUESTO DEL PROGRAMA DEL AÑO 2016

Se estima un presupuesto anual de S/. 1.440.000 para la ejecución de las actividades del Programa de Segregación en la fuente SURCO RECICLA.

2.8 DURACION DEL PROGRAMA

Indeterminado, con mejoramiento continúo.

III. MARCO LEGAL

3.1 Marco legal del Programa de Segregación en la fuente, nacional, regional y local

CUADRO N°04: Marco Legal

MARCO LEGAL	ASPECTOS A CONSIDERAR
Constitución Política del Perú	Título I "De la persona y de la sociedad", en su artículo 2°, inciso 22 indica que, "toda persona tiene derecho: a la paz, la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, Así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida."
Ley Orgánica de Municipalidades	El artículo 66°, establece las responsabilidades de las municipalidades para normar y controlar las actividades relacionadas con el Saneamiento Ambiental, ejecutar el servicio de limpieza pública, ubicar las áreas para la acumulación de basura y/o el aprovechamiento industrial de la basura y fomentar o difundir Programas de Educación Ambiental a la Población.
Ley General de Residuos Sólidos Nº 27314	Establece, derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades a la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos Sólidos sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales. Asimismo detalla los parámetros sobre la prestación de los servicios de residuos sólidos por empresas privadas (Título IV, Artículo 26 al 28).
Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos – D.S 057-PCM	Establece que la segregación sólo es permitida en la fuente de generación o en la infraestructura de tratamiento (Cap I, Art 16)
Ordenanza Nº 295 MML "Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos"	Tiene por objeto establecer las disposiciones que rigen los aspectos técnicos y administrativos del Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos y determinar las responsabilidades de las personas Jurídicas de derecho público y privado que generan residuos sólidos y de las que desarrollan actividades vinculadas a la gestión de residuos sólidos obligatorio para su cumplimiento por la Municipalidad Metropolitana de Lima y las Municipalidades Distritales de su jurisdicción.

Reglamento de la Ordenanza Nº 295 "Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos" D.A Nº 147 y su modificatoria D.A N ° 093-MML del 2003.	**El artículo 182º (D.A Nº 093), establece los requisitos para obtener la autorización de Operador de Transporte de Residuos Sólidos de limpieza pública, de parques y jardines, de la industria, hospitalarios, etc.**
Ley Nº 29419 - Ley que Regula la Actividad de los Recicladores	**El artículo 5, establece que los municipios locales son los reguladores de la participación de recicladores en el sistema de manejo de Residuos.**
	El artículo 6, establece que los gobiernos locales promueven la formación de asociaciones y pequeñas microempresas de recicladores
D.S Nº 005-2010-MINAM – Reglamento de La Ley Nº 29419, Ley que Regula la Actividad de los Recicladores.	**El artículo 7, establece que los gobiernos locales son los responsables de elaborar e implementar los programas de formalización de recicladores, así como su fiscalización.**
	El artículo 8, establece la necesidad de elaborar un Plan técnico operativo para la ejecución de acciones de reciclaje con la intervención de recicladores formalizados.
	El artículo 30, establece la necesidad de implementar una ordenanza que se adecue a la ley 29419 y su reglamento, así como su incorporación en el Plan operativo institucional.
Normatividad local relacionada al manejo de los residuos sólidos	**Ord. 334-MSS Régimen de aplicación de Sanciones y Cuadro de Infracciones y sanciones de la Municipalidad de Santiago de Surco**
Normatividad local relacionada al manejo de los residuos sólidos	**Ord. 264-MSS Regula la Gestión de los Residuos Sólidos en el Distrito de Santiago de Surco.**
Normatividad local relacionada al manejo de los residuos sólidos	**Ord. 276-MSS Regula actividades de recolección y transporte de residuos sólidos no peligrosos proveniente de las actividades menores de acondicionamiento y refacción de edificaciones.**

3.2 Instrumentos normativos que formalizan los compromisos y acuerdos establecidos entre la MSS y la empresa EMUSS S.A. (compromisos de cumplimiento interno con carácter de obligatorio)

- ✓ En abril del 2001 se crea la Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. con Acuerdo de Consejo **N° 20-2001-ACSS-MSS** y Acuerdo de Consejo **N°023-2001-ACSS-MSS**
- ✓ El 14 de junio 2001 mediante escritura pública se constituye la Empresa denominada Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. (EMUSSSA) para dedicarse al tratamiento, comercialización, disposición final y asesoría en el manejo de residuos sólidos y líquidos, y de actividades conexas.
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° 055-2004-ACSS-MSS**, se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA para establecer mecanismos de cooperación e impulsar y promover la comercialización de los residuos sólidos con valor de cambio captados dentro el marco del PSO que impulsa la MSS
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-158-2005-ACSS** se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-94-2006-ACSS** se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-39-2009-ACSS** se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-156-2011-ACSS** se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-003-2014-ACSS** se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-081-2015-ACSS** se firma el Convenio entre la MSS y EMUSSSA
- ✓ Con Acuerdo de Concejo **N° AC-112-2015-ACSS** se firma el Convenio Específico entre la MSS y EMUSSSA

IV. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Fortalecer el Programa de Segregación en la Fuente "SURCO RECICLA", para la recuperación de residuos sólidos Municipales, de una manera altamente eficiente, ambientalmente amigable y de manejo auto sostenible.

4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Fortalecer y fomentar la participación del Municipio y de la sociedad civil en la recuperación y reaprovechamiento de los residuos sólidos Municipales en Santiago de Surco.
- ✓ Implementar mecanismos de gestión auto sostenibles que permitan la recuperación de residuos sólidos en Santiago de Surco.

V. LINEAMIENTOS DE POLITICA

La Municipalidad de Santiago de Surco, como ente autónomo y responsable del manejo de los residuos sólidos urbanos en el distrito de Santiago de Surco, considera como eje principal el buen desempeño ambiental en sus operaciones de manejo de residuos sólidos diferenciados, y para ello expresa su compromiso de impulsar, participar y fomentar en toda su jurisdicción además de promover la implementación de programas de segregación a nivel nacional e internacional.

- ✓ El respeto y cumplimiento de la legislación vigente en aspectos ambientales, ocupacionales y de inclusión – participación de la sociedad.
- ✓ La minimización de la generación de los residuos sólidos a partir de la aplicación de las 3R's, (Reducir, Reutilizar y Reciclar).
- ✓ La participación y mejora de la segregación de residuos sólidos en la fuente.
- ✓ La recolección diferenciada de residuos sólidos valorizables y no valorizables.
- ✓ La formalización de los segregadores surcanos para lograr la participación municipio – recicladores en la cadena de valorización de los residuos sólidos.
- ✓ El reconocimiento, aprendizaje y asimilación constante de las experiencias exitosas en manejo de residuos sólidos a nivel nacional e internacional.
- ✓ La restricción y erradicación de prácticas inadecuadas y/o actividades informales de manejo de residuos sólidos en el distrito.
- ✓ La aplicación de sanciones efectivas para los infractores que trasgredan la calidad ambiental en el distrito por el manejo inadecuado de los residuos sólidos.
- ✓ El cuidado al ambiente y la seguridad y salud ocupacional de todo el personal involucrado en el manejo de residuos sólidos en el distrito de Santiago de Surco.

VI. DISEÑO TECNICO DEL PROGRAMA

6.1 Determinación del número de viviendas participantes del programa

El Programa de segregación en la fuente "SURCO RECICLA", se realiza mediante el acercamiento al vecino de puerta en puerta, con una capacitación individual y el empadronamiento de cada una de las viviendas que desean participar en el cual se comprometen con los grandes objetivos de conservación ambiental. Es así que contamos con **32000** viviendas participantes en el Programa, sobrepasamos* el 38% más el 1% adicional establecido en el Decreto Supremo N° 400 -2015-EF y la Resolución Directoral N° 003-2016-EF/50.01.

Nota: * sobrepasamos en 0.42 % quiere decir en 131 viviendas participantes hasta abril 2016

6.2 Determinación de los residuos sólidos reaprovechables a segregar

Los residuos sólidos que se clasifican en Planta y que son reaprovechables de acuerdo a su tipología son los siguientes:

CUADRO N°05 LISTA DE RESIDUOS REAPROVECHABLES

MATERIAL	%
CARTON DE PRIMERA	18.88%
BOTELLA DE PLASTICO - PET	19.17%
PAPEL COUCHE	10.14%
PAPEL BLANCO	9.00%
PAPEL PERIODICO	8.30%
PLASTICO DURO	7.25%
VIDRIO MIXTO	4.85%
CARTON ESTUCADO	4.83%
PLASTICO DE YOGURT	3.20%
LATA	2.81%
PAPEL ARCHIVO	2.25%
BOLSA DE COLOR	1.74%
PAPEL PERIODICO ESCOGIDO	1.14%
BOLSA DE ALTA	0.76%
BOLSA DE FILM	0.66%
BOLSA NARANJA	0.64%
ENVASE DE COCALATA	0.64%
CABLE	0.56%
LATA ESCOGIDA	0.46%
ENVASE DE REXONA	0.44%
ALUMINIO	0.38%
MATERIAL RECICLABLE	0.30%
BOLSA DE BAJA	0.25%
CARTON SELECCIONADO	0.24%
ACRILICO	0.22%
BRONCE	0.17%
TONER VARIOS	0.11%
PLASTICO PVC	0.10%
TINTA VARIOS	0.09%
MANGUERA	0.08%
PLACA RX	0.06%
CARTON DE MANZANA	0.05%
PLASTICO DE HELADO	0.05%
RESIDUO DE PLASTICO (CHANCACA)	0.04%
CD	0.04%
BOLSA POLIPROPILENO	0.03%
ACEITE QUEMADO	0.03%
PLASTICO DE SHAMPOO	0.02%
PLASTICO DE SILLAO	0.02%
OTROS	0.01%

Fuente: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

6.3 Proyectar y Valorizar los residuos sólidos reaprovechables a segregar

Se ha determinado el potencial real de valorización de residuos en base a los precios de mercado registrados por la venta de materiales a cargo de la empresa EMUSS S.A. durante el año 2015 y cuya valorización y determinación de precios está basada en los precios determinados por el mercado. En el siguiente cuadro se muestra la producción valorizada y la importancia de la participación de materiales reciclables por medio de la segregación en origen que se ha desarrollado en EMUSS S.A. durante el año 2015.

Cuadro 06: Cuadro de valorización potencial de los residuos

Viviendas que participan en el Programa	Habitantes por Viviendas	Población	GPC 2014 Kg/Habitante/Día	Generación total de Residuos Sólidos Ton/día
A	B	C = A X B	D	E = C x D / 1000
32,000	4	128,000	0.638	81.66

Fuente: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015 (En base al Anexo 17 Valorización de RRSS-MINAM)

Por otro lado; la implementación de sistemas de valorización de materiales deberá establecer los rangos de precios en su etapa de operación, con la finalidad de proceder a su implementación a gran escala en la totalidad del distrito, permitiendo que estos residuos puedan ser eliminados en los hogares y valorizados adecuadamente, por ello se realiza un cálculo global del potencial de valorización de los residuos sólidos en el distrito, según el cual se obtiene:

Cuadro 07: Cuadro de valorización potencial de los residuos sólidos Reaprovechables

N°	Tipo de Residuos Sólidos Reaprovechables	% de la composición física de los residuos sólidos %/100	Generación de residuos sólidos Reaprovechables	Potencial de segregación efectiva de los residuos sólidos Reaprovechables	Canasta de precios en el mercado Soles/ton	Estimación de ingresos económicos por efecto de la comercialización Soles/Mes
	(A)	(B)	(C) = (B X (Ton/día) x 30)	(D) = (C*0.25)	(E)	(F) = (D * E)
1	Papel blanco tipo bond	0.0413	101.17	25.30	750	18975
2	Papel periódico	0.0447	109.50	27.38	220	6023
3	Cartón	0.1641	402.02	100.50	2070	208035
4	PET Botellas plásticas transparentes	0.0409	100.19	25.05	1300	32565
5	PET Botellas plásticas opacas y de color	0.0411	100.68	25.17	1200	30204
6	Plástico Duro	0.0431	105.58	26.40	900	23760

6	PET Botellas plásticas opacas y de color	0.0055	15.21	5.32	510	2715.52
7	Plástico Duro	0.0174	48.13	16.84	640	10780.76
8	Bolsas plásticas	0.0271	74.96	26.24	870	22824.89
9	Plásticos en general	0.0064	17.70	6.20	1030	6381.72
10	Botellas y envases de vidrio	0.0363	100.41	35.14	500	17571.02
11	Latas y tapas de lata	0.0165	45.64	15.97	850	13577.60
12	Aluminio	0.0031	8.57	3.00	800	2400.89
13	Metales (Fe)	0.0046	12.72	4.45	2000	8906.52
		0.2511	694.5426	243.08991	TOTAL	140222.896

Fuente: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2016 (En base al Anexo 11 Estudio de Caraterización-MINAM)

Los datos señalados en el cuadro han sido obtenidos son el resultado del proceso de segregación en la fuente, en la cual participan viviendas censadas e instituciones educativas y comercios seleccionados, en ella se aprecia la participación e importancia de los residuos de tipo plástico, cartón, papel y vidrio. Es importante destacar que por ser una empresa pública con régimen privado, su optimización, mejora y planes de crecimiento, no dependen de la Municipalidad, sin embargo, se estima que al finalizar el periodo 2016, se logrará un incremento de 5% en la producción de materiales recuperados por la empresa EMUSS S.A. debido a mayores tasa de generación y reducción de pérdidas de residuos segregados por incursión de segregadores informales diurnos.

6.4 Determinar la ruta de la cadena del reciclaje, descripción de la segregación, recolección selectiva con inclusión de los recicladores formalizados del acondicionamiento, de la comercialización, del destino final del material reciclable.

La cadena de reciclaje que forma parte del PSO del distrito de Surco, está conformado por dos grandes actividades relacionadas al manejo de los residuos sólidos domiciliarios, en ella se detalla la participación de los dos actores principales, conformados por la empresa EMUSS S.A. y las asociaciones de recicladores formalizados, los cuales contribuyen directamente con la recuperación y aprovechamiento de residuos sólidos y está conformado por las siguientes etapas:

a.- Segregación en la Fuente Conformada por la etapa en la cual el vecino surcano genera residuos sólidos domiciliarios como producto de sus actividades cotidianas, en su conformación, no está permitida la inclusión de residuos industriales y/o comerciales, ya que ellos pueden perturbar la calidad de los residuos generados, salvo aquellos residuos que son generados por pequeños comercios y que son asimilables a residuos domésticos (sin la presencia de residuos sólidos peligrosos o potencialmente peligrosos)

Esta etapa consiste en la separación de residuos de acuerdo a su condición de residuo aprovechable, permitiendo separar materiales con valor residual de materiales que son eliminables, en esta etapa se necesita de la participación del generador, por lo cual se debe inculcar, sensibilizar y capacitar en el reconocimiento, segregación y acopio adecuado de residuos con valor comercial, incidiendo en el beneficio ambiental que su acción produce. Para su

adecuado desarrollo, la Municipalidad deberá proporcionar todas las facilidades de conocimiento, capacitación y respuesta inmediata ante la necesidad del vecino de acciones a desarrollar ante interrogantes encontradas.

b.- Recolección selectiva

La recolección selectiva se refiere a la etapa en la cual el personal destinado a labores de recojo de residuos, selecciona los residuos previamente segregados, retirándolos de las calles, ésta labor es regulada por un supervisor de campo, ya que se considera como una operación sensible a tareas sub estándar, como la segregación de residuos no clasificados (con apertura de bolsas), por lo cual se deberá establecer e implementar un reglamento de operaciones para su desarrollo. En esta etapa se realiza la diferenciación entre la bolsa naranja de recolección diurna y destinada a EMUSSSA, con los programas de recuperación con participación de asociaciones de recicladores formalizados en horario nocturno. Es la etapa en la cual, valiéndose de vehículos acondicionados (camiones baranda en el caso de bolsa anaranjada) se transporta los residuos desde las zonas de generación hacia las zonas de reaprovechamiento, su importancia radica en el uso de vehículos autorizados, adecuados y con las condiciones operacionales que permitan una recolección adecuada. En el caso del transporte de residuos recolectados por asociaciones de recicladores, el transporte de segregados será realizado con vehículos menores autorizados, identificados y empadronados, que guarden todas las medidas de seguridad y que sean sujetas a fiscalización de parte de la Municipalidad.

c.- Pesaje Consiste en la determinación y registro de las cantidades de residuos sólidos recuperados como resultado de las operaciones y se considera una etapa muy importante porque permitirá evaluar los resultados del Programa de Segregación que se desarrollan en el distrito. Para su desarrollo se utilizará una báscula electrónica.

d.- Descarga de Residuos Consiste en la etapa en la cual se procede a descargar los residuos hacia la tolva de alimentación que dosifica los residuos al sistema de fajas, su importancia radica en que se constituye en la etapa en la cual se inicia la clasificación, pues es allí donde se logra la separación y apertura de las bolsas anaranjadas que serán destinadas a reciclaje de bolsas.

e.- Reciclaje de la bolsa Anaranjada Consiste en la fabricación de bolsas anaranjadas a partir de materia prima recuperada, éste proceso se realiza con la ayuda de un proceso continuo que cuenta con máquinas de aglomerado, peletizado, extrusión, termoformado y estampado, permitiendo el reciclaje de las bolsas y la elaboración de nuevas para la entrega semanal a los inscritos al programa.

f.- Clasificación de Residuos Sólidos

Consiste en la ejecución de labores de separación de materiales, con el uso de una línea de clasificación, conformada por una faja transportadora que facilita la exposición de los residuos segregados para su mejor separación, en esta etapa se clasifican, separan y acopian temporalmente los residuos antes de proceder a su acondicionamiento.

g.- Acondicionamiento.- Consiste en la formación de pacas o fardos con la finalidad de proporcionarle un adecuado manejo de grandes cantidades de residuos de un mismo tipo a través de la reducción del volumen. Este se desarrolla con el uso de prensas hidráulicas que comprimen el material en paquetes cúbicos manejables por maquinaria de estiba. Su importancia radica

en la facilidad y operatividad que brinda al manejo de residuos valorizados en las etapas de almacenamiento y comercialización.

h.- Almacenamiento.- Es la etapa en la cual el residuo acondicionado, es adecuadamente almacenado, con la finalidad de facilitar su manejo, esta etapa se realiza con la finalidad de optimizar espacios y facilitar la etapa de comercialización por ser ubicada en zonas de fácil acceso a vehículos de carga.

i.- Manejo de Residuos de la Asociación de recicladores

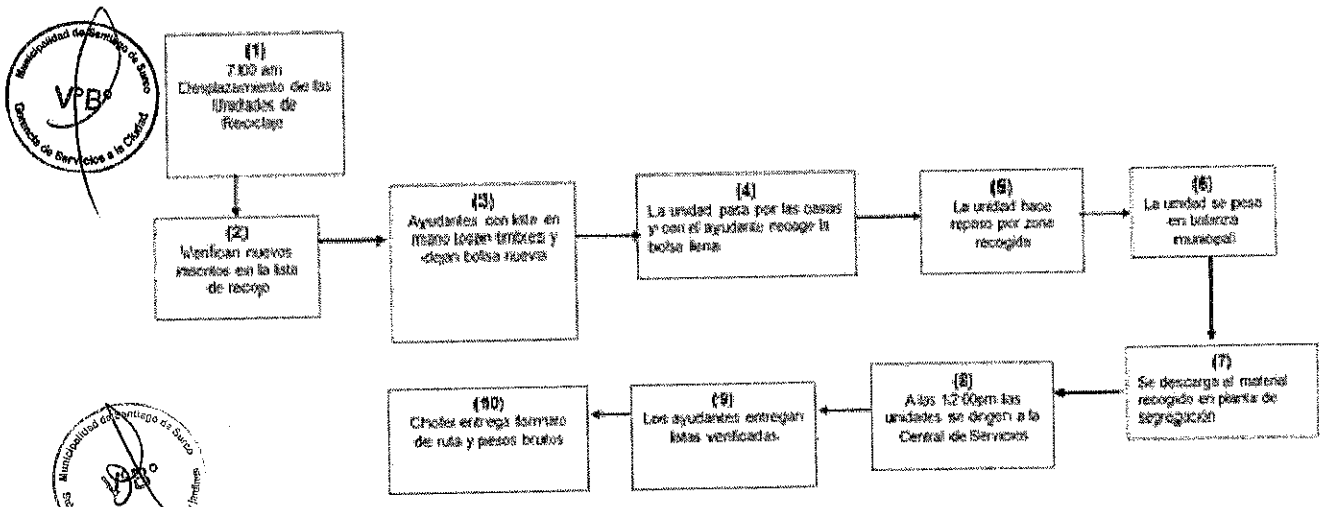
Los responsables de la recolección, acopian adecuadamente los residuos segregados en sus mochila o en el interior de sus vehículos, procurando no contaminarlos, realizando operaciones manuales con todas las medidas de seguridad necesarias, con la finalidad de evitar cortes, punzadas, y demás daños ocasionados por la manipulación de residuos sólidos.

Como parte de las operaciones de las asociaciones, éstas deberán contar con sistemas de acopio apropiados para su almacenamiento temporal, hasta lograr cuotas de almacenamiento que permitan ventas de cantidades moderadamente transportables.Debido a la naturaleza de la actividad, ésta etapa se realizará con el uso de vehículos no convencionales que permiten el traslado de materiales debidamente acondicionados hacia las EC – RS debidamente autorizadas para el manejo de residuos sólidos.

j.- Comercialización de Residuos sólidos La comercialización de residuos sólidos, tanto de parte de EMUSS S.A. como de la asociación de recicladores, sólo podrá ser llevada a cabo por empresas autorizadas, auditables por la autoridad de salud y con las medidas de seguridad necesarias para garantizar un adecuado manejo de residuos valorizados generados en el distrito de Santiago de Surco.

k.- Reaprovechamiento de materias primas Como parte de la cadena de valor de los residuos, las EC – RS solo proveerán a empresas que utilicen los materiales provenientes de Santiago de Surco en la fabricación y/o transformación de materiales en productos nuevos, no estando permitido el segundo uso de materiales generados en el distrito de Santiago de Surco. En ese sentido; la Municipalidad de Surco, en cumplimiento de sus políticas de protección al medio ambiente, velará por su cumplimiento reservándose las acciones que sean necesarias

CUADRO N°08: RUTA DE LA CADENA DE RECICLAJE



L.- Recuperación con participación de los Recicladores La recuperación de Residuos Sólidos con la participación de recicladores formalizados se ha previsto incluir segregación en la fuente en el distrito. En su primera etapa se encontrará destinado a población que posee viviendas en condominios multifamiliares con predios de superficie menor a 150 m2, y donde es imposible el almacenamiento de residuos segregados por 7 días como es el caso del Programa de Segregación a través del uso de la bolsa anaranjada. Así también debemos destacar que se ha identificado que en el sector 2 existen aproximadamente 21,125[1] viviendas cuyo alcance de viviendas en condominios que podrían acogerse al Programa llega a ser hasta un 20% del total, estimándose la cantidad de residuos sólidos producidos factibles de recuperar en 11.52 Ton/día[2] y con recuperación efectiva de hasta 7.72 Ton/día de residuos recuperables. Se estima que ésta cantidad potencial de residuos podría brindar sostén hasta de 30 familias de recicladores asentados solo en el sector 2.

6.5 Seleccionar la zona priorizada del Municipio para el crecimiento del Programa

6.5.1 Es importante destacar que existe un estudio de caracterización de residuos en el cual se detallan las composiciones porcentuales de cada tipo de residuo en el ámbito del distrito, por lo que la aplicación de futuros proyectos de crecimiento a partir del año 2016 y/o ajustes en los programas planificados, se deben ceñir de manera estricta a las cifras encontradas en el estudio de caracterización de Residuos Sólidos desarrollado en el presente año 2016, el cual se muestra a continuación

CUADRO N° 09: Caracterización de rrss. reciclables por estrato socioeconómico

Columna1	ESTRATO ALTO	ESTRATO MEDIO	ESTRATO BAJO	TOTAL
Plastico PEBD(4)	2.17%	3.26%	1.36%	2.26%
Cartón	2.39%	3.91%	1.92%	2.74%
Carton de Color	3.17%	2.92%	2.10%	2.73%
Caucho, cuero, jebe	0.60%	0.51%	0.87%	0.66%
Cocalatas	0.22%	0.78%	0.83%	0.61%
couche	1.34%	1.32%	2.70%	1.79%
Embolturas de Plastico	7.88%	3.63%	4.97%	5.49%
Esponja Espuma	0.33%	0.16%	0.85%	0.45%
Estucado	1.68%	1.07%	1.00%	1.25%
Plastico PEAD(2)	1.30%	2.06%	0.96%	1.44%
Plastico PP(5)	2.05%	1.40%	1.65%	1.70%
Lata	1.32%	1.45%	1.21%	1.33%
Madera, follaje	0.69%	0.95%	2.44%	1.36%
Materia orgánica	48.08%	30.79%	41.98%	40.28%
Metal	0.14%	11.89%	1.49%	4.51%
Pañal	0.42%	2.77%	6.06%	3.08%
Papel Blanco	1.57%	2.56%	1.01%	1.71%

Papel Periodico	1.63%	1.88%	0.46%	1.32%
Pilas	0.13%	0.41%	1.24%	0.59%
Plastico PVC(3)	2.40%	2.18%	1.96%	2.18%
Plastico PET(1)	3.07%	3.17%	8.14%	4.79%
Residuos inertes	1.78%	2.54%	5.68%	3.33%
Residuos sanitarios	1.25%	1.93%	0.19%	1.12%
Restos de medicina, focos	0.17%	0.26%	1.01%	0.48%
Tecnopor y similares	0.82%	1.09%	1.53%	1.15%
Telas, textiles	2.38%	1.83%	0.49%	1.57%
Tetra Pack	0.50%	1.02%	1.05%	0.86%
Vidrio	3.63%	2.98%	0.35%	2.32%
RAEE	2.46%	4.36%	1.75%	2.86%
Plastico PS(6)	1.46%	1.65%	2.74%	1.95%

Fuente: ***Estudio de caracterización 2016 - MSS***

6.5.2 Proyección de Metas del Programa a Julio 2016.

Del total de viviendas urbanas del distrito, se espera la participación activa y mejorada de 32, 000 viviendas

6.5 3 Selección de la zona priorizada del municipio

Los procedimientos para la determinación de las zonas donde se aplica el Programa de Segregación en la Fuente (Bolsa Anaranjada) se rige por criterios que permiten establecer las zonas en las cuales se procederá con la entrega de la bolsa anaranjada y éstos son elaborados según la aplicación de una ponderación con una escala de valores de 1 a 3, donde se consideran los siguientes criterios:

Cuadro 10: Criterios de ponderación - valorización

Valores de ponderación – valorización de criterios	
Muy Favorable	3
Favorable	2
Inadecuado	1

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

Del cuadro anterior podemos establecer valores de calificación a la densidad de predios de manera individual, donde los sectores con menos del 25% de predios, serán calificados con 1, los sectores con predios equivalentes mayores a 25% y menores a 50% serán calificados con 2, mientras que sectores con predios mayores a 50% serán calificados con 3.

Cuadro 11: Criterios de decisión ponderación - valorización

Valores de ponderación – valorización de criterios	
Recomendable	**X > 22**
Con dificultades	**11< X < 22**
Inviable	**X < 11**

FUENTE: MSS-GSC/EMUSS S.A 2015

También se debe acotar que se ha determinado un factor de importancia distribuido en 11 puntos de valoración, que multiplicados por los valores arriba mostrados nos pueden brindar un criterio de decisión al respecto:

6.5.4 Sector con mayor disposición para participar

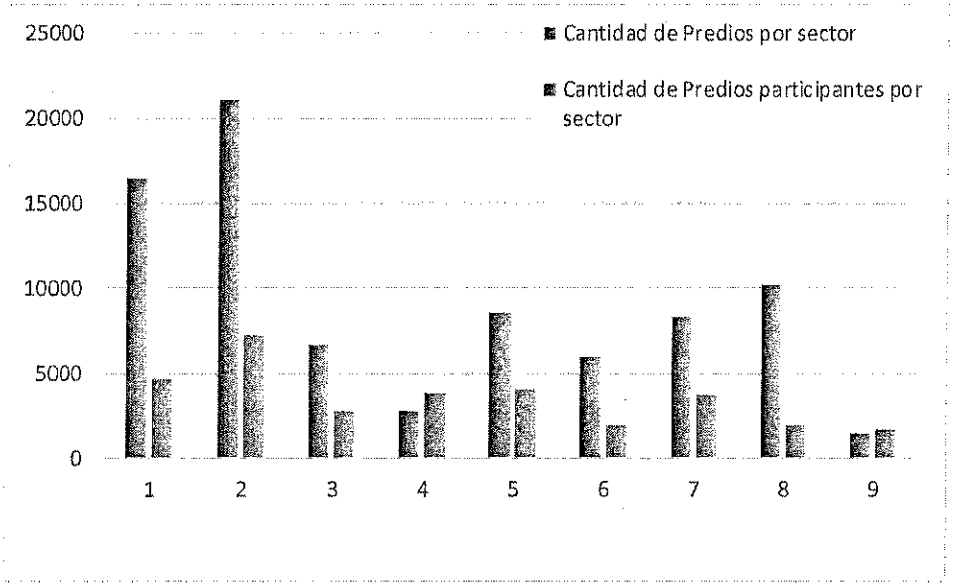
El Distrito de Santiago de Surco está dividido geográficamente en 09 sectores, considerándose que para la ejecución del Proyecto Piloto del PSO a partir del año 2012, deberán contemplar las condiciones históricas de participación en el programa. En ese sentido; la disposición a participar se encuentra fehacientemente comprobada por la participación histórica de los sectores 1 – 8. Sin embargo, se debe recalcar que el sector 9 es un sector que mantiene zonas con límites no establecidos, por lo tanto; en el mismo territorio podemos encontrar viviendas que tributan a San Juan de Miraflores, Chorrillos y Santiago de Surco, por lo cual se considera el sector 9 como el de menor disposición a participar.

6.5.5 Análisis de Viviendas participantes del distrito.

En el caso de la selección de los sectores que formarán parte del Programa se ha determinado la importancia de su participación de manera individual, de ese modo se espera poder conocer su real aporte de viviendas, para lo cual se ha realizado el siguiente análisis:

Cuadro 12: Participación de Viviendas en el Programa por Sector 2015 - 2016

Sector	Cantidad de Predios por sector	Cantidad de Predios participantes por sector	% de Participacion
1	16446	4639	5.7%
2	21125	7270	8.9%
3	6650	2837	3.5%
4	2847	3856	4.7%
5	8567	4064	5.0%
6	5965	1953	2.4%
7	8374	3702	4.5%
8	10195	2001	2.4%
9	1542	1678	2.1%
	81711	**32000**	**39.2%**



FUENTE: MSS-GSC/EMUSS S.A 2015

Sector	Predios por sector	% del Distrito
1	16,446	20.13%
2	21,125	25.85%
3	6,650	8.14%
4	2,847	3.48%
5	8,567	10.48%
6	5,965	7.30%
7	8,374	10.25%
8	10,195	12.48%
9	1,542	1.89%
TOTAL	81711	100.00%

CANTIDAD DE PREDIOS POR SECTOR DEL DISTRITO

6.5.6 Facilidades de acceso.

Consiste en la ponderación en la cual el criterio es la conexión con vías de acceso metropolitano que permite un tránsito fluido y de fácil retiro de materiales, identificándose las siguientes avenidas de acceso principales:

Cuadro 12: Principales Accesos–Salidas sectorizados en Santiago de Surco

Sector	Acceso - Salida	Vía metropolitana
Sector 1	Av. Ayacucho	2
Sector 2	Av. Santiago de Surco (Ex. Tomas Marsano)	3
Sector 3	Carretera Panamericana Sur	3

Sector 4	Av. Alfredo Benavides	3
Sector 5	Av. Alfredo Benavides	3
Sector 6	Carretera Panamericana Sur	3
Sector 7	Carretera Panamericana Sur	3
Sector 8	Carretera Panamericana Sur	3
Sector 9	Carretera Panamericana Sur	3

FUENTE: MSS-GSC/EMUSS S.A 2015

6.5.7 Generación Per cápita.- Se considera el criterio de generación Per-cápita de 0.638 kg. como el indicador de potencialidad de generación de residuos a nivel distrital.

Cuadro 13: Valorización de la ponderación Programa Bolsa Anaranjada

Programa de Segregación en origen - Bolsa anaranjada										
Criterio a evaluar	Importancia	Sectores								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Disposición a participar	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
Generación de residuos aprovechables	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1
Sector no menor al 25% del distrito	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
Facilidad de acceso	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Generación Per Cápita (GPC)	3	2	3	3	3	3	2	2	2	1
Total		24	32	31	31	31	26	28	26	15

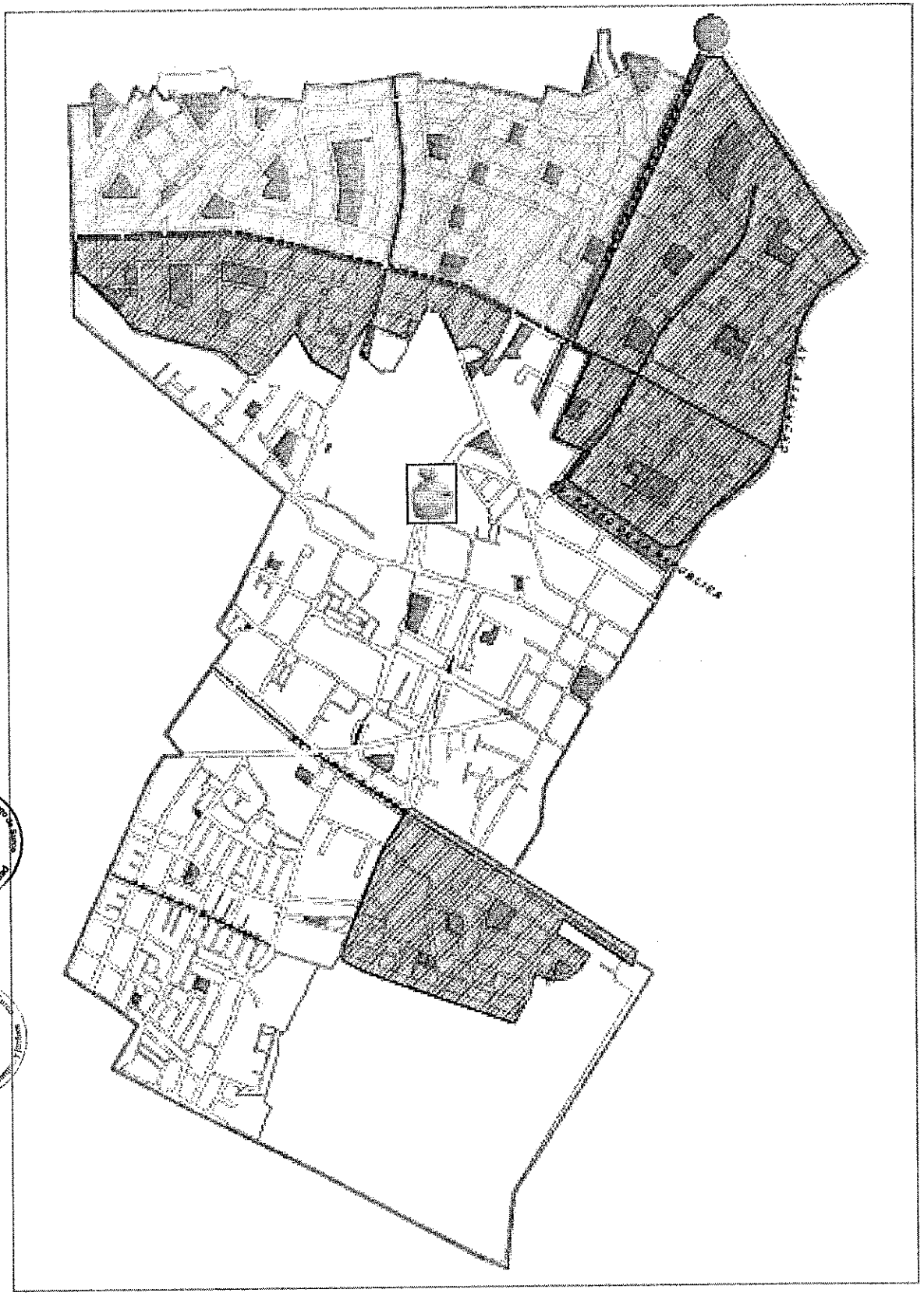
FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

Según el cuadro anterior, se destaca que el Sector 9, no reúne las condiciones para una implementación recomendable del programa de bolsa anaranjada, por lo cual se descarta en el corto plazo la aplicación del PSO hasta una siguiente evaluación y/o cambio de condiciones del área en cuestión. Por otro lado, se debe destacar la existencia de los límites en los cuales se realizará el PSO, el cual se encuentra conformado por las siguientes avenidas: Av. Jorge Chávez, Prolongación Paseo de la república, Av. Roosevelt, Av. Mariscal Castilla, Paseo de la Castellana, Av. Santiago de Surco (Ex-Tomás Marsano), Av. El Sauce, AV Aviación, Av. Intihuatana, Av. Angamos, Av. Javier Prado, Av. Raúl Ferrero, Cerro centinela, Cerro San Francisco, Panamericana Sur, Av. Próceres. Todas estas avenidas abarcan 8 sectores del distrito, para los cuales se considera como muy importante la referencia de la composición de los Residuos Sólidos existentes en el distrito de Santiago de Surco.

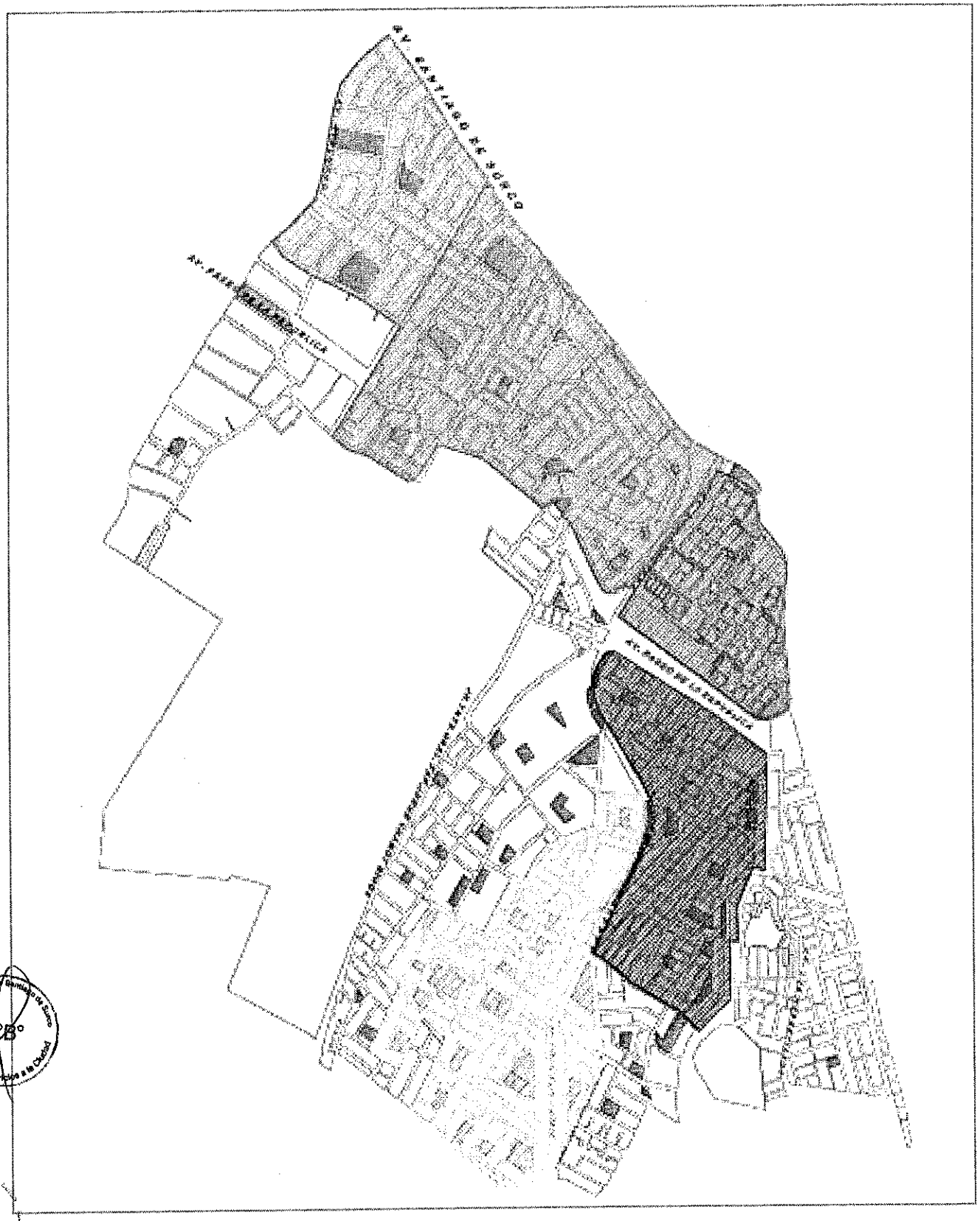
6. 6 Determinar las características técnicas del Programa

6.6.1. Diseño y ruta de los Sectores y zonas donde se desarrolla el Programa Surco Recicla.

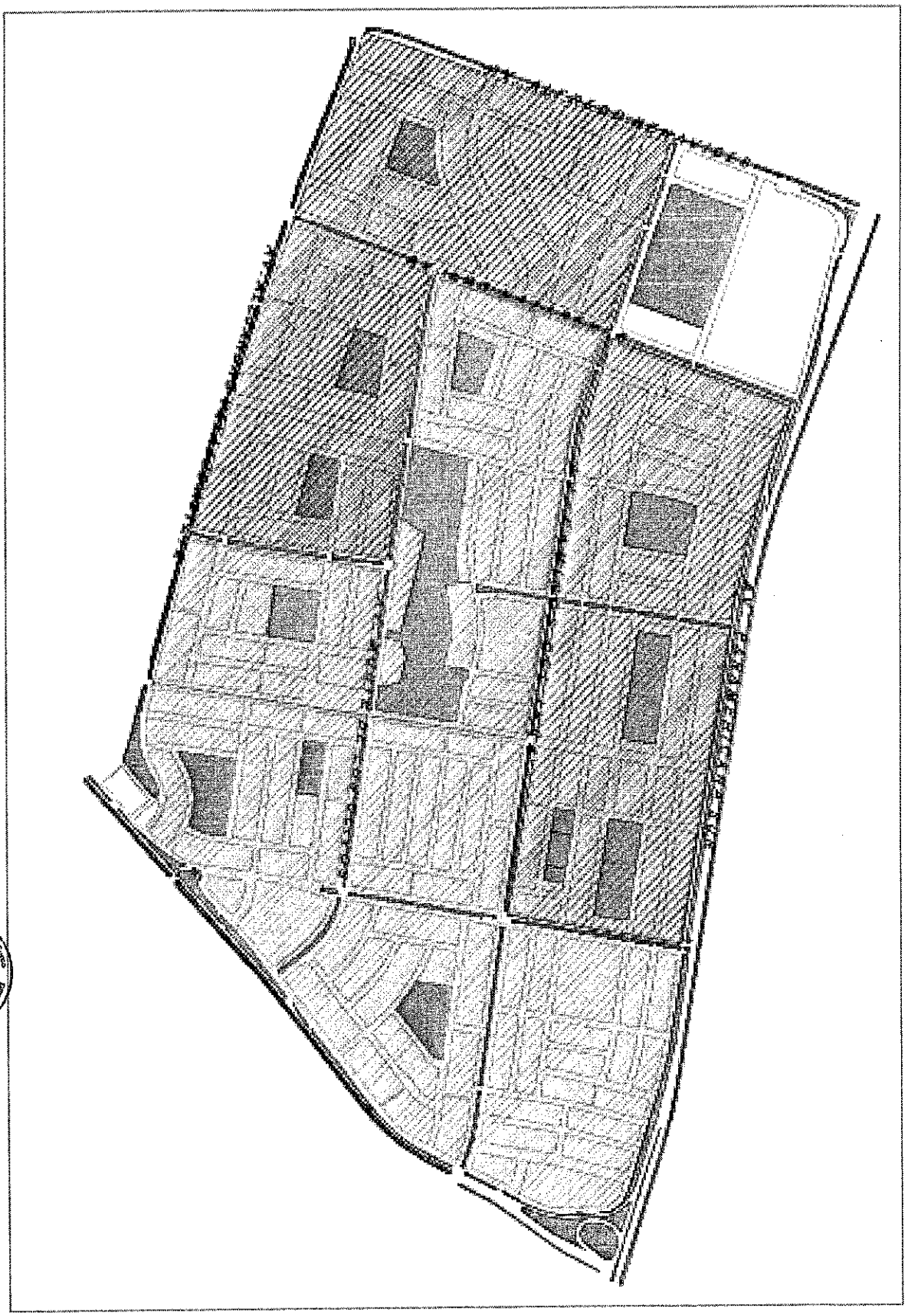
PLANO SECTOR 01 – zonas que participan en el Programa Surco Recicla



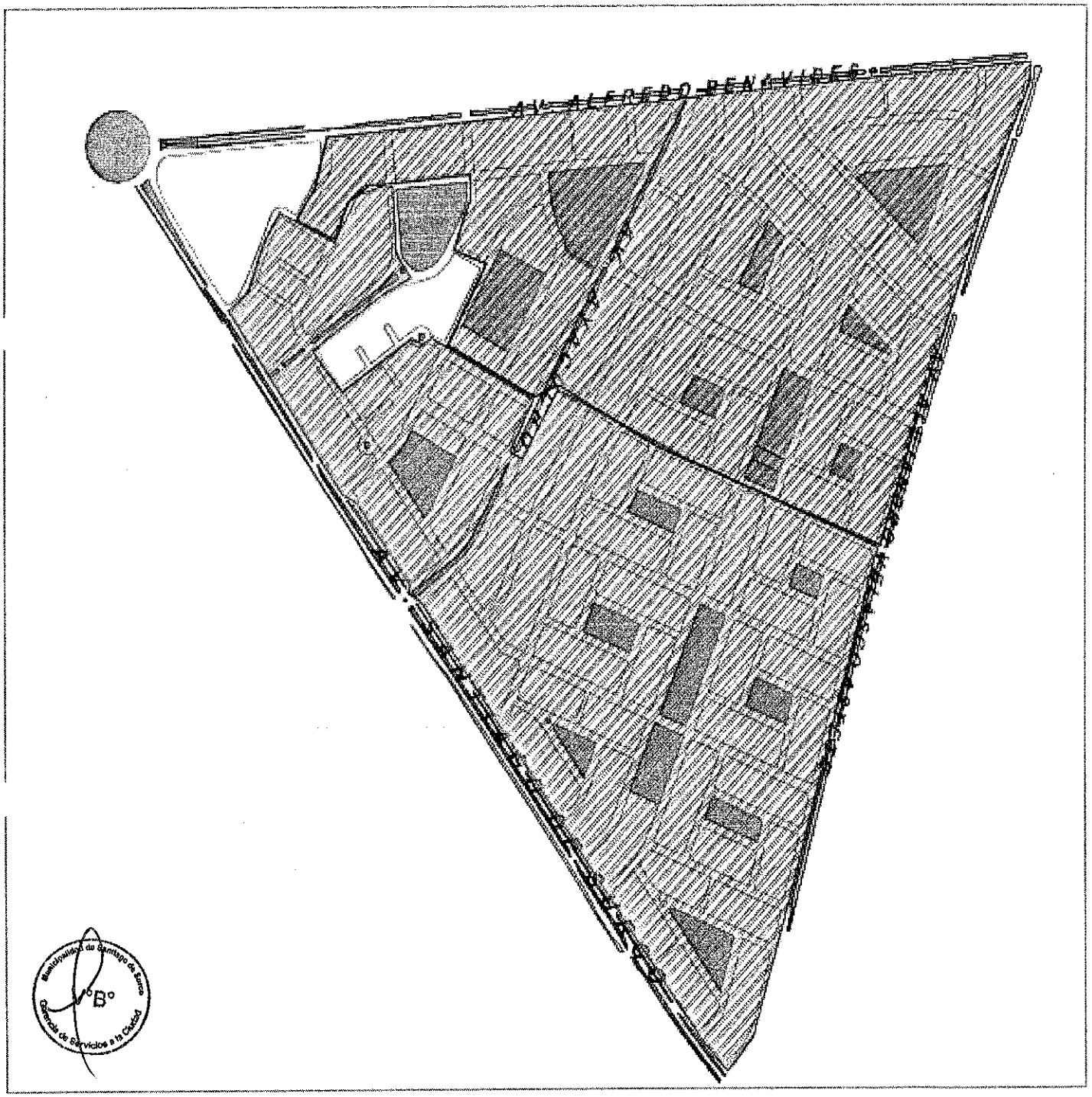
PLANO SECTOR 02. Zonas que participan en el Programa Surco Recicla



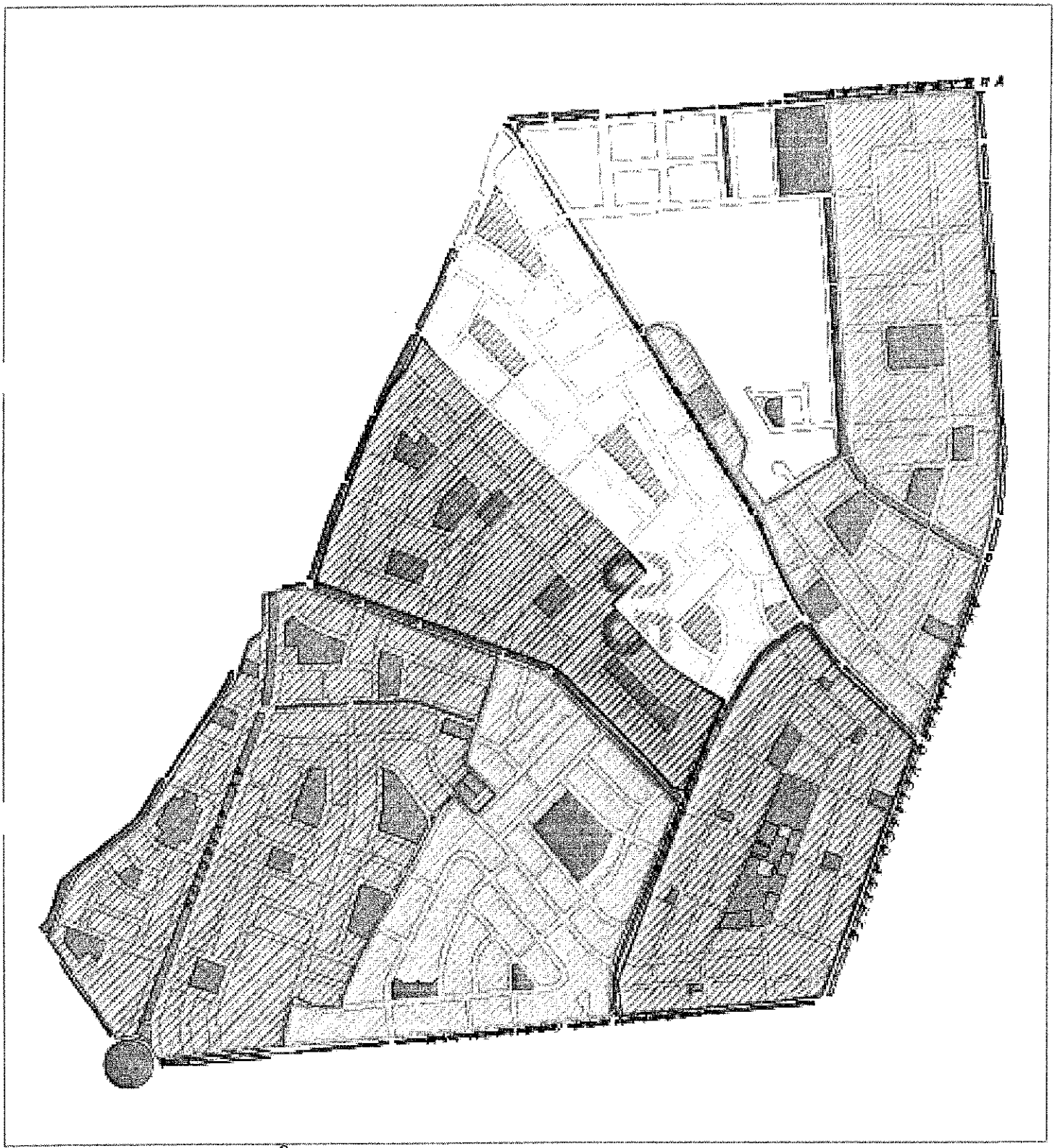
PLANO SECTOR 03- Zonas que participan en el Programa Surco Recicla



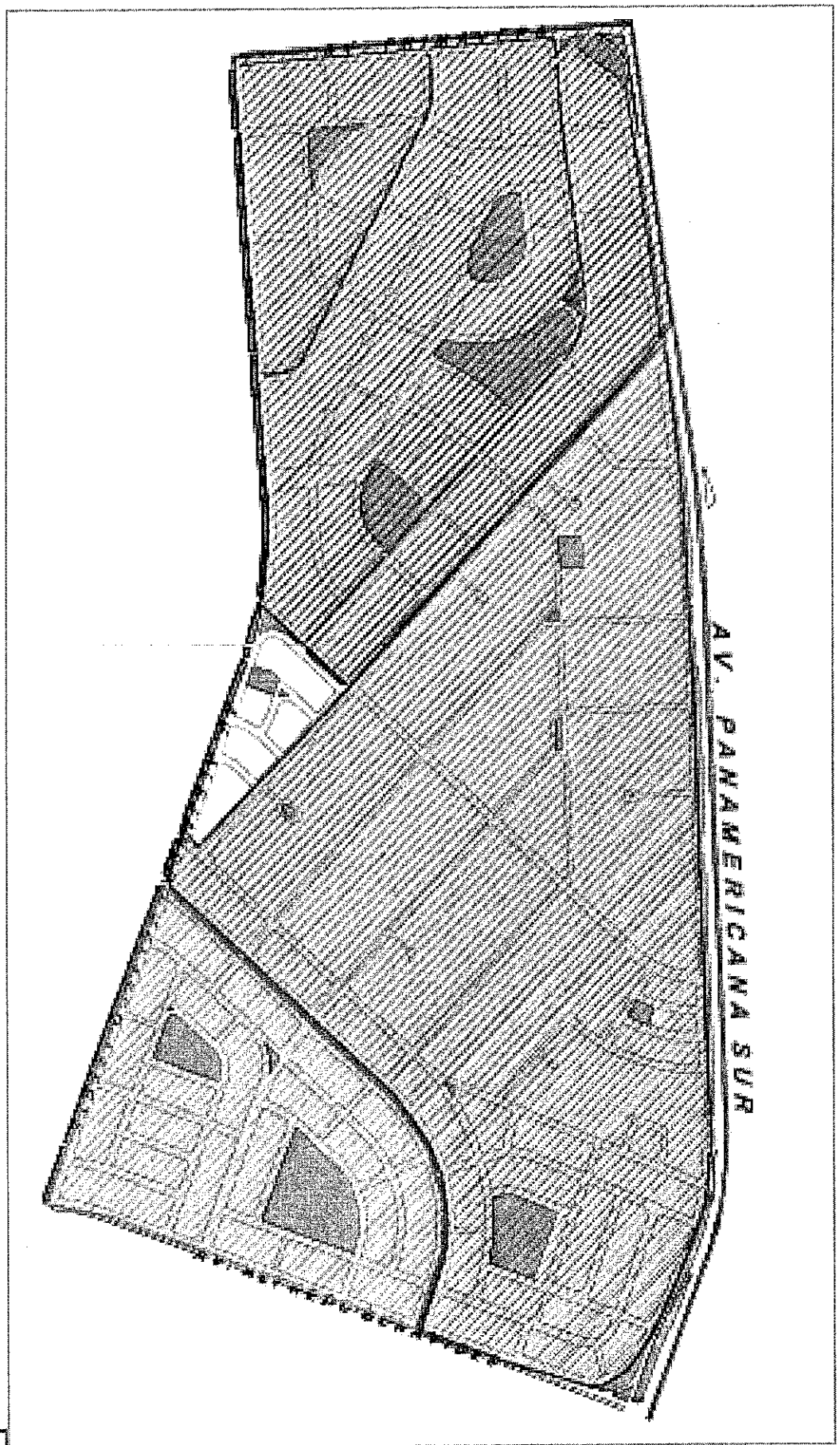
PLANO SECTOR 04 Zonas que participan en el Programa Surco Recicla



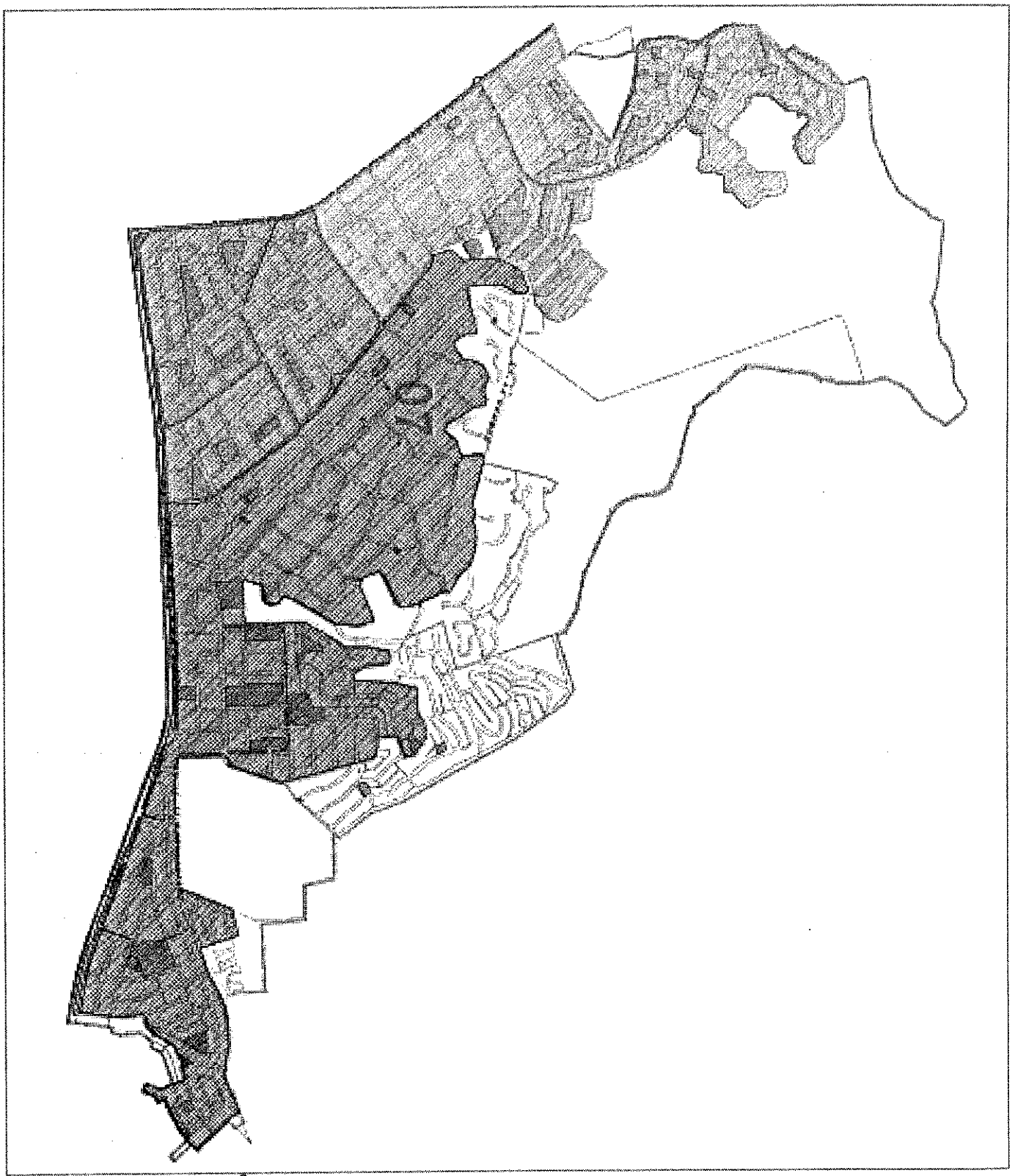
PLANO SECTOR 05 Zonas que participan en el Programa Surco Recicla



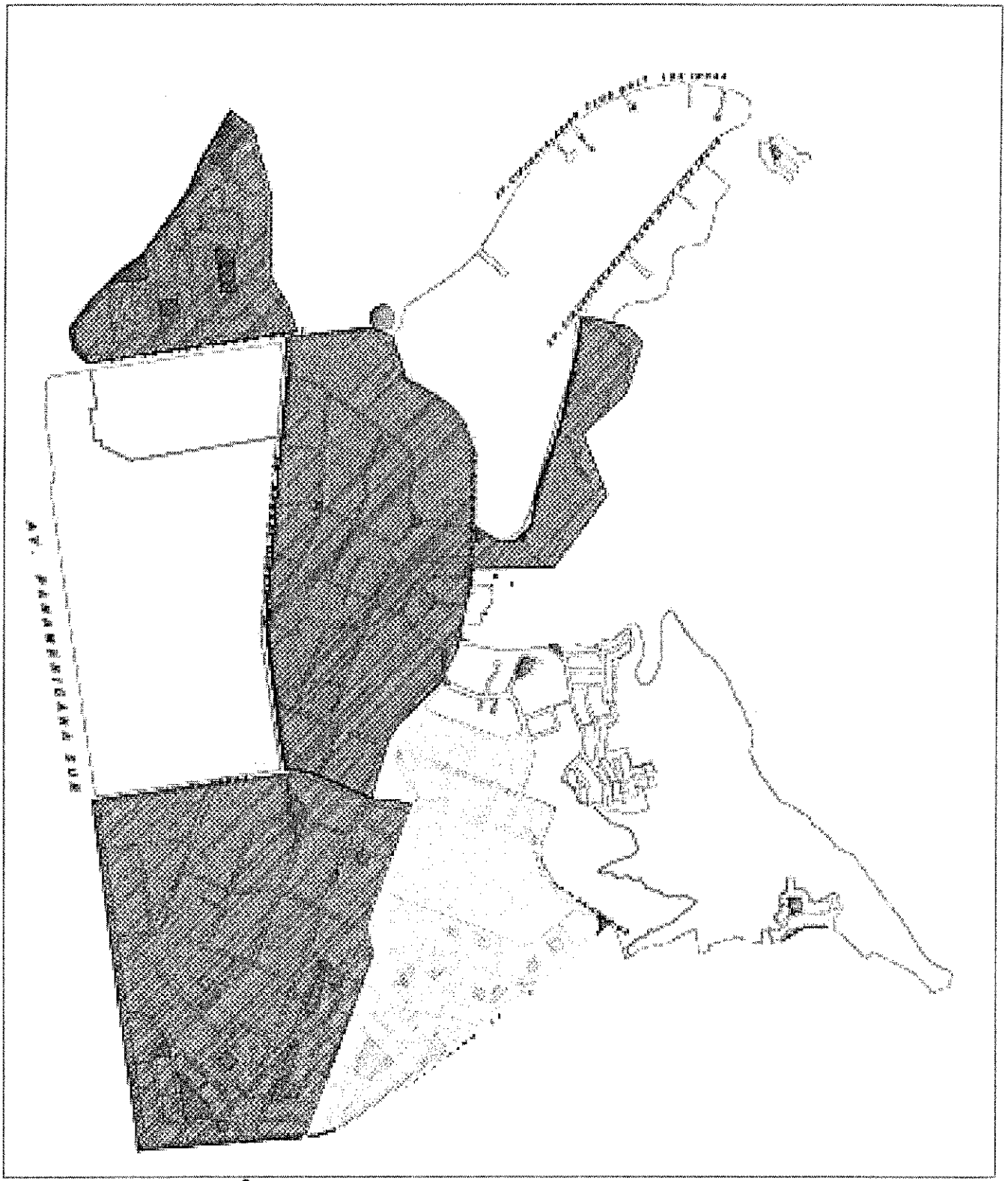
PLANO SECTOR 06 Zonas que participan en el Programa Surco Recicla



PLANO SECTOR 07 Zonas que participan en el Programa Surco Recicla



PLANO SECTOR 08 Zonas que participan en el Programa Surco Recicla



6.6.2 Frecuencia y horario de Recolección

La recolección de residuos de la bolsa naranja, deberá seguir un cronograma frecuencia y recojo que se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 14: Horarios y frecuencias de recolección selectiva

Sector	Horario	Frecuencia	Día
1	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Jueves y Viernes
2	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Sábado
3	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Martes
4	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Martes
5	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Miércoles
6	7:30 A 11:30 Hrs	Una vez a la semana.	Jueves
7	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Viernes
8	7:30 A 12:00 Hrs	Una vez a la semana.	Lunes

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

En el caso de los residuos manejados por la asociacion de recicladores, éstos deberán ser recogidos en horario nocturno (6:00 pm -12:00 pm) no existiendo extensiones de tiempo, con la finalidad de no perturbar el servicio de recolección.

6.6.3 Descripción de Recipientes La utilización de sistemas de almacenamiento adecuado es la base de dotación de condiciones para un adecuado sistema de segregación en la fuente, es por ello que la Municipalidad de Santiago de Surco, conocedora de la problemática del sistema de almacenamiento, implementará los siguientes sistemas de almacenamiento primario de residuos segregados:

a) **Bolsas Anaranjadas** bolsa plástica de color naranja, de 75 litros de capacidad, capaz de contener durante una semana los residuos segregados en el origen.

b) **Contenedores de 1,100 litros.-** Son recipientes de plástico de alta densidad, forma cubica con tapa y 04 ruedas, el cual permite a la fecha el acopio de materiales reciclables en Conjuntos Habitacionales y los locales de Juntas Vecinales, en las que lo residentes reutilizan sus

bolsas de supermercados para acopiar lo segregado y colocarlos en el contenedor.

c) Tachos de colores de 53 y 245 litros.

Recipientes de colores azul, amarillo, blanco y verde, para el acopio temporal de papel, latas, plástico y vidrio respectivamente. Estos tachos son instalados en Instituciones Educativas y en oficinas del distrito.

d) Contenedores soterrados

Consiste en la colocación de sistemas estacionarios que permitirán el almacenamiento de hasta 5m3 de residuos segregados, eliminando la necesidad de almacenar en el interior del hogar, sino convirtiéndose en un sistema mucho más dinámico y de recolección permanente brindando comodidad y evitando la entrega permanente de bolsas.

6.6.4 Equipamiento del servicio.

El equipamiento del servicio consiste en los vehículos utilizados para el Programa y materiales acopiados en contenedores y tachos de colores son camiones de tipo baranda, cada uno de ellos con un conductor y 2 ayudantes, los cuales se encuentran adecuadamente uniformados y equipados con EPPs tales como guantes, gorras con quepí, pantalón de dril, zapatillas, polos manga larga y cruceta.

En el caso de los vehículos para el programa de Formalización de Recicladores, se registran vehículos no convencionales que son claramente identificados, éstos deberá ser diseñado de modo tal que no permita la fuga y/o caída de residuos una vez recolectados.

6.6.5 Obligaciones de Actores Involucrados

a) Del Vecino, institución educativa o entidad participante

- Segregar adecuadamente los Residuos Reciclables en la bolsa anaranjada o en los depósitos que proporciona el Programa, Sacar la bolsa anaranjada y otros depósitos que faciliten su acercamiento a la unidad vehicular de recojo una vez a la semana en la hora, día y sector establecido para su recojo.

b) De la Municipalidad:

- Registrar a los participantes en el Programa de Segregación en la Fuente SURCO RECICLA.
- Sensibilizar y capacitar a los vecinos participantes.
- Realizar actividades informativas para promover una adecuada segregación.
- Entregar material educativo y promocional a los participantes y vecinos interesados en el Programa..
- Cumplir con el cronograma de recojo de residuos en contenedores soterrados.
- Ejecutar el cronograma de inversiones establecido

- Supervisar las actividades de todos los involucrados.
- Establecer los lineamientos operacionales de todos los sistemas de segregación en la fuente en la jurisdicción

c) De la Empresa EMUSS S.A.

- Mantener a su personal debidamente capacitado y sensibilizado en sus labores operativas.
- Entregar bolsas anaranjadas u otros depósitos a los vecinos participantes en el Programa.
- Recoger las bolsas anaranjadas con los residuos reciclables a la hora y día establecido.
- Informar a la Municipalidad respecto a su desempeño en manejo de residuos sólidos Municipales segregados.

d) De las asociaciones de recicladores

- Cumplir con el reglamento de operaciones, manuales de operación y procedimientos de trabajo establecidos.
- Informar a la Municipalidad respecto a su desempeño en manejo de residuos sólidos segregados.
- Recolectar residuos sólidos segregados de condominios que en las horas y ubicaciones establecidas

La Municipalidad de Santiago de Surco, es el órgano encargado de implementar y monitorear el cumplimiento del programa y las responsabilidades se define de la siguiente manera:

Cuadro 15: Actores Responsables Recicla en sus diversas etapas

Etapa	Responsable
Formulación del PSO	**EMUSS S.A. - MSS**
Implementación del PSO	**EMUSS S.A. - MSS**
Supervisión operativa del PSO	**EMUSS S.A. - MSS**
Supervisión de indicadores del PSO	**EMUSS S.A. - MSS**

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

6.7 Educación y Sensibilización Ambiental.

La educación ambiental desarrollada para el Programa tiene gran injerencia en la generación de criterios y decisiones de la Comunidad manifestándose en buenas prácticas ambientales. Los diferentes actores del Distrito participan activamente porque consideran que los residuos sólidos son consecuencia del consumo y son responsables del mismo. Por ello el Programa establece como instrumentos educativos y de sensibilización a los materiales de divulgación ambiental diseñados en diferentes formatos según el medio utilizado y metodología aplicada, nuestras estrategias comunicacionales son:

6.7.1 Sensibilización de puerta en puerta (Bolsa Anaranjada)

El Programa de Segregación en la Fuente aplica un sistema de sensibilización de puerta en puerta como parte de la estrategia comunicacional y educativa. En esta acción el vecino establece una comunicación directa con un Promotor Ambiental quien brinda información e instrucciones relacionados a la utilización de la bolsa anaranjada, los residuos a colocar en la bolsa, el día y hora de recojo y sobre su contribución con el ambiente y la sociedad.

6.7.2 Sensibilización y Capacitación Grupal (Metodología general)

Se brindan capacitaciones grupales dirigidas a juntas vecinales, condominios, instituciones y entidades públicas y privadas. En esta acción un grupo de vecinos pertenecientes a una junta vecinal reciben una charla en la que se profundiza el conocimiento sobre la base ambiental en un adecuado manejo de los residuos y la importancia de la recuperación de los residuos reciclables.

6.7.3 Capacitación en Instituciones Educativas

Las capacitaciones dirigidas a las Instituciones Educativas se realizarán en el mismo centro de estudios con la finalidad de fortalecer el conocimiento ambiental del alumnado, dirigido a que se realice una adecuada segregación en los tachos de cuatro colores que les son entregados. La capacitación en diferentes fechas está dirigida a personal administrativo y de limpieza, docentes y alumnos. Los profesores y alumnos son capacitados, de manera que el profesor pueda seguir incentivando a los alumnos a su participación para una clasificación de residuos sólidos eficaz. Este hábito se traslada hacia los hogares de los alumnos súrcanos, el cual indica una mayor amplitud de conocimientos acerca de la clasificación de residuos para su posterior reciclaje.

6.7.4 Capacitación en Entidades Públicas y Privadas

La participación del sector empresarial en el PSO tiene como finalidad motivar su responsabilidad en cuanto a los residuos que generan como producto de sus actividades, y respondiendo a iniciativas de las diversas entidades que buscan acoger una cultura y conciencia ambiental mediante diversas actividades las cuales nos manifiestan su deseo de participar en el PSO. Así pues; se proporcionará para tal efecto; módulos de tachos de cuatro colores de 53 litros y/o contenedores de 1,100 litros.

6.7.5 Pagina web de la Municipalidad y el Facebook denominado Surco Verde

Mediante la web llegamos de manera masiva a los participantes e interesados en conocer y participan en el Programa, asimismo se informa sobre las actividades a desarrollar de acuerdo al calendario ambiental mundial y otras acciones de fortalecimiento.

6.8. Determinar la aplicación de Incentivos para la promoción de la participación ciudadana.

La sensibilidad ambiental del vecino Surcano y su responsabilidad en la conservación ambiental no requiere Incentivo económico. El incentivo es individual por la convicción de su contribución en la reducción de la huella de

carbono. Cada participante recibe la bolsa naranja, y grupos vecinales participan tienen la posibilidad de viajar en la ruta verde, la cual consiste en visitas a las obras de infraestructura ambiental como la Planta de Tratamiento de las Aguas del Río Surco, Planta de Clasificación de Residuos Inertes y el Parque Voces por el Clima en donde los vecinos desarrollan aún más su sensibilidad ambiental y tienen la oportunidad de invitar a otras instituciones y organismos a donde pertenecen. El vecino se compromete con el ambiente y la Municipalidad le otorga los instrumentos necesarios para su cumplimiento.

VII DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA SURCO RECICLA

7.1 Cronograma de desarrollo del Programa

CUADRO N° 16. Plan de Trabajo y Cronograma

ANEXO N° 15

PLAN DE TRABAJO DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

Actividades	Descripcion	Indicadores		Año 2016 (en meses)												Responsable de ejecucion
		Medida	Cantidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Coordinaciones generales		N° de reuniones	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines
Recopilacion de Informacion	Informacion de EC-RS, estudio de mercado, iniciativas anteriores[14]	Informe	1				x									EMUSS SA
Analisis de informacion	Informacion de años anteriores (Recomienda los ultimos 04 años)	Informe	1		x											EMUSS SA
Diseño del programa	Establecimiento de estrategia con inclusion de recicladores formalizados	Informe	1		x											Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines
Coordinaciones para la administracion del servicio	Evaluación del Progama	N° de coordinaciones	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Gerencia de Servicios a la Ciudad y EMUSS SA
Socializacion del Programa	Presentacion de propuesta de diseño	Taller de socializacion	3					x			x			x		Gerencia de Servicios a la Ciudad y EMUSS SA
Sustentacion del programa y aprobacion mediante Decreto de Alcaldia (D.A)	Aprovacion del programa	D.A aprobado	1						x							Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines
Capacitacion al personal operativo	Personal de sensibilizacion y recoleccion selectiva (Asociacion de recicladores formalizado)	Informe de N° de capacitaciones	4		x	x				x			x			Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines- Recicladores formalizados
Diseño e impresión de materiales de comunicación ambiental	Materiales de comunicación y sensibilizacion	Informe de materiales impresos	1				x			X			X			EMUSS SA , GSCE equipo tecnico, Logistica
Adquisicion de materiales	Tachos, triciclos, uniformes,según sea el caso	Materiales adquiridos	1		X											EMUSS SA, Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines
Empadronamiento de viviendas	Sensibilizacion casa por casa	Informe de N° de viviendas	2			x					x					EMUSS SA
Lanzamiento del programa	Evento publico	Informe de N° de viviendas	1						X							Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines
Seguimiento y reforzamiento	Diagnostico situacional e inventario	Informe de N° de viviendas	1						x							Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines
Monitoreo y evaluacion	supervision de campo y vigilancia	Informe de N° de monitoreos	3				x					x			x	Gerencia de Servicios a la Ciudad y Subgerencia de Limpieza Parques y Jardines

7.2 Capacitación al personal operativo y de sensibilización: La capacitación del personal operativo y de sensibilización se realiza en los siguientes ámbitos de trabajo del Programa SURCO RECICLA.

a) Capacitación del Personal del Programa Surco Recicla

El personal recibe cada semana los días lunes en horas de la mañana capacitación para el mejoramiento de su desempeño de acuerdo a los reportes de debilidades identificadas en el desarrollo semanal del Programa. De esta manera se incrementa su capacidad y se integran operarios a las decisiones en diferentes aspectos, así mismo se organizan módulos de motivación para incrementar las potencialidades del personal operativo

b) Capacitación de Recicladores Formalizados

Con la finalidad de asegurar la calidad de los servicios brindados por el reciclador formalizado, se les ha capacitado 12 horas, con la finalidad de dar a conocer los procedimientos adecuados de manejo de residuos, salvaguardando su salud y el cuidado del medio ambiente; la capacitación se realizo de acuerdo a la guía metodológica del programa de formalización de recicladores, fueron 03 ejes temáticos los expuestos en donde los recicladores participaron activamente con preguntas y se establecieron sinergias en cuanto a la vacunación, uniformes y cumplimiento de la normatividad Municipal al respecto.

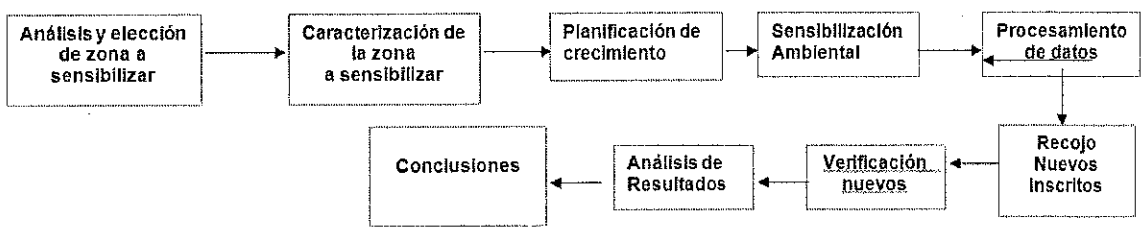
c) Capacitación a Promotores Sensibilizadores

Reciben una capacitación especializada en donde se les expone la historia del Programa, importancia, objetivos, niveles de participantes, criterio de acercamiento y aceptación del vecino, características técnicas del Programa, lectura de planos, mecanismos de recolección, sistema de recojo, normatividad Municipal y la función de los Instrumentos de Gestión Ambiental que cuenta la Municipalidad.

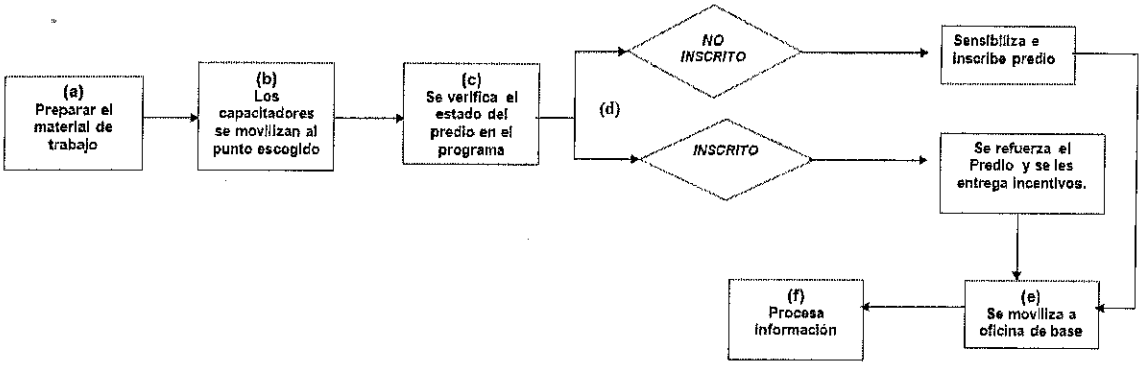
7.3 Empadronamiento y sensibilización a las viviendas participantes del Programa. (Adicionalmente ver empadronamiento del formato en el ANEXO 18)

A la fecha participan activamente en el Programa SURCO RECICLA **32000** viviendas.

Flujo grama Sistema N° 1 Empadronamiento y sensibilización vecinal para el recojo selectivo



Flujo grama Sistema N° 02 Procedimiento de sensibilización ambiental para el recojo selectivo



Cuadro 17: Predios participantes en el PSO 2015- 2016

Sector	Cantidad de Predios por sector	Cantidad de Predios participantes por sector	% de Participacion
1	16446	4639	5.7%
2	21125	7270	8.9%
3	6650	2837	3.5%
4	2847	3856	4.7%
5	8567	4064	5.0%
6	5965	1953	2.4%
7	8374	3702	4.5%
8	10195	2001	2.4%
9	1542	1678	2.1%
	81711	**32000**	**39.2%**

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015 - 2016

Cuadro 18: Condominios y Conjuntos Habitacionales participantes en el PSO 2015

N°	CONDOMINIO	SECTOR	N° DE CONT	DIRECCION
1	Condado Real	1	1	Psj. Combate de Abtao 120
2	La Ensenada	1	2	Ca. Garcia y Garcia 940
3	Parque Central	1	1	Jr. Puerto Eten 245
4	los Rosales	2	02 Tachos	Av. Paseo de la Republica 7822

5	Valeria 4	2	1	Doña Edelmira 333
6	Los Pinos	2	1	Av. Los Proceres 760
7	Los Inkas	2	2	Av. Guardia Civil Sur 1041
8	El Palmar	8	2	Ca. Aldebaran 320
9	Saint Tropez	8	1	Jr. El Polo 781 Urb. El Dervi
10	La Fontana	8	1	Jr. El Polo 495 Urb. Las Orquideas
11	La Recoleta	8	2	Av. La Encalada 1202
12	Pinerolo	8	1	Jr. Pinerolo 181 Urb. Monterrico
13	L.Elevage	8	1	Av. El Dervi 575
14	El Recuerdo	7	1	Ca. El Recuerdo 195
15	Asoc. Prop. Residencial Monterrico	7	2	Jr. Tambo Real 490
16	Conj. Habitaccional San Gabino	2	8	Av. Jorge Chamot
17	El Sol de Chacarilla	6	1	Av. Morro Solar Nº 244 Urb. Chacarilla
18	Villa Fap	2	1	Prolongacion El Carmen S/N D-2
19	Parques de Surco V	2	1	Av. Las Gaviotas 1991 E - 1 dpto. 306
20	Monte Caoba	3	2	Av. Monte Caoba Cdra. 10
21	Montes Claros I	2	1	Calle Marques de Montes Claros Nº 166

22	El Derby	8	02 Tachos	Av. Mauel Olguin 970 casa 04
23	Surco Nuevo	1	4	Jr. Las Uvas cdra. 4 s/n
24	El Conde de Vivanco II	6	02 Tachos	Reinaldo de Vivanco 395
25	El Polo	8	1	Calle Los Apaches 170
26	Los Andenes del Golf	8	03 Tachos	Los Cerros de Camacho 441
27	Infinity	7	1	Jr. Tomasal N° 820
28	Lima Polo Hunt	8	1	Av. Aldebarán N° 200
29	La Estancia de Surco	1	1	Calle Combate de Angamos N° 705

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

Cuadro 19: Instituciones Educativas participantes en el PSO

N°	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SECTOR	DIRECCIÓN	N°	ALUMNADO
1	I.E. Parroquial Virgen Del Rosario	1	Av. Prolongación Venegas	257	1200
2	I.E. Particular Hiram Bingham	1	Av. La Castellana	919	2200
3	I. E. Parroquial San Francisco De Asis	1	Av. Manuel De La Fuente Chávez	305	70
4	I.E.P. Cristo Milagroso	1	Prolongación Arica Urb. Cercado	240	350
5	I.E.P. San Roque	2	Av. Esteban Camere	320	1200
6	I. E. Inicial Col. FAP Manuel Polo Jiménez	2	Ca. Cohete	102	200
7	I.E. P. Nuestra Señora De La Asunción	3	Ca. Sullana S/N Mz. J4 Lt 11-12-13(*)	-	1300
8	I. E. Víctor Raúl Haya De La Torre	3	Ca. Lomas De Las Clivias Mz.F2-Lot-16	-	250
9	I.E. Nido Talentos	3	Ca. Cesar Vallejo	336	100
10	E.I. Urpi Wassi	3	Ca. Talara	115	150
11	I.E. Victoria Barcia Boniffatti	5	C.A. Villa Carrilla	179	250
12	I.E.I. Aridane	5	Av. Higuereta	385	180
13	I.E. Particular Palestra	7	Cerro Rico	124	1300

14	I.E. Particular Marcan	8	Avenida La República, S/N - Monterrico		2200
15	I.E. Peruano Británico	8	Ca. Vía Láctea	445	2300
16	I.E. Pablo María Guzmán	8	Ca. A Mz. E Lot. 9 Urb. Libertad	-	1500
17	I.E. Particular Colegio Pio Xii	8	Jr. Pio Xii	358	1800
18	I.E. Particular Leonardo Da Vinci	8	Av. Circunvalación Golf De Los Incas	472	2200
19	I.E. Inicial Milagritos De Jesús	9	Av. San Martin S/N Lote 26	-	150
20	I.E. Casa De Cartón	9	Av. La Encantada Mz H Lt 12		1700
21	I.E. Nido La Encantada	9	Av. Alameda La Encantada	129	250

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015-2016

Cuadro 20: Entidades Privadas/Comercios participantes en el PSO

N°	Nombre	Dirección	sector
1	Makro	Av. Jorge Chávez 1218	1
2	Surco Salud	Av. Grau 309	1
3	Plaza Vea Bolichera	Av. Tomas Marzano Y Av. Los Próceres	2
5	Oficina De Omaped	Loma Amarilla	3
6	National Group S.A.C Energym	Ca. Mercaderes 275	3
7	Cooperativa De Servicios Especiales.Tambo De Monterrico	Ca. Brea Y Pariñas 123	5
8	Plaza Vea De Caminos Del Inca	Av. Caminos Del Inca 351	3
10	Embajada De Ee.Uu	Av. Encalada S/N	8
11	Plaza Vea De Jockey Plaza	Av. Javier Prado Este 4200	8
12	Wong De Tomas Marzano	Av. Tomas Marzano	3
13	Club Germania	Ca. Tutumo 151	4
14	Ditel Group	Jr. Batalla De San Juan 705	6
15	Tanta	Prolong Primavera 698	6
16	Parque De La Amistad	Av. Caminos Del Inca Cdra 27	3
17	Wong De Chacarilla	Av. Primavera S/N	5
18	Transgas	Av. Encalada N° 995- 4to Piso	8
19	Petroaceros	Ca. Loma De Los Crisantemos N° 239	3
20	Geodis Willson Peru	Ca. Tulipanes 147 Of 701 B	8
21	Ciano Trading & Services S.A.C	Ca. Ciudad Real 290	5
22	Tortas Gaby	Av. Ayacucho Cdra 6	2
23	Fonam	Ca. Hermanos Quinteros 103	1
24	Empresa Level 3	Av. Manuel Olguin N° 395	8
25	Librería Jous	Av. Caminos Del Inca 1110	5
26	Freisinet	Antares N°320 Torre B Dpto 505	8
27	Vivanda Monterrico	Av. Prolongación Primavera	8
28	Vivawok	Av. Caminos Del Inca 23 Cdra-Tda 204	3
29	Consensus Abogados	Monte Grande 109, Oficina 407	5

30	Lual Comunicaciones S.A.C	Av. Benavides 3439 Oficina 34	5
31	Colliers Internacional	Av. Del Pinar 180- Oficina 403, Chacarilla	5
32	Empresa Coorporativa	Av. Encalada 1257	8
33	Vivero Los Incas	Av. Circunvalación El Golf De Los Incas	8
34	Librería Jous	Av. Caminos Dell Inca 1110	5
35	Plaza Vea De Ayacucho	Mz B2 Lt 10 Urb. Los Rosales	1

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015-2016

7.4 Implementación de la Recolección Selectiva

7.4.1 Recipientes La recolección selectiva de Residuos Sólidos en el distrito de Santiago de Surco, se desarrolla considerando que los recipientes deben adecuarse a la dimensión de la fuente segregadora, de la cantidad, del tipo y calidad de los residuos; la operación de la etapa de recojo se ejecuta en función a la cantidad de residuos, accesibilidad, seguridad y otros establecidos para la eficiencia del Programa.

a) Bolsas Anaranjadas: se aplica a un sistema de recojo semanal de residuos segregados, la empresa EMUSS S.A., proporciona a todos sus beneficiarios, una bolsa plástica de color naranja, de 75 litros de capacidad, de modo que se pueda convertir en un recipiente capaz de contener durante una semana los residuos segregados en el origen. Su entrega será como recambio por el recojo de los residuos segregados

b) Contenedores de 1,100 litros: Son recipientes de plástico de alta densidad, forma cubica con tapa y 04 ruedas, el cual permite a la fecha el acopio de materiales reciclables en Conjuntos Habitacionales y los locales de Juntas Vecinales, en las que lo residentes reutilizan sus bolsas de supermercados para acopiar lo segregado y colocarlos en el contenedor.

c) Tachos de colores de 53 y 245 litros: Recipientes de colores azul, amarillo, blanco y verde, para el acopio temporal de papel, latas, plástico y vidrio respectivamente. Estos tachos son instalados en Instituciones Educativas y en oficinas de la Municipalidad.

d) Contenedores soterrados: Consiste en la colocación de sistemas estacionarios que permitirán el almacenamiento de hasta 5m3 de residuos segregados, eliminando la necesidad de almacenar en el interior del hogar, sino convirtiéndose en un sistema mucho más dinámico y de recolección permanente brindando comodidad y evitando la entrega permanente de bolsas. Al 2015 contamos con 50 contenedores soterrados instalados en lugares de acercamiento a la comunidad surcana y otros interesados.

7.4.2 Recojo Selectivo: encargados

Son dos organismos los responsables del recojo selectivo en unidades vehiculares que son supervisados por la Municipalidad de Santiago de Surco:

a) **Empresa EMUSS S.A.** es la entidad encargada del Programa cuya administración es independiente de la Municipalidad, y se enmarca dentro de una empresa pública de régimen privado.

b) Asociaciones de Recicladores Formalizados: se desarrolla con bienes, capital de trabajo y vehículos de propiedad de las asociaciones respectivas; los indicadores de eficiencia se van marcando a fin de fomentar la participación del reciclador formalizado.

7.4.3 Recojo Selectivo: Distribución de bolsas Anaranjadas por sector y por día.

Cuadro N° 21: distribución de bolsas en cada sector

	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado
Bolsa Naranja	2550	6200	4200	6100	4100	4500
Sector	8, 9	3, 4	5	1, 6	1, 7	2

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

Nota: Este cuadro es una muestra del mes en que se distribuyen menos bolsas en función de la estación de año y la bajo consumo de los participantes en el Programa

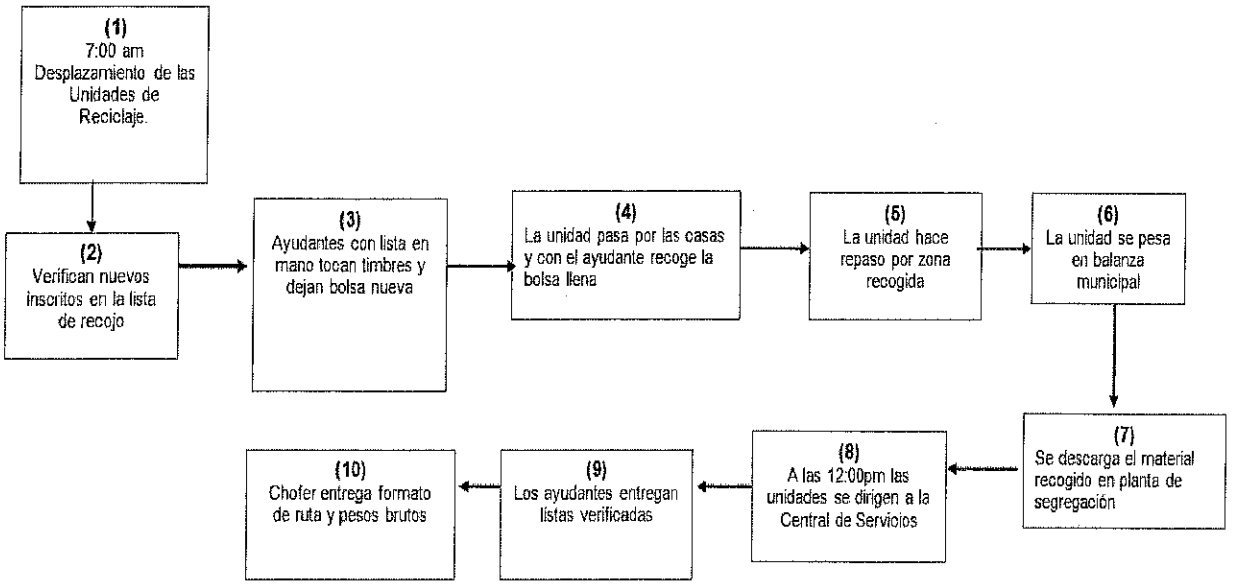
7.4.4 Recojo Selectivo: Distribución de Contenedores Soterrados en el Distrito. Cuadro N° 21

ITEM	UBICACIÓN	CANTIDAD
1	AV. AYACUCHO CON AV. MARISCAL CASTILLA	2
2	PARQUE CENTRAL LA CAPULLANA	2
3	PARQUE MARCAHUASI	2
4	AV. CAMINOS DEL INCA CDRA. 21 PARQUE AMISTAD	1
5	AV. AYACUCHO CDRA. 15 PARQUE MARTINELLI	1
6	PARQUE LAS GARDENIAS	1
7	AV. VELASCO ASTETE CON AV. DEL SUR	2
8	AV. PRIMAVERA CON CALLE MONTE GRANDE	1
9	PARQUE CÉSAR VALLEJO	1
10	AV. DIEGO DE DÍA CON JR. ALONSO DE MOLINA	2
11	CALLE CERRO VERDE CON CERRO RICO	1
12	CALLE CERRO RICO CON CERRO CHICO	2
13	AV. EL CORTIJO CDRA. 4	1
14	AV. TOMASAL CON CALLE DIEGO DE NOCHE	1
15	CALLE RICHARD WAGNER LOS ALAMOS	2
16	PARQUE DEL LEONISMO	1
17	PARQUE NEPTUNO	1
18	AV. SURCO CON DOÑA ANA	2
19	AV. LAS GAVIOTAS CDRA. 16 URB. SAGITARIO	1
20	PARQUE JULIO C. TELLO	1
21	PARQUE LAS LILAS III	1
22	PARQUE LA TALANA	1
23	PARQUE 4 DE JUNIO	1
24	AV. INGENIEROS (FRENTE PQ. CABALLERO)	1
25	CALLE CERRO AZUL URB. SAN IGNACIO	1

33

FUENTE: MSS-GSCMA/EMUSS S.A 2015

7.4.5 Flujo grama del sistema de recolección selectiva



7.4.6 Reaprovechamiento y Comercialización de los residuos sólidos recolectados (Idem data del formato Anexo 22)

Cuadro N° 22: Reporte de Resultados del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva - Reaprovechamiento

Municipalidad de Santiago de Surco

REPORTE DE RESULTADOS DE PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA
De Enero de 2015 hasta Diciembre de 2015
ANEXO N° 22

N°	Tipo de reaprovechable	Proceso	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Julio		Agosto		Setiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre		TOTAL	
			Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles
1	ACEITE QUEMADO	Recolectado (Kg)		0		0	100	409		0		0		0		0		0		0		0		0		0	100	400
		Comercializados					100																					
2	ACRILICO	Recolectado (Kg)	378	319	271	222	271	190	269	197	298	238	255	188	318	238	582	575	229	229	294	294	215	215	270	270	3559	3119
		Comercializados	378	265	319		271		260		298		255		318		582		229		294		215		270		3559	
3	ALUMINIO	Recolectado (Kg)	200	185	145	149	378		1021	270	385		153		116		846		171	428	227	568	136	340	138	344	2107	5370
		Comercializados	200	500	185	455			1021		186	501	153		116	305	846	900	171		227		136		138		2107	
4	BOLSA DE ALTA	Recolectado (Kg)	2582	1162	382	344			1189	535	629	283	2183	982	1456	655	3377	1596	2088		3156	1578	1351	676	3844	1922	22257	10777
		Comercializados	2582		382		494	222												1044								
5	BOLSA DE BAJA	Recolectado (Kg)		0	3526				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2088		3156	1578	1351	676	3844	1922	22237	4020
		Comercializados			3526	3366	494																				4020	
6	BOLSA DE COLOR	Recolectado (Kg)		0		0	1471		1957	1332	2722		3797		2763		5139		1896		3589		2504		3525		30093	3888
		Comercializados					1471	1171																			30093	
7	BOLSA DE FILM	Recolectado (Kg)		0		679		266		713		719		694		221		250		390		805		963		2132		24762
		Comercializados			679	839	266	319	713	843	719	801	694	833	221	265	250	300	390	458	805	966	963	1155	2132	2558	7831	9347
8	BOLSA NARANJA	Recolectado (Kg)	1478		0		238		1106		254		416		621		1201		1329		916		890		2028		10628	
		Comercializados	1478	1182			238	202	1106	887	254		416	354	621	528	1201	1035	1329	1241	916	824	890	801	2028	1825	10628	9095
9	BOLSA POLIPROPILENO	Recolectado (Kg)	1099		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		1699	425
		Comercializados	1699	425																							1699	
10	BOTELLA DE PLASTICO - PET	Recolectado (Kg)	15401		21914		18876		17555		17787		16183		13879		30565		16353		18154		13108		16789		216382	772579
		Comercializados	15401	17467	21914	25620	18876	22018	17555	21766	17787	22624	16183	22673	13793	20270	30565	39038	16353	21493	18154	24505	13108	17057	16789	20046	216382	
11	BRONCE	Recolectado (Kg)	32		16		10		25		25		33		10		64		33		45		17		34		343	2401
		Comercializados	321	224	161	112	10	70	251	175	251	175	331	231	10	70	641	448	331	228	451	315	171	119	341	235	3431	
12	CABLE	Recolectado (Kg)	460		351		947		374		395		685		242		4030		835		483		426		474		5702	7970
		Comercializados	460	598	351	456	947	451	374	486	395	514	685	891	242	315	4030	1539	835	638	483	725	426	639	474	711	5702	
13	CARTON DE MANZANA	Recolectado (kg)	242		59		0		0		0		0		0		0		162		123		68		120		774	669
		Comercializados	242	157	59	38													162	162	123	123	68	68	120	120	774	
14	CARTON DE PRIMERA	Recolectado (kg)	63759		67088		72894		55667		75119		61486		61136		56091		30874		57247		84396		79869		755575	240135
		Comercializados	63759	22816	67088	23245	72894	22960	55667	20458	75119	23653	61486	19215	61136	19371	56091	17352	30874	10191	57247	19751	84396	19752	79869	21975	755575	
15	CARTON DE PRIMERA -TRANSITO	Recolectado (kg)	0		0		0		0		0		0		0		54360		30380		0		0		0		84740	28267
		Comercializados																										
16	CARTON ESTUCADO	Recolectado (Kg)	30989		20239		17705		19869		20262		21144		19266		54360	17783	30980	10485	19278		19532		26111		272843	68564
		Comercializados	30989	9797	20239	6072	17706	4457	19869	4300	20262	4139	21144	4444	19266	4817	38983	9746	20245	5627	19278	5783	19532	4910	26111	5222	272843	
17	CARTON SELECCIONADO	Recolectado (kg)	1618		505		644		0		0		0		0		3376		0		0		0		0		6143	3379
		Comercializados	1618	860	505	278	644	354									3376	1857									6143	
18	CASETES	Recolectado (kg)	0		50		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		50	10
		Comercializados			50	10																					50	
19	CD	Recolectado (kg)	220		177		237		207		0		169		207		482		165		187		144		237		2638	528
		Comercializados	220	44	177	35	237	47	207	41	206	41	169	34	207	41	482	96	165	33	187	37	144	29	237	47	2638	
20	ENVASE DE COCALATA	Recolectado (kg)	665		575		436		504		662		489		510		1161		477		670		507		590		7156	9083
		Comerciaizados	665	665	575	575	436	567	504	718	662	893	489	636	510	730	1161	1742	477	716	670	709	507	507	590	590	7156	
21	ENVASE DE REXONA	Recolectado (Kg)	254		227		253		237		283		236		173		446		215		277		128		207		3025	6201
		Comerciaizados	254	508	227	474	253	506	237	551	283	526	236	472	173	393	446	919	215	430	277	554	128	456	207	414	3025	
22	GUIA TELEFONICA	Recolectado (kg)	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		326	98
		Comercializados	326	98		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	326	
23	LATA	Recolectado (kg)	12197		10476		12014		10150		9084		8460		11170		20697		11073		5949		9200		12380		137790	39507
		Comercializados	13137	3906	10476	3804	12014	3965	10150	3147	9084	2816	8460	2351	11170	3557	20697	6527	11073	3432	9949	1772	9200	1380	12380	1857	137790	
24	LATA ESCOGIDA	Recolectado (Kg)	0		0		0		332		342		352		276		576		868		583		455		644		4476	6589
		Comercializados					332	415	342	428	352	440	276	345	918	1260	576	863	583	971	455	778	644	1094	4476	

25	MANGUERA	Recolectado (Kg)	158		155		225		276		273		204		87		276		145		191		142		133		2305	1152
		Comercializados	198	99	155	78	225	113	276	138	273	137	204	102	87	44	276	138	145	73	191	96	142	71	133	66	2305	
26	MATERIAL RECICLABLE	Recolectado (Kg)	300		290		330		260		310		670		180		700		360		310		240		270		4220	4220
		Comercializados	300	300	290	290	330	330	260	260	310	310	670	670	180	180	700	700	360	360	310	310	240	240	270	270	4220	
27	PAPEL ARCHIVO	Recolectado (Kg)	13429		9613		8343		6916		9361		5417		4426		9391		4574		4333		4310		6370		86482	32022
		Comercializados	13429	4700	9613	3322	8343	2920	6916	2420	9361	3655	5417	1896	4426	1737	9391	3769	4574	2009	4333	1974	4310	1713	6370	1911	86482	
28	PAPEL BLANCO	Recolectado (Kg)	18230		12483		12841		10570		10875		11073		11798		23426		12076		11316		9761		16989		161436	127910
		Comercializados	18230	13673	12483	9362	12841	9790	10570	8165	10875	8703	11073	8637	11798	9601	23426	19343	12076	10356	11316	9934	9761	7945	16989	12402	161436	
29	PAPEL COUCHE	Recolectado (Kg)	33283		23788		24370		24934		21733		20422		22372		41747		22870		24328		24563		35906		320316	144190
		Comercializados	33283	14977	23788	10705	24370	10967	24934	11220	21733	9993	20422	9190	22372	10067	41747	18857	22870	11132	24328	12268	24563	11169	35906	13644	320316	
30	PAPEL PERIODICO	Recolectado (Kg)	24455		21215		18804		24486		26459		25596		25024		48750		23300		19122		17776		19536		294622	117959
		Comercializados	24455	9284	21215	8576	18804	7520	24486	9704	26459	10718	25596	10594	25024	10126	48750	19500	23300	9923	19122	8685	17776	6963	19636	6366	294622	
31	PAPEL PERIODICO ESCOGIDO	Recolectado (Kg)	4197		2689		2677		0		0		0		0		8436		1176		6185		3457		4037		32854	16270
		Comercializados	4197	1889	2689	1210	2677	1205									8436	3796	1176	647	6185	3402	3457	1901	4037	2220	32854	
32	PLACA RX	Recolectado (Kg)	77		0		97		0		65		0		39		66		0		26		55		0		425	811
		Comercializados	77	193			97	194			65	130			39	0	66	132			26	52	55	110			425	
33	PLASTICO DE HELADO	Recolectado (Kg)	235		89		81		0		156		28		23		68		40		0		49		0		769	693
		Comercializados	235	200	89	76	81	69			156	133	28	24	23	20	68	58	40	34			49	41			769	
34	PLASTICO DE SHAMPOO	Recolectado (Kg)	0		1652		0		1664		0		0		0		0		0		0		0		0		3316	332
		Comercializados			1652	165			1664	166																	3316	
35	PLASTICO DE SILLAO	Recolectado (Kg)	0		0		0		0		0		89		35		132		81		0		95		0		432	284
		Comercializados											89	40	35	16	132	112	81	69			95	48			432	
36	PLASTICO DE YOGURT	Recolectado (Kg)	2139		3518		2725		2320		2112		2220		2880		4714		2830		3510		3046		2794		34805	49455
		Comercializados	2139	2674	3518	4385	2725	3406	2320	2936	2112	2746	2220	2815	2880	3744	4714	6298	2830	3823	3510	4739	3046	4111	2794	3771	34805	
37	PLASTICO DURO	Recolectado (Kg)	5889		5860		6484		5968		5270		6210		5870		14765		7277		7347		6610		7730		85280	103108
		Comercializados	5889	7067	5860	7032	6484	7781	5968	7099	5270	6268	6210	7452	5870	7044	14765	17718	7277	8732	7347	8991	6610	8263	7730	9663	85280	
38	PLASTICO PVC	Recolectado (Kg)	242		418		488		222		58		17		31		0		110		0		85		0		1671	1420
		Comercializados	242	206	418	355	488	415	222	189	58	49	17	14	31	26			110	94			85	72			1671	
39	RESIDUO DE PLASTICO (CHANCACA)	Recolectado (Kg)	0		0		165		0		0		74		174		0		113		126		141		0		793	618
		Comercializados					165	116					74	59	174	139			113	90	126	101	141	113			793	
40	TETRA PAK	Recolectado (Kg)	10946		0		5663		7865		5263		6770		5533		10372		6336		0		0		8036		66784	0
		Comercializados	10946	0			5663	0	7865	0	5263	0	6770	0	5533	0	10372	0	6336	0					8036	0	66784	
41	TINTA VARIOS	Recolectado (Kg)	26		67		0		30		66		0		78		196		53		103		89		49		754	1307
		Comercializados	26	52	67	67			30	70	66	155			78	78	196	368	53	115	103	176	89	178	46	46	754	
42	TONER VARIOS	Recolectado (Kg)	58		45		32		20		57		161		28		160		34		72		80		50		797	1588
		Comercializados	58	116	45	45	32	32	20	40	57	156	161	266	28	72	160	320	34	74	72	218	80	199	50	50	797	
43	VARIOS	Recolectado (Kg)	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	0
		Comercializados							0	0																	0	
44	VIDRIO MIXTO	Recolectado (Kg)	45370		32870		34078		33480		33700		33860		38640		60827		35338		36230		32170		43420		459933	68990
		Comercializados	45370	5206	32870	4931	34078	5112	33430	5015	33700	5055	33860	5079	38640	5796	60827	9124	35338	5301	36230	5435	32170	4826	43420	6513	459933	
TOTAL DE RESIDUOS RECOLECTADOS																											3138055	1421651
TOTAL DE RESIDUOS COMERCIALIZADOS																											3138055	

Municipalidad de Santiago de Surco

ROBERTO GOMEZ BACA
ALCALDE

Municipalidad de Santiago de Surco

Ana [illegible] Mendoza Chinchayan
Gerente de Servicios a la Ciudad

7.5 Describir la Inserción de recicladores al Programa de Segregación en el Fuente y Recolección Selectiva SURCO RECICLA.

Hemos iniciado el proceso de formalización de los recicladores con el Decreto de Alcaldía N° 002-2015 TUPA, es asi que contamos con un Asociación Inscrita en el Registro Municipal de Asociaciones de Recicladores; los recicladores formalizados cuentan con uniformes e implementos de seguridad; hemos logrado vacunar contra el tétano y contra la Hepatitis B, a todos inscritos, así también ha recibido capacitaciones de mas de 12 horas de acuerdo a ,la Guía Metodológica de Capacitación a los recicladores; otro aspecto importante es que los recicladores formalizados se comprometido con la Municipalidad en apoyar con vigilancia y seguridad del Distrito mientras realizan sus actividades de segregación y transporte de los residuos que recolectan diariamente.
La recuperación de Residuos Sólidos con la participación de recicladores informales, se encontrará destinado a la población que posee viviendas en condominios multifamiliares con predios de superficie menor a 150 m2, y donde es imposible el almacenamiento de residuos segregados por 7 días. Así también debemos destacar que se ha identificado que en el sector 2 existen aproximadamente 21,125[3] viviendas cuyo alcance de viviendas en condominios que podrían acogerse al PSO llega a ser hasta un 20% del total, estimándose la cantidad de residuos sólidos producidos factibles de recuperar en 11.52 Ton/día[4] y con recuperación efectiva de hasta 7.72 Ton/día de residuos recuperables. Se estima que ésta cantidad potencial de residuos podría brindar sostén hasta de 30 familias de recicladores asentados solo en el sector 2.

7.6 Desarrollo de las actividades de educación ambiental formal y comunitaria, y comunicación ambiental

Las Instituciones educativas en sus diferentes niveles se han involucrado ambientalmente junto a la Municipalidad en la realización de actividades conjuntas previa capacitación en sus locales. Los estudiantes que en su mayoría también son vecinos por lo cual participan y promueven la segregación de residuos sólidos en la bolsa naranja y también en lo contenedores soterrados.
Los vecinos que residen en conjuntos habitacionales y en edificios multifamiliares reciben capacitaciones en días y hora elegida por ellos, durante la capacitación reciben material educativo como folletos, volantes, y sticker con el día y hora del recojo de sus residuos reciclables. Todos los involucrados luego de la capacitación son conducidos al Parque Voces por el Clima para consolidar la capacitación recibida y expandir hacia otros temas de conservación ambiental.

7.7 REGISTRÓ DE RESIDUOS REAPROVECHABLES RECOLECTADOS

REPORTE DE AVANCE DE RESULTADOS DEL PROGRAMA (Idem formato Anexo N° 19.1

CUADRO N° 23 Reporte de Avance de Resultado del Programa

Nº	Indicadores	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016 a Julio
1	N° de predios inscritos en el programa.	20,400.00	24,674.00	26,543.00	30,024.00	37,835.00	39,000.00
2	% de participación de viviendas urbanas en el programa.	24.97	30.20	32.48	36.74	46.30	47.73
3	N° de habitantes que participan en el programa.	81,600.00	98,696.00	106,172.00	120,096.00	151,340.00	156,000.00
4	Cantidad de residuos generados de las viviendas que participan en el programa (ton/año).	19,955.28	24,136.11	25,964.36	29,369.48	21,293.54	21,949.20
5	Cantidad de residuos reaprovechables de las viviendas que participan en el programa (ton/año).	6,210.90	6,663.26	6,768.00	7,008.00	7,080.00	4,130.00
6	Cantidad de residuos recolectados selectivamente en el programa (ton/año).	6,618.55	3,309.28	2,795.79	3,800.00	4,104.00	2,394.00
7	% de segregación efectiva de residuos sólidos.	106.56	49.66	41.31	54.22	57.97	57.97
8	Ingresos en soles generados por efectos de la comercialización.	1,490,407.24	1,694,099.15	1,066,693.87	1,400,000.00	1,677,548.03	978,569.68
9	Frecuencia de Recolección	Diaria	Diaria	Diaria	Diaria	Diaria	Diaria
10	Zonas (Sector) de recolección	Sector 3	Sector 3, 4	Sector 3,4,5	Sector 1 al 6	Sector 1 al 8	Sector 1 al 8
11	Cantidad de operarios y/o recicladores que realizan la recolección selectiva.	5 operarios	4 operarios	3 operarios	24 operarios	30 operarios	30 operarios
		0 recicladores	40 recicladores	40 recicladores	40 recicladores	40 recicladores	40 recicladores
12	Cantidad de vehículos de recolección selectiva.	0	0	2 Moto furgoneta	6 Moto furgoneta	6 Moto furgoneta	6 Moto furgoneta
		4 camion baranda	4 camion baranda	4 camion baranda	5 camion baranda	5 camion baranda	5 camion baranda
		0 camion grua	0 camion grua	1 camion grua	1 camion grua	1 camion grua	1 camion grua

VIII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a. El Programa tiene un mecanismo de producción limpia y cumple con el sentido conservacionista del medio ambiente porque permite un mayor periodo de vida a los rellenos sanitarios de nuestro país por lo cual es importante crecer y fortalecer el Programa. El vecino cuenta con criterio ambiental y ha adquirido costumbre y hábitos de segregación. Debemos ampliar la meta en cuanto a viviendas participantes.

b. El sistema de recolección selectiva que presentamos se mantiene sostenible debido a que se aplica la logística inversa por la recuperación de las bolsas naranjas que se reciclan y se obtiene plástico tipo film.

c.Se recomienda potenciar la comunicación masiva para difundir la adecuada colocación de materiales reciclables en la bolsa naranja, debido a que no todos los residuos tienen valor en el mercado del reciclaje.; así también difundir y promover el uso de los contenedores soterrados.

IX BIBLIOGRAFIA

- Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- D.S. 057-2004-PCM, Decreto que aprueba el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos
- DL 1065 que modifica la Ley General de Residuos Sólidos
- Ministerio del Ambiente – MINAM (2010). "Guía de Capacitación a Recicladores para su Inserción en los Programas de Formalización Municipal". Lima, Perú.
- Ministerio del Ambiente – MINAM (2011). "Manual para el Programa de Formalización de Recicladores y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos del Ámbito Municipal". Lima, Perú.
- Constitución Política del Perú, 1993
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
- Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos – Modificada por D.S N° 1065
- Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos

- Ley N° 29419, Ley que Regula la actividad de los Recicladores
- Ley N° 29332 Ley que crea el Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal
- Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades
- D.S N° 012-2009-MINAM Política Nacional del Ambiente
- D.S. N°014-2011-MINAM, Plan Nacional de Acción Ambiental – PLANAA PERÚ: 2011-2021
- R.M. N° 702-2008/MINSA, Norma Técnica de Salud que Guía el Manejo Selectivo por Segregadores – NTS N° 73-2008-MINSA/DIGESA-V.01