



Municipalidad de Santiago de Surco

DECRETO DE ALCALDÍA N° 20 -2012-MSS
Santiago de Surco, 25 JUL 2012

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE SURCO:

VISTOS: El Memorándum N° 354-2012-GPP-MSS de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, el Informe N° 884-2012-SGLPPJ-GGA-MSS de la Subgerencia de Limpieza Pública, Parques y Jardines, el Informe N° 546-2012-GAJ-MSS de la Gerencia de Asesoría Jurídica; y

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto de Alcaldía N° 17-2011-MSS del 26.07.2011 se aprobó el Programa de Segregación en Origen como parte del cumplimiento de las metas del Programa de Modernización Municipal 2011;

Que, con Decreto Supremo N° 004-2012-EF, se aprueban los procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del año 2012, a que hace referencia la Ley N° 29332, concordada con la Novena Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29812;

Que, el Artículo 2° del citado Decreto Supremo, establece que *"El Plan de Incentivos está orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y desarrollo sostenible de la economía local, incentivando a las municipalidades, cuyos fines y objetivos son los siguientes: a) Incrementar los niveles de recaudación de los tributos municipales, fortaleciendo la estabilidad y eficiencia en la percepción de los mismos; b) Mejorar la ejecución de proyectos de inversión pública, considerando los lineamientos de política de mejora en la calidad del gasto. c) Reducir la desnutrición crónica infantil en el país. d) Simplificar trámites. e) Mejorar la provisión de servicios públicos. f) Prevenir riesgos de desastres"*; y el Artículo 5° establece la clasificación de las Municipalidades para el año 2012, disponiendo en su Anexo 1 que la Municipalidad de Santiago de Surco está clasificada como de tipo A;

Que, el Anexo 2 del citado Decreto, señala las Metas que deben cumplir las Municipalidades de Ciudades Principales Tipo A, al 31 de julio del 2012, que entre otras se encuentra la Meta consignada como 7, "Implementar un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en un 7% de las Viviendas Urbanas del Distrito";

Que, mediante Memorándum N° 354-2012-GPP-MSS del 20.07.2012, la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, solicita la emisión del Decreto de Alcaldía que apruebe el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, como parte de la Meta 07, del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal, propuesta que es compartida por la Gerencia de Gestión Ambiental y la Subgerencia de Limpieza Pública, Parques y Jardines, mediante Informe N° 884-2012-SGLPPJ-GGA-MSS del 17.07.2012;

Que, con Informe N° 546-2012-GAJ-MSS del 23.07.2012, la Gerencia de Asesoría Jurídica señala que, estando al Memorándum N° 354-2012-GPP-MSS de la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto y al Informe N° 884-2012-SGLPPJ-GGA-MSS de la Subgerencia de Limpieza Pública, Parques y Jardines, resulta procedente la emisión del Decreto de Alcaldía que apruebe el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, como parte de la Meta 7 del Anexo 2 del Decreto Supremo N° 004-2012-EF;

Que, asimismo la Gerencia de Asesoría Jurídica agrega que, el Artículo 14° del Decreto Supremo N° 001-2009-JUS, establece que las entidades públicas dispondrán la publicación de los proyectos de normas en el Diario Oficial El Peruano, en su Portal Electrónico, pudiendo exceptuarse la publicación conforme se establece en el numeral 3.2) del inciso 3) del citado Artículo 14°; que la excepción de la pre publicación de la propuesta normativa, está justificada por cuanto se trata de un instrumento de gestión en beneficio directo de los vecinos del Distrito de Santiago de Surco, opinando por la procedencia de la emisión de la norma, al encontrarla conforme, debiendo elevarse para ser aprobada por el señor Alcalde en uso de sus atribuciones;

Estando al Informe N° 546-2012-GAJ-MSS de la Gerencia de Asesoría Jurídica, en uso de las facultades establecidas en el numeral 6) del Artículo 20° de la Ley N° 27972;

Jr. Bolognesi N° 275, Plaza de Armas de Santiago de Surco. T. 411-5560 www.munisurco.gob.pe





Municipalidad de Santiago de Surco

Página 02 del Decreto de Alcaldía N° 20 -2012-MSS

DECRETA:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, como parte del cumplimiento de metas del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal 2012, que en Anexo N° 1, forma parte del presente Decreto de Alcaldía.

ARTÍCULO SEGUNDO.- EL PRESENTE Decreto de Alcaldía entra en vigencia al día siguiente de su publicación.

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR a la Gerencia de Tecnologías de la Información, publicar el presente Decreto de Alcaldía en el portal del Estado Peruano www.peru.gob.pe, en el portal de Servicios al Ciudadano y Empresas www.serviciosalciudadano.gob.pe y en el portal Institucional www.munisurco.gob.pe, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 29091 y su Reglamento por Decreto Supremo N° 004-2008-PCM y fe de erratas publicada en el Diario Oficial El Peruano el 24 de enero del 2008.

ARTÍCULO CUARTO: ENCARGAR el cumplimiento del presente Decreto, a la Gerencia Municipal, a la Gerencia de Gestión Ambiental, a la Gerencia de Participación Vecinal, a la Gerencia de Planeamiento y Presupuesto, a la Gerencia de Tecnologías de la Información y a la Subgerencia de Limpieza Pública, Parques y Jardines.

POR TANTO:

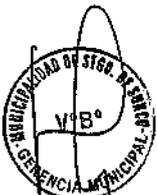
Regístrese, comuníquese, publíquese y cúmplase.

Municipalidad de Santiago de Surco

~~PEDRO CARLOS MONTAÑA ROMERO
SECRETARIO GENERAL~~

Municipalidad de Santiago de Surco

ROBERTO GÓMEZ BACA
ALCALDE



RHGB/PCMR/rm.



ANEXO 1
Del Decreto de Alcaldía
N° 20 - 2012 – MSS

Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios.

1. RESUMEN EJECUTIVO.

El presente documento del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, surge como respuesta a la existencia del programa “En Surco la Basura Sirve” que actualmente viene siendo implementado exitosamente desde el año 1997 en Santiago de Surco, a través de la participación directa tanto de vecinos como de instituciones comerciales y educativas, logrando un beneficio tanto social, como económico y ambiental. Este programa actualmente es operado a través de la Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. (EMUSSSA), quienes se encuentran a cargo de la captación de nuevos vecinos, capacitación, recojo diferenciado, segregación y clasificación y posteriormente, comercialización.

Sin embargo; debido a la nueva legislación ambiental vigente y de cara a las nuevas políticas nacionales en gestión ambiental y específicamente en manejo de Residuos Sólidos, la Municipalidad de Santiago de Surco, actualiza su Programa de Segregación en la fuente y recolección selectiva para la aplicación en el corto plazo 2012 – 2014, a fin de poder afianzar las acciones llevadas a cabo a lo largo de estos años.

En ese sentido; la Municipalidad de Santiago de Surco, propone un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios basado en un nuevo esquema de trabajo, en el cual se consolida la participación de la empresa Municipal EMUSSSA, se incluye la participación de las asociaciones de recicladores, se brinda nuevas alternativas tecnológicas de segregación a través de contenedores soterrados y se fomenta la creación de empresas a través del aprovechamiento de residuos provenientes de maleza, donde todas estas actividades contribuyen significativamente a la reducción de costos operativos, optimización de los servicios y mejora de la calidad de vida de la población surcana.

Por lo tanto; se han establecido 5 líneas de acción que en conjunto deberán ser ejecutadas antes del 31 de julio del año 2013, con una inversión estimada de 5'030,939.00 nuevos soles



permitiendo consolidar a Santiago de Surco como el distrito pionero en programas de manejo responsable de los residuos sólidos

2. PRESENTACIÓN.

El procesamiento de residuos sólidos en el Perú, principalmente en lo que se refiere al reciclaje, es una actividad que se viene realizando desde hace muchos años. Actualmente existe todo un circuito de recuperación y comercialización de estos residuos, que se inicia desde su recojo en las fuentes de generación (domicilios, empresas, etc.) y concluye con su venta a la industria para su reproceso, transformación y posterior colocación en el mercado. No obstante, por su carácter informal, existe muy poca información e investigación al respecto.

La falta de proyectos similares y ausencia de información dentro del ámbito del país, ha obligado a recurrir a la experiencia de naciones como el Brasil en Latinoamérica y España, Alemania e Italia en Europa, continente en el cual existe un notable adelanto en materia de ecología y protección del medio ambiente.

El presente programa, ha aportado valiosa información y validado los supuestos con respecto a metodología, ratios de rendimiento, costos y otros parámetros de producción, considerados en el desarrollo de los estudios para la determinación de la factibilidad técnico-económica del proyecto, y para permitir el adecuado manejo de residuos sólidos en la jurisdicción es importante elaborar el presente Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, a fin de adecuarse a los cambios coyunturales que se han realizado en los últimos tres años.

En ese sentido; se elabora el presente programa, con la finalidad de permitir incluir actividades que en la actualidad no han sido consideradas de importancia para la gestión, pero que en un contexto de desarrollo socioeconómico como el que se viene llevando a cabo en los últimos años, es de vital importancia para estar acorde con las nuevas tendencias de manejo de residuos sólidos a nivel nacional.



3. ANTECEDENTES

El manejo de los residuos sólidos en el distrito de Santiago de Surco, ha sido considerado por muchos años como el distrito pionero y ejemplo a seguir en el manejo de residuos sólidos segregados, logrando que sea tomado como referente a nivel nacional en el desarrollo de las políticas de eliminación y recuperación de residuos sólidos con fines de recuperación del valor comercial residual del material.

Es así que actualmente se viene desarrollando un Programa de Segregación en la fuente y recolección selectiva con la intervención de la empresa EMUSSSA, la cual se encarga de administrar una planta de operaciones que maneja una producción de aproximadamente 10 Ton/día, en la cual se realiza la clasificación, acondicionamiento y despacho de materiales recuperados, siendo ésta posible solo con la intervención del programa de bolsa naranja, en la cual el vecino surcano recibe capacitación permanente, adicionalmente y de manera semanal se le pone a disposición una bolsa de 140 litros de color naranja para acumular materiales valorizables.

Lo anteriormente expuesto; forma parte de un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva ha sido planificado y puesto en operación el año 2001, habiendo alcanzado niveles de participación en 8 sectores de la población Surcana. Así también se debe conocer que Santiago de Surco, cuenta con un Plan de Manejo de Residuos Sólidos que establece los lineamientos en la gestión local de los residuos sólidos que se complementa de manera adecuada con las acciones actualmente desarrolladas en torno al Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios.

Así también es importante conocer que Santiago de Surco, registra una eliminación de residuos sólidos diaria de 320 ton/día, 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 440 Ton/día (incluida la maleza). Por lo tanto; el potencial de recuperación es muy grande, más aun si consideramos que las tasas de generación de residuos domiciliarios bordean los 0.65 kg/persona-día.



Por otro lado; los avances logrados en manejo de residuos segregados han permitido en el último año, valorizar más de 8 toneladas por día de residuos sólidos segregados, valor que solo alcanza menos del 3% del total de los residuos sólidos gestionados en el distrito.

3.1. Alcance

El Programa de Segregación en la fuente y recolección selectiva de Santiago de Surco – Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios MSS, está destinado a poner a disposición el servicio de recuperación de residuos en los sectores 1al 8, captando la participación de vecinos de manera voluntaria

4. MARCO LEGAL

Cuadro 01: Marco legal del Programa de Segregación en la fuente y recolección selectiva

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.
Código del Medio Ambiente Decreto Legislativo N° 613	En el capítulo XXI de los delitos y penas, en el artículo 124° establece que el que deposita o vierte o comercializa desechos sólidos de origen urbano o industrial en lugares no autorizados o sin cumplir con las normas técnicas sanitarias respectivas, será reprimido con prisión no menor de dos años y multa de la renta de 500 a 700 días.
Ley General de Residuos Sólidos N° 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 N° 295 MML "Sistema Metropolitano de	Tiene por objeto establecer las disposiciones que rigen los aspectos técnicos y administrativos del Sistema Metropolitano de Gestión de



Gestión de Residuos Sólidos"	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 N° 295 "Sistema Metropolitano de Gestión de Residuos Sólidos" D.A N° 147 y su modificatoria D.A N° 093-MML del 2003.	El artículo 182º (D.A N° 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 N° 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 N° 005-2010-MINAM – Reglamento de La Ley N° 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-2009 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-2006 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-2006 Regula actividades de recolección y transporte de residuos sólidos no peligrosos proveniente de las actividades menores de acondicionamiento y refacción de edificaciones.

Fuente: PMRS 2011

Así también, a continuación se detallan los instrumentos normativos que formalizan los compromisos y acuerdos establecidos entre la MSS y la empresa EMUSSA (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-MSSse 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 Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios que impulsa la MSS.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general

- Consolidar el Programa de Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios, como un programa de recuperación de residuos sólidos altamente eficiente, ambientalmente amigable y de manejo auto sostenible en el distrito de Santiago de Surco

5.2. Objetivos específicos:

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

6. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA

La Municipalidad de Santiago de Surco; como ente autónomo y responsable del manejo de los residuos sólidos en el distrito de Santiago de Surco considera como eje del buen desempeño ambiental en el distrito, al manejo de residuos sólidos diferenciado, y para ello expresa su compromiso de impulsar, participar y fomentar en toda su jurisdicción:

- 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 recicladores 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 medio 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.

7. DISEÑO TECNICO DEL PROGRAMA

7.1. Tipos de residuos sólidos aprovechables a segregar.

Los tipos de residuos sólidos que se van a segregar, según las líneas de trabajo a implementar se componen de cinco grandes componentes operativos:

7.1.1. Recuperación con participación de la empresa EMUSSSA

La participación de la Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. es uno de los principales bastiones que soporta el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, ya que a partir de las condiciones de operación actualmente existentes, se define el éxito de la gestión de residuos sólidos segregados, principalmente por el hecho de tener una gran penetración en los 8 sectores principales de Surco¹. Este hecho se evidencia, en el balance de las cantidades de residuos sólidos que históricamente se vienen recuperando, por lo tanto; sus principales productos de recuperación se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 02: Residuos Sólidos recuperados por el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios

Residuos Sólidos recuperados por EMUSSSA - 2011		
Segregación	Cantidad (kg)	Porcentaje (%)
Cartón corrugado (1ra)	568,629	19.21%
Vidrio Mixto	426,404	14.40%

¹ Es importante destacar que el Sector 9, hasta el primer semestre del año 2012 no tiene los límites establecidos, ya que existe una discrepancia de límites con los distritos de San Juna de Miraflores y Chorrillos.

Los datos arriba obtenidos son el resultado del proceso de segregación en la fuente, en la cual participan viviendas censadas e industrias seleccionadas, en ella se aprecia la participación e importancia de los residuos de tipo 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 2012 – 2014, se logrará un incremento de 10% en la producción de materiales recuperados por la empresa EMUSSA debido a mayores tasa de generación y reducción de pérdidas de residuos segregados por incursión de segregadores diurnos.

7.1.2. Recuperación con participación de los Recicladores Formalizados

La recuperación de Residuos Sólidos con la participación de recicladores informales, ha previsto incluir segregación en la fuente en los sectores 2 y posteriormente en el sector 9, 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 “bolsa naranja”.

Así también debemos destacar que se ha identificado que en el sector 2 existen aproximadamente 21318² viviendas cuyo alcance de viviendas en condominios que podrían acogerse al Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios llega a ser hasta un 20% del total, estimándose la cantidad de residuos sólidos producidos factibles de recuperar en 11.75 Ton/día³ y con recuperación efectiva de hasta 2.34 Ton/día de residuos recuperables. Se estima que ésta cantidad potencial de residuos podría brindar sostén hasta a 15 familias de recicladores asentados solo en el sector 2.

Posteriormente; y según la evaluación del desempeño de los sistemas de segregación y la participación de los segregadores, se podría ampliar el programa a condominios ubicados en los sectores 5, 7 y 8.

² Ordenanza 400-MSS - Contabilizado hasta el año 2011

³ Se estima que la generación Per – cápita del Sector 2 es de 0.605 kg/hab-día

7.1.3. Recuperación de Residuos sólidos provenientes de maleza

Por otro lado; se ha identificado la necesidad de implementar alternativas de recuperación de residuos de materiales que generan gastos operativos a la municipalidad y que no se vienen aprovechando adecuadamente. En ese sentido; la Municipalidad de Santiago de Surco, fomentará a través de programas de cooperación con empresas privadas, la entrega de malezas y restos de poda a terceros, en calidad de co-participación⁴, ya que en la actualidad el Sistema de recolección de residuos, viene eliminando aproximadamente 40 ton/día de residuos vegetales.

En ese sentido; la MSS prevé conformar asociaciones con priorización de vecinos y/o empresas Surcanas, para la producción de compost a partir de materia prima de propiedad del municipio, consiguiendo de éste modo el reciclaje de materiales vegetales, tales como mejoradores de suelos orgánicos para el cuidado de parques y jardines en el distrito. Se estima que de manera preliminar, el componente de fabricación de compost de maleza puede proveer 1 Ton/día de residuos vegetales trozados, a cambio de la recepción de producto terminado, se espera que para el año 2014, se pueda reciclar el 30% de la producción diaria de residuos provenientes de maleza del distrito de Santiago de Surco hasta cubrir a largo plazo, toda la producción de residuos de maleza, que potencialmente se convertirían en 4 ton/día de compost

7.1.4. Recuperación de Residuos Sólidos provenientes de “productos electrónicos”

Como parte de las actividades de recuperación de materiales en la jurisdicción; se ha previsto iniciar campañas de recuperación de residuos procedentes de artículos eléctricos y electrónicos (No baterías) de modo que se puedan recuperar desde los hogares materiales en desuso tales como radios, televisores, planchas, cargadores, parlantes, cables, etc.

Todas estas acciones se ejecutan a través de una campaña en la cual el municipio programa días específicos para la recolección de materiales electrónicos, por ejemplo éste puede ser denominado “martes electrónicos” donde se capacita al personal, se habilitan sistemas especiales de acopio y se informa a la población acerca de los peligros y riesgos de almacenamiento de algunos materiales y productos potencialmente peligrosos en el hogar.

Debido a la responsabilidad del Municipio de proveer un adecuado sistema de disposición de residuos

Así también se deberá colocar mecanismos complementarios de acopio especial, medios de comunicación e información, inclusive de participación y valorización de residuos que se encarguen de disponer adecuadamente los materiales y componentes que podrían representar riesgo a la salud de las personas. Estos serán administrados por EPS's, comercios, almacenes y centros comerciales.

La determinación de la cantidad de residuos destinados a recuperación por este medio no se ha determinado ya que las personas no consideran a estos materiales como residuos, y actualmente no son eliminados hasta que no se conocen los daños que podrían causar por inadecuados almacenamientos en el interior del hogar, no existiendo antecedentes no datos reales de generación de estos materiales, por lo cual se ha previsto la implementación preliminar de tres vehículos de carga no motorizada para ser ubicados en los sectores 6, 7 y 8. Para poder ampliar el servicio; se evaluará el desempeño y se procederá a realizar el escalamiento respectivo.

7.1.5. Recuperación de Residuos Sólidos en contenedores soterrados

Como parte de las políticas de la presente gestión, se han iniciado procesos formales de implementación de sistemas de contenedores soterrados en el distrito; para ello se ha iniciado el proceso de formulación de un proyecto de implementación de sistemas compatibles al estándar europeo, del mismo; se prevé la instalación de sistemas de contenedores mellizos destinados a almacenamiento de residuos sólidos comunes y reciclables. Esta tarea solo se podrá realizar con la implementación de la adecuada señalización y sensibilización de los usuarios que se encuentran en las zonas beneficiadas.

Este perfil se encuentra registrado en el banco de proyectos del SNIP con el número 192135⁵ denominado "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS GENERADOS EN ZONAS DE ALTA DENSIDAD POBLACIONAL EN LOS SECTORES 2 Y 7, SANTIAGO DE SURCO, DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO - LIMA – LIMA" y en él se muestran los detalles de su formulación.

⁵ Proyecto formulado en el formato SNIP cuyo monto global alcanza los 4'611,278.00 nuevos soles



7.1.6. Otros Proyectos de recuperación de Residuos

Asimismo; 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 a partir del año 2015 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 el año 2011 o posterior, el cual se muestra a continuación:

Cuadro 03: Composición Física de los Residuo Sólidos Domiciliarios

Caracterización de residuos sólidos domiciliarios	
Tipos de residuos solidos	%
Papel blanco	2.1
Papel mixto	4.19
Periodico	6.29
Guías telefónicas	1.4
Cartón 1era	4.24
Cartón 2da	2.12
Carton estucado	0.71
Madera	0.19
Trapo	1.05
Cuero	0.01
Plástico duro	1.59
Plastico cd	0.09
Pet mixto	2.04
Bolsa mixta baja	0.95
Bolsa mixta alta	1.64
Bolsa transparente	0.78
Bolsa mixta	0.69
Polycarbonato	0.44
Polipropileno	0.13
Plástico de aceite	0.04
Pvc	0.09
Etiquetas	0.26
Orgánico	50.58
Hueso	0.15
Maleza	1.03
Papel higiénico	0.05
Metal ferroso	1.74
Aluminio	0.12



Vidrio	4.3
Tierra o similares	0.19
Tetrapak	0.65
Tecnopor	0.33
Pilas	0.21
Jebe	0.64
Pañales	4.06
Otros	4.94
Total	100

Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos distrito de Santiago de Surco - 2011.

7.2. Valorización de los residuos sólidos aprovechables seleccionados

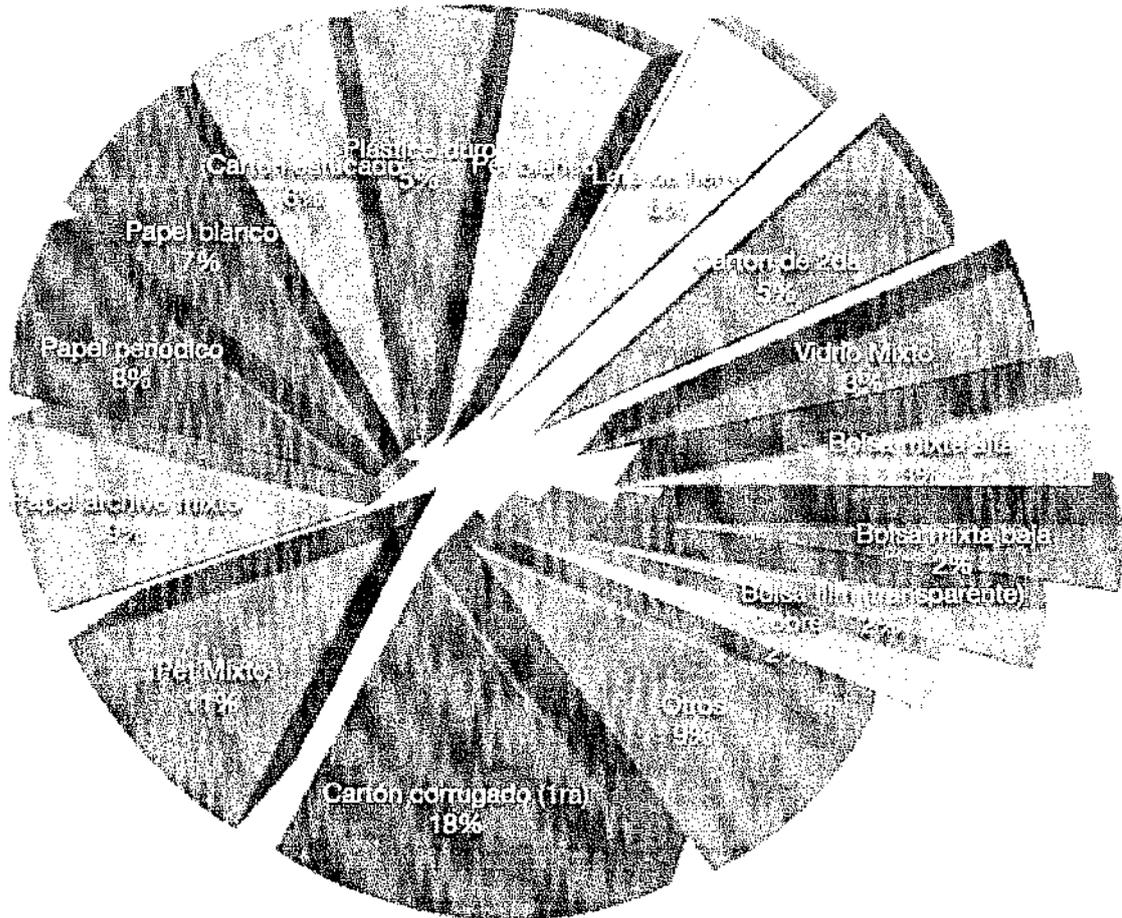
En la actualidad, se ha determinado el potencial real de valorización de residuos en base a los precios de mercado registrados por la venta de materiales a cargo de la empresa EMUSSSA durante el año 2011 y cuya valorización y determinación de precios está basada en los precios determinados por el mercado. 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 EMUSSSA durante el año 2011

Cuadro 04: Tipología de los Materiales que recibe EMUSS.S.A proveniente de la Segregación en la fuente y recolección selectiva

Ingresos por residuos EMUSSSA 2011		
Segregación	Ingresos (S/.)	Porcentaje (%)
Cartón corrugado (1ra)	267,524	17.90%
Pet Mixto	165,300	11.06%
Papel archivo mixto	131,020	8.77%
Papel periódico	114,657	7.67%
Papel blanco	99,483	6.66%
Cartón estucado	88,673	5.93%
Plástico duro	79,342	5.31%
Pet blanco	72,109	4.83%
Lata de fierro	71,673	4.80%
Cartón de 2da	69,689	4.66%
Vidrio Mixto	48,070	3.22%
Bolsa mixta alta	47,983	3.21%
Bolsa mixta baja	35,170	2.35%
Bolsa film (transparente)	33,382	2.23%
Cobre	30,371	2.03%
Otros	139,696	9.35%
Total	1,494,142	100.00%

Fuente: Empresa Municipal Santiago de Surco EMUSS.S.A – 2011-2012.

Aporte de Ingresos según material - EMUSSSA 2011



Asimismo; para tener un criterio adecuado para la determinación de los posibles beneficios que se podrían encontrar por la recuperación de residuos sólidos, se muestra a continuación; un resumen de las cotizaciones a las cuales fueron comercializados durante el año 2011.

Cuadro 05: Precios de mercado de los residuos sólidos

Precios de mercado para residuos sólidos en Santiago de Surco - 2011			
Material	Precio ⁶	Material	Precio
Cilindro de aceite usado	47	Bolsa film (transparente)	1.14
Baterías Grandes	21.49	Cristal de 2da	1.08
Cobre	15.25	Cristal de 3ra	1.07
Baterías Medianas	15.24	Papel blanco	0.98
Llantas	6.48	Bolsa mixta baja	0.92
Carretes metal madera	6.00	Bolsa naranja	0.89
Bronce	5.93	Bolsa mixta alta	0.87
Aluminio Grueso	3.82	DVD-CD Plástico acrílico	0.87

⁶ Los precios están referidos a unidades y/o kg de material según sea el caso

Aluminio de 1ra	3.81	Pete	0.87
Aluminio de 2da	3.56	Envases de comida	0.79
Aluminio delgado	2.55	Plástico duro	0.78
Mica	2.51	Chatarra	0.76
Baterías Chicas	2.43	Botellas de sillau	0.54
Pet Frugos	2.21	Lata de fierro	0.48
Cables	2.02	Cartón corrugado (1ra)	0.47
Aluminio de 3ra	1.87	Bolsa polipropileno	0.45
Pet blanco sin etiqueta	1.85	Papel archivo mixto	0.38
Pet Mixto	1.83	Cartón de 2da	0.38
Plástico de aceite	1.76	Cartón estucado	0.38
Pet color	1.75	Cassette	0.37
Pet blanco	1.73	Caucho	0.36
Cristal de 1ra	1.66	Papel periódico	0.3
Policarbonato	1.61	Guías Telefónicas	0.2
Ganchos	1.5	Tetrapack	0.17
Tapitas PP	1.48	Vidrio Mixto	0.11
Envase retornable	1.43		

Fuente: EMUSSA - 2011

La valorización anterior, no ha tomado en cuenta residuos de tipo eléctrico y/o electrónico debido a que no son producidos de manera permanente y porque normalmente no se considera residuo y se almacena para brindarle un posible uso futuro. Por lo tanto; no existen antecedentes de venta de materiales en peso y/o unidad, pues éste depende directamente del tamaño, estado de conservación y/o funcionamiento del mismo entre los que se incluyen (cargadores de teléfonos móviles, planchas malogradas, extensiones malogradas, radios en desuso, televisores malogrados, parlantes usados, cassetes, dvd's, autopartes usadas, fluorescentes⁷, etc).

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, a través del anexo 8 de la guía PIMGMM, según el cual se obtiene:

⁷ Son residuos potencialmente peligrosos que será manejado adecuadamente como parte del programa.

Cuadro 06: Cuadro de valorización potencial de los residuos sólidos Reaprovechables

VALORIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS REAPROVECHABLES					
TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS (A)	COMPOSICION PORCENTUAL	Generación de RS Aprovechables	Potencial de Segregación efectiva	Canasta de precios	Estimación de Ingresos
	(B)	(C)	(D)=C*0.25	E	F= D*E
	%	Tn/mes	Ton/mes	(S./)/kg	(S./) mes
PAPEL BLANCO	2.10%	201.23	50.31	0.98	49301.03
PAPEL MIXTO	4.19%	402.46	100.61	0.38	38233.46
PERIODICO	6.29%	603.69	150.92	0.3	45276.46
GUIAS TELEFONICAS	1.40%	134.15	33.54	0.2	6707.62
CARTON 1ERA	4.24%	406.81	101.70	0.47	47799.75
CARTON 2DA	2.12%	203.40	50.85	0.38	19323.30
CARTON ESTUCADO	0.71%	67.80	16.95	0.38	6441.10
MADERA	0.19%	18.24	4.56	0.12	547.26
PLASTICO DURO	1.59%	153.03	38.26	0.78	29840.84
PLASTICO CD	0.09%	8.50	2.13	0.87	1849.11
PET MIXTO	2.04%	195.54	48.88	1.83	89458.76
BOLSA MIXTA BAJA	0.95%	91.16	22.79	0.92	20966.96
BOLSA MIXTA ALTA	1.64%	157.46	39.36	0.87	34247.42
BOLSA TRANSPARENTE	0.78%	74.59	18.65	0.45	8390.93
BOLSA MIXTA	0.69%	66.30	16.57	1.14	18895.13
POLICARBONATO	0.44%	42.51	10.63	1.61	17109.60
POLIPROPILENO	0.13%	12.75	3.19	0.45	1434.66
PVC	0.09%	8.50	2.13	0	0.00
ETIQUETAS	0.26%	24.86	6.22	0.45	2796.98
METAL FERROSO	1.74%	166.61	41.65	0.76	31655.30
ALUMINIO	0.12%	11.67	2.92	3.56	10383.31
VIDRIO	4.30%	412.74	103.18	0.11	11350.26
TRAPAK	0.65%	61.94	15.49	0.17	2632.45
TECNOPOR	0.33%	32.00	8.00	0	0.00
TOTAL Recuperable	37.06%				494,641.70

Fuente: GGA - MSS

Del cuadro anterior; se puede contar que existe un potencial de recuperación de S/.494,641.70/mes, haciendo un aproximado de S/. 5'935,700.38/año

7.3. Determinación de la ruta de la cadena del reciclaje.

La cadena de reciclaje que forma parte del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios 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 EMUSSSA 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:

7.3.1. Generación de Residuos

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).

7.3.2. Segregación en la Fuente

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.

7.3.3. Recolección convencional

Se refiere a la intervención de los servicios de limpieza pública de la municipalidad, la cual es la encargada de eliminar residuos que han sido descartados de procesos de segregación en la fuente y/o sistemas de reaprovechamiento en el distrito, y consiste en la recolección con el uso de compactadores de residuos sólidos.

7.3.4. 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 deberá ser regulada por la supervisión 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 y aplicado en condominios.

7.3.5. Transporte de segregados

Consiste en la etapa en la cual, valiéndose de vehículos acondicionados (camiones baranda en el caso de bolsa naranja) 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.

7.3.6. Manejo de Residuos del programa bolsa Naranja

7.3.6.1. Pesado de Residuos

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 en la fuente y recolección selectiva que se desarrollan en el distrito. Para su desarrollo se utilizará la báscula electrónica ubicada en las instalaciones de Base Municipal.

7.3.6.2. 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 naranja que serán destinadas a reciclaje de bolsas.

7.3.6.3. Reciclaje de a Naranja

Consiste en la fabricación de bolsas naranja a partir de materia prima recuperada, éste proceso se realiza con la ayuda de un proceso continuo de fabricación de bolsas que cuenta con máquinas de extrusión, peletizado, termo formado y



estampado, permitiendo el reciclaje efectivo en el proceso de fabricación de bolsas para la entrega a los vecinos como parte del programa de Bolsa naranja.

7.3.6.4. 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 almacenamiento respectivo.

7.3.6.5. Acondicionamiento.

Consiste en la formación de pacas con la finalidad de proporcionarle un adecuado manejo de grandes cantidades de residuos de un mismo tipo, éste 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.

7.3.6.6. 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.

7.3.7. Manejo de Residuos de programa de Asociación de recicladores

7.3.7.1. Acondicionamiento

Consistirá en la etapa en la cual los responsables de la recolección, acopian adecuadamente los residuos segregados 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.

7.3.7.2. Rechazo

De manera posterior al acondicionamiento de residuos, éstos son clasificados y retirados los materiales que no son adecuados para su valorización, por lo cual son sometidos a una clasificación secundaria, según el valor comercial del residuo,



permitiendo que el rechazo sea adecuadamente acopiado para su eliminación por sistemas convencionales.

7.3.7.3. Acopio de Residuos

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.

7.3.7.4. Transporte de residuos

Debido a la naturaleza de la actividad, ésta etapa se realiza con el uso de vehículos menores que permiten el traslado de materiales debidamente acondicionados hacia las EC – RS debidamente autorizadas para el manejo de residuos sólidos.

7.3.8. Comercialización de Residuos sólidos

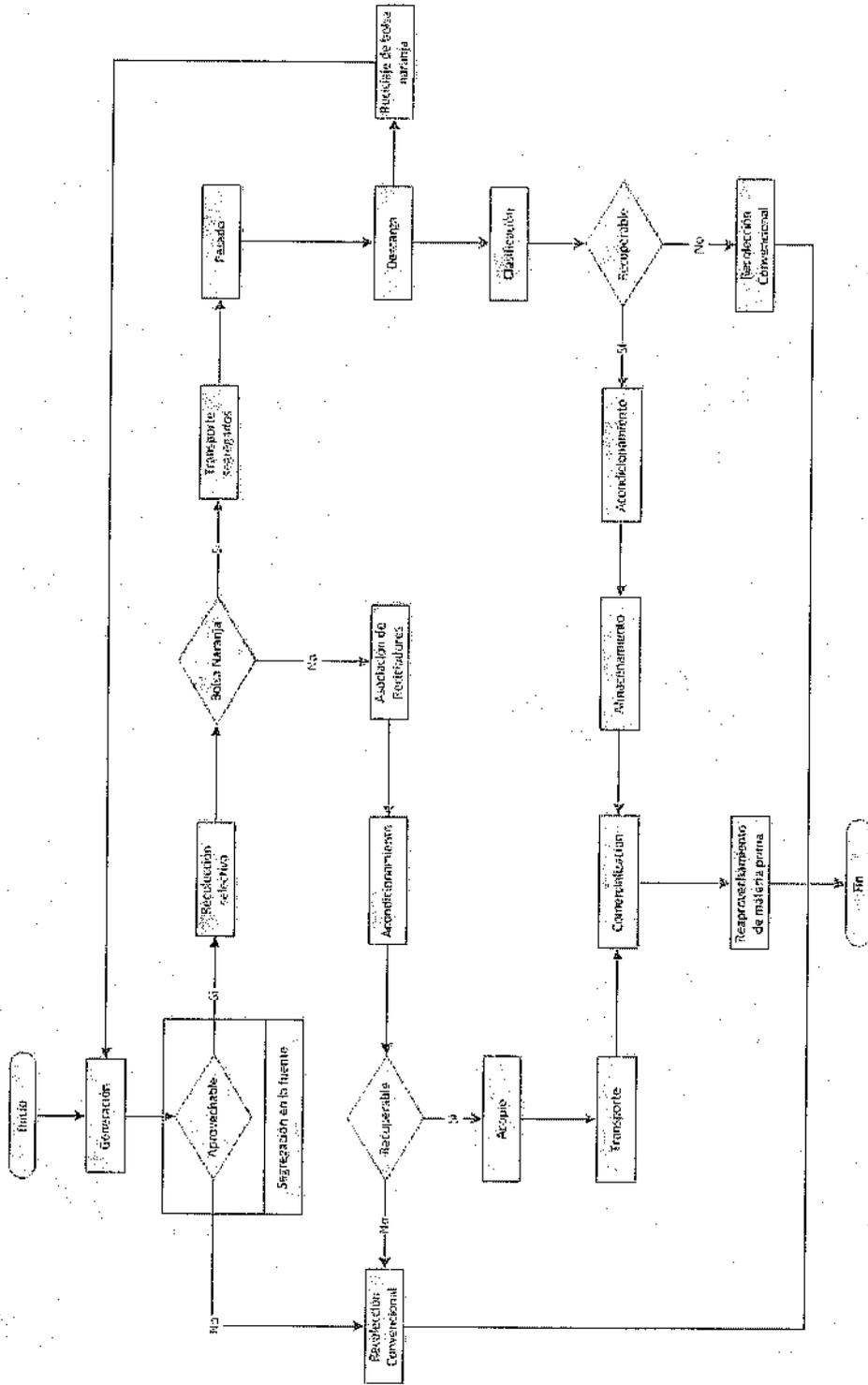
La comercialización de residuos sólidos, tanto de parte de EMUSSSA como de la asociación de recicladores, sólo podrá ser llevada a cabo por empresas autorizadas, auditables por la autoridad de salud y con las medidas de seguridad necesarias para garantizar un adecuado manejo de residuos valorizados generados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

7.3.9. 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 si esta no sea acatada.



LA RUTA DE LA CADENA DE RECICLAJE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO 2012 - 2014



7.4. 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 y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios (Bolsa naranja) se rige por criterios que permiten establecer las zonas en las cuales se procederá con la entrega de la bolsa naranja, y éstos son elaborados según la aplicación de una ponderación con una escala de valores de 1 a 3, donde se consideran:

Cuadro 07: Criterios de ponderación - valorización

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

Fuente: Elaboración propia

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:

Cuadro 08: Criterios de decisión ponderación - valorización

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

Fuente: Elaboración propia

7.4.1. 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 Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios 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.

7.4.2. Generación de Residuos aprovechables

Para determinación de éste criterio de valorización se ha tomado en cuenta la información existente en la Ordenanza 400-MSS, donde se establecen los estratos socioeconómicos existentes en el distrito, y teniendo en cuenta este criterio; se ha establecido la existencia de una correlación directa con la generación de residuos sólidos aprovechables, pues éste se divide según el siguiente cuadro resumen:

Cuadro 09: Distribución de la Generación de Residuos Sólidos Domiciliarios en Santiago de Surco

ESTRATO	SECTOR	Población por Sector (hab)	Nº DE VIVIENDAS	HAB/VIVIENDA (Encontrado en Caracterización)	Generación por estrato (kg/hab-día)
Estrato 1 (Condición media)	01	81,802	16,596	4.620	0.6048
	02	105,076	21,318	4.508	
	03	33,079	6,711	4.481	
	04	14,161	2,873	3.786	
Estrato 2 (Condición Alta)	05	42,616	8,646	4.500	0.7654
	06	29,668	6,019	4.174	
	07	41,650	8,450	4.417	
	08	50,710	10,288	4.467	
Estrato 3 (Condición Baja)	09	25,147	5,103	6.000	0.5183
Total	Total	423,908	86004	4.554	0.65

Fuente: GGA - MSS

Según el cuadro anterior; podemos notar que existen tres estratos en el distrito, por lo cual se considera que los sectores 5, 6, 7 y 8 tendrán ponderación 3, los sectores 1,2,3 y 4 tendrán ponderación 2 y el sector 9 será considerado con un valor de ponderación de 1.

7.4.3. Sector no menor al 7% del distrito

En el caso de la selección de los sectores que formarán parte del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, se ha determinado la importancia de su participación de manera individual, de ese modo

se espera poder conocer su real aporte de viviendas en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, para lo cual se ha realizado el siguiente análisis:

Cuadro 10: Participación de sectores en Santiago de Surco

SECTOR	Población por Sector (hab)	Nº DE VIVIENDAS	% Representativo
01	81,802	16,596	19.30%
02	105,076	21,318	24.79%
03	33,079	6,711	7.80%
04	14,161	2,873	3.34%
05	42,616	8,646	10.05%
06	29,668	6,019	7.00%
07	41,650	8,450	9.83%
08	50,710	10,288	11.96%
09	25,147	5,103	5.93%
Total	423,908	86004	100%

Fuente: Elaboración propia

Del cuadro anterior podemos establecer valores de calificación a la densidad de predios de manera individual, donde los sectores con menos del 7% de predios, serán calificados con 1, los sectores con predios equivalentes mayores a 7% y menores a 14% serán calificados con 2, mientras que sectores con predios mayores a 14% serán calificados con 3

7.4.4. 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 11: Principales Accesos – Salidas sectorizados en Santiago de Surco

	Principal, Acceso - Salida en Santiago de Surco	Vía metropolitana
Sector 1	Ayacucho	2
Sector 2	Tomas Marsano	3
Sector 3	Panamericana Sur	3
Sector 4	Benavides	3
Sector 5	Benavides	3
Sector 6	Panamericana Sur	3
Sector 7	Panamericana Sur	3
Sector 8	Panamericana Sur	3
Sector 9	Panamericana Sur	3

Fuente: Elaboración propia



7.4.5. Generación Per cápita.-

Se considera el criterio de generación Per-cápita como el indicador de potencialidad de generación de residuos a nivel distrital, destacando los valores en el siguiente cuadro:

Cuadro 12: Distribución de la Generación de Residuos Sólidos Domiciliarios en Santiago de Surco

ESTRATO	SECTOR	Generación por estrato (kg/hab-día)
Estrato 1 (Condición media)	01	0.6048
	02	
	03	
	04	
Estrato 2 (Condición Alta)	05	0.7654
	06	
	07	
	08	
Estrato 3 (Condición Baja)	09	0.5183
Total	Total	0.65

Fuente: Elaboración propia

Del cuadro anterior, podemos destacar que la mayor ponderación (3) corresponde a los sectores 5,6,7 y 8, correspondiendo a los sectores 1,2,3 y 4 el valor de 2 y asignando al sector 9 el valor de 1.

A partir de los análisis anteriores, se puede determinar el valor ponderado de la importancia de la participación en el siguiente cuadro:

Cuadro 13: Valorización de la ponderación Programa Bolsa Naranja

Programa de Segregación - Bolsa Naranja										
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	2	2	2	3	3	3	3	1
Sector no menor al 7% del distrito	1	3	3	2	1	2	1	2	2	1
Facilidad de acceso	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
GPC	3	2	2	2	2	3	3	3	3	1
Total		26	28	27	26	32	31	32	32	15

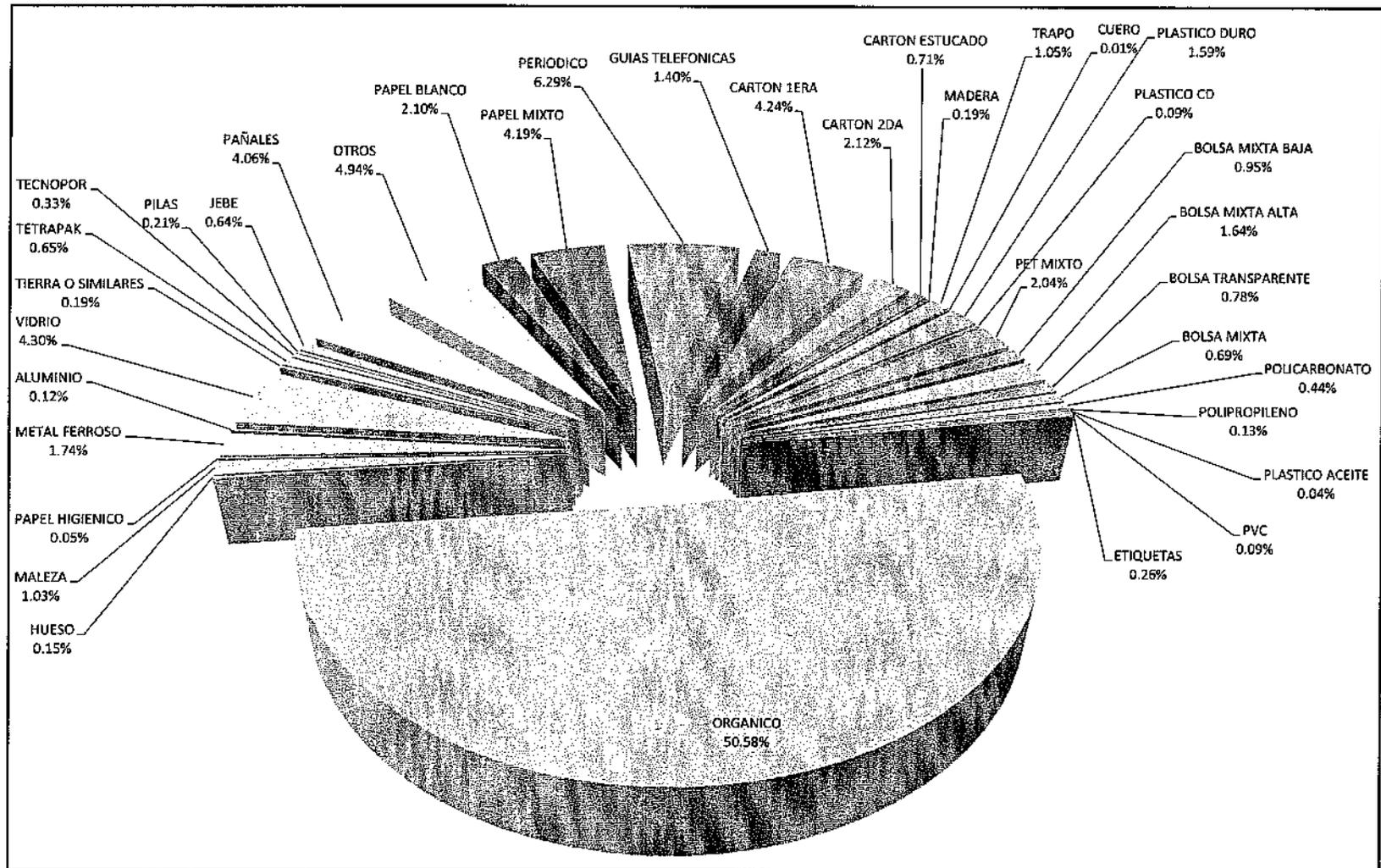
Fuente: Elaboración propia

Según el cuadro anterior; se destaca que el Sector 9, no reúne las condiciones para una implementación recomendable del programa de bolsa naranja, por lo cual se descarta en el corto plazo la aplicación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios 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 Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, 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. Tomás Marsano, Av. El Sauce, AV Aviación, Av. Intihuatana, AV Angamos, Av. Javier Prado, Cerro la Gallinecera, Av. Raúl Ferrero, Cerro centinela, Cerro San Francisco, Panamericana Sur, AV Próceres.



Gráfico N° 01. Composición Física porcentual de los Residuos Sólidos Domiciliarios



Fuente: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos distrito de Santiago de Surco - 2011



7.5. Recolección selectiva de residuos sólidos.

La recolección selectiva de Residuos Sólidos en el distrito de Santiago de Surco, será desarrollada según los siguientes criterios de operación establecidos y estandarizados como requisitos indispensables para el desarrollo de labores de segregación en origen, entre los que se encuentran:

7.5.1. 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, concedora de la problemática del sistema de almacenamiento, implementará los siguientes sistemas de almacenamiento primario de residuos segregados:

7.5.1.1. Bolsas naranja

Con la finalidad de proveer un sistema de recojo semanal de residuos segregados, la empresa EMUSSSA, proporcionará a todos sus beneficiarios, una bolsa plástica de color naranja, con 140 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.

7.5.1.2. 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.

7.5.2. Recolección Selectiva

La recolección selectiva que se desarrollará en el distrito, comprenderá hasta cuatro modelos de gestión, todos ellos directamente supervisados por la Municipalidad de Santiago de Surco, entre los que se destacan

7.5.2.1. Segregación a cargo de la empresa EMUSSSA

Será la entidad encargada del programa de bolsa naranja, cuya administración es independiente de la municipalidad, y se enmarca dentro de una empresa pública de régimen privado.



7.5.2.2. Segregación a cargo de asociaciones de recicladores

Estará a cargo de asociaciones de recicladores formalizadas y en su primera etapa atenderá a zonas piloto a partir de los cuales según los indicadores de eficiencia se irán escalando a fin de fomentar la participación del reciclador formalizado. Esta etapa se desarrolla con bienes, capital de trabajo y vehículos de propiedad de las asociaciones respectivas.

7.5.2.3. Segregación en contenedores soterrados

Se tratará de un programa administrado directamente por la Municipalidad, pues ésta ha demostrado capacidad técnica – operativa en actividades de recolección de residuos sólidos.

7.5.2.4. Recolección selectiva de otros residuos

Compuestos principalmente por residuos de maleza, residuos electrónicos que serán administrados por asociaciones entre municipio – sociedad civil, a fin de proveer materia prima para la fabricación de compost.

7.5.3. Obligaciones de los involucrados.

7.5.3.1. Del Vecino, institución educativa o entidad participante :

- Segregar adecuadamente los Residuos Reciclables en la bolsa anaranjada o en los depósitos que proporciona el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios.
- Sacar la bolsa anaranjadas 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.

7.5.3.2. De la Municipalidad:

- Registrar a los participantes en el Programa de Segregación en la fuente y recolección selectiva.
- Sensibilizar y capacitar a los vecinos participantes.
- Realizar actividades informativas para promover una adecuada segregación.



- Entregar material educativo y promocional a los participantes en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios.
- 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 su jurisdicción.

7.5.3.3. De la Empresa EMUSSSA

- 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 de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios.
- 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 segregados.

7.5.3.4. 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 iniciaron el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en las horas y ubicaciones establecidas

7.5.4. Equipamiento del servicio.

El equipamiento del servicio consistirá de los siguientes equipos y bienes para el desarrollo del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios:

7.5.4.1. Vehículos de recolección



Los vehículos utilizados para el programa de bolsa naranja son camiones de tipo baranda, cada uno de ellos con un conductor y 3 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 recicladores, las asociaciones deberán registrar y acondicionar vehículos menores motorizados que puedan ser claramente identificados, éstos deberán ser diseñados de modo tal que no permita la fuga y/o caída de residuos una vez recolectados.

7.5.4.2. Horarios y frecuencias

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

Cuadro 14: Horarios y frecuencias de recolección selectiva

Identificación	Horario	Frecuencia	Día
1	7:30 A 15:30 Hrs	Una vez a la semana.	Jueves
2	7:30 A 15:30 Hrs	Una vez a la semana.	Lunes
	7:30 A 15:30 Hrs	Una vez a la semana.	Jueves
	7:30 A 11:30 Hrs	Una vez a la semana.	Sábado
3	7:30 A 15:30 Hrs	Una vez a la semana.	Martes
4	7:30 A 15:30 Hrs	Una vez a la semana.	Martes
5	7:30 A 15:30 Hrs	Una vez a la semana.	Miércoles
6	7:30 A 11:30 Hrs	Una vez a la semana.	Sábado
7	7:30 A 15:30 Hrs	Una vez a la semana.	Viernes
8	7:30 A 15:30 Hrs	Una vez a la semana.	Lunes

Fuente: Elaboración propia

En el caso de los residuos manejados por las asociaciones de recicladores, éstos deberán ser recogidos en el sector 2 (Condominios de la Cruceta) en horario nocturno (8:00 pm -12:00 pm) no existiendo extensiones de tiempo, con la finalidad de no perturbar el servicio de recolección



7.5.4.3. Responsable:

LA Municipalidad de Santiago de Surco, considera que el órgano encargado de implementar y monitorear el cumplimiento del programa se define de la siguiente manera:

Cuadro 15: Responsables del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en sus diversas etapas

Etapa	Responsable	Tiempo estimado
Formulación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios	GGA – MSS	2 meses
Implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios	SGLPPJ – MSS	3 meses
Supervisión operativa del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios	SGLPPJ - MSS	Permanente
Supervisión de indicadores del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios	GGA - MSS	Permanente

Fuente: Elaboración propia

7.6. Educación y Sensibilización Ambiental:

La educación ambiental desarrollada para el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios 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 en este programa porque consideran que los residuos sólidos son consecuencia del consumo y son responsables del mismo. Por ello el mencionado 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, entre ellos tenemos:

7.6.1. Sensibilización de puerta en puerta (Bolsa Naranja)

El Programa de Segregación en la fuente y recolección selectiva, aplicará 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.

7.6.2. Sensibilización y Capacitación Grupal (Metodología general)

Se brindarán 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

7.6.3. 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.

7.6.4. Capacitación en Entidades Públicas y Privadas-

La participación del sector empresarial en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios 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 programa. Así pues; se proporcionará para tal efecto; módulos de tachos de cuatro colores y/o contenedores de 1m3.

7.6.5. Capacitación De Personal Del Programa de Segregación en la fuente y recolección selectiva

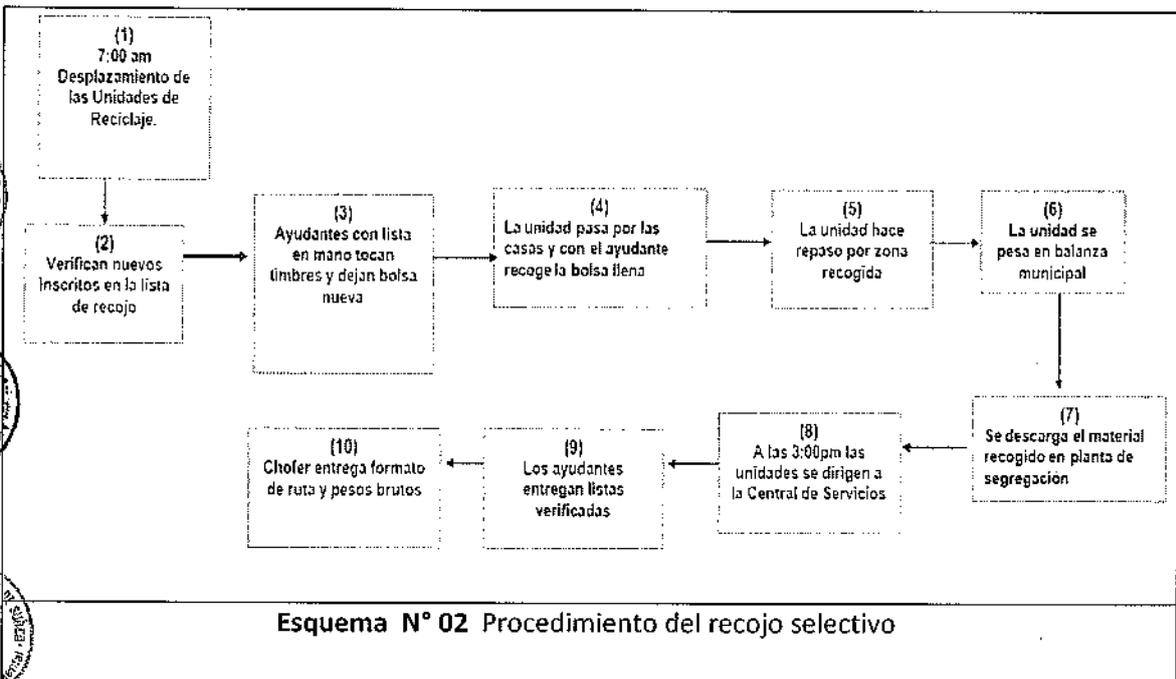
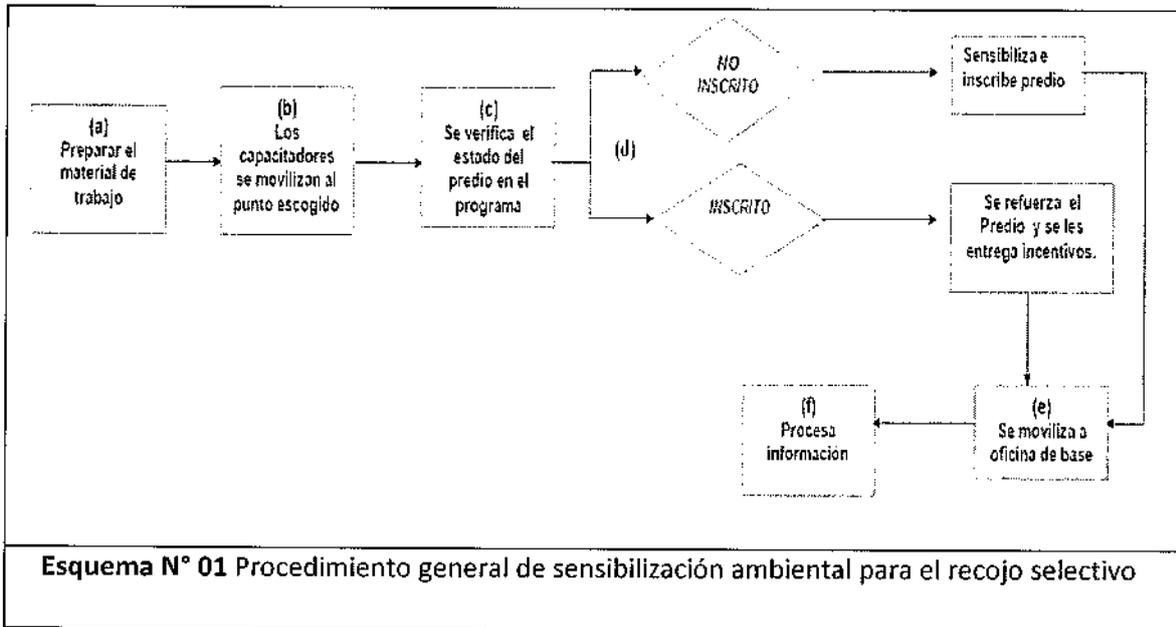
El personal del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios recibe cada semana capacitación para el mejoramiento



de sus capacidades para un óptimo desempeño, así mismo se organizan módulos de motivación para incentivar al personal operativo

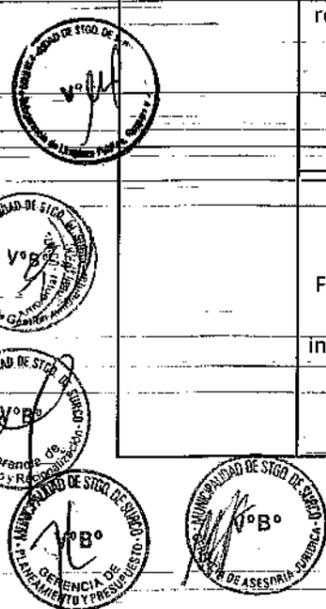
7.6.6. Capacitación de recicladores

Con la finalidad de asegurar la calidad de los servicios brindados por el reciclador formalizado, se deberá promover la capacitación del personal reciclador, con la finalidad de conocer los procedimientos adecuados de manejo de residuos, salvaguardando su salud y el cuidado del medio ambiente.



Programa de Segregación en la fuente y recolección selectiva - PSO 2012-2014

Objetivos Específicos	Líneas de Acción	Actividades	Tareas	Sub tareas	Indicador	Medios	Fecha límite	Costos	
				Programa de sensibilización puerta a puerta	Cobertura de viviendas sensibilizadas/año-sector	Personal, material educativo, movilizaciones	31/03/2012	24,000.00	
			Sensibilización a la población	Señalización del uso de contenedor	% de sistemas soterrados con la señalética adecuada/mes	Afiches, letreros	31/03/2012	1,800.00	
	Implementación de proyectos de inversión destinados a la recuperación de residuos sólidos.	Construcción e implementación de contenedores soterrados		Difusión en medios de comunicación	Población alcanzada con la campaña de comunicación	Radio, televisión y prensa escrita	31/03/2012	7,000.00	
			Seguimiento y monitoreo	Verificación de campo	Aporte de RS segregados al sistema	Personal, vehículo	31/03/2012	3,500.00	
			implementación de segregación selectiva soterrada	Implementación de un programa de gestión diferenciado	Eficiencia del sistema	Personal, Vehículos de recolección diferenciada	31/03/2012	3,500.00	
				Programa de sensibilización puerta a puerta	Cobertura de viviendas sensibilizadas/año-área de influencia	Personal, material educativo, movilizaciones	31/03/2012	4,500.00	
				Recuperación de residuos por contenedores soterrados	Tasa de recuperación de residuos/mes	Personal, Vehículos de recolección diferenciada	31/03/2012	2,305,639.00	
Fortalecer y fomentar la participación del municipio y de la sociedad civil en la recuperación de los residuos sólidos en Santiago de Surco.	Programa de segregación con inclusión social	Formalización de recicladores informales Surcanos	Empadronamiento y reconocimiento de asociaciones	Establecimiento de lazos Municipio - Asociaciones	Convenios de Cooperación vigentes en el distrito	Personal, reuniones de trabajo, consultorías	31/12/2012	24,000.00	
				Establecimiento de reglamentos de operaciones de las asociaciones	Número de asociaciones reguladas	Personal, reuniones de trabajo, consultorías	31/12/2012	24,000.00	
		Incremento de la cobertura de segregación en origen	Segregación en origen en zonas no atendidas		Difusión de materiales, letreros, etc.	Puntos de información habilitados/mes	Material de difusión, personal	31/12/2012	10,000.00
					Sensibilización de la población	Población alcanzada con la campaña de comunicación	Personal, material educativo, movilizaciones	31/12/2012	18,000.00
			Segregación selectiva		Monitoreo de desempeño de asociaciones	Reportes de no conformidades de la supervisión	Personal, vehículo	31/12/2012	75,000.00
					Campaña de bolsa celeste para condominios	Ton recolectadas / mes	Personal, material educativo, movilizaciones, recicladores	31/12/2012	142,000.00
			Seguimiento y monitoreo	Inclusión de asociaciones en sistemas de recolección de RS	Personas participantes del programa /mes	Personal, material educativo, movilizaciones	31/12/2012	35,000.00	
				Implementación de un programa de gestión	Ton de residuos segregados / área de influencia - semana	Personal, vehículo y consultorías	31/12/2012	45,000.00	
		Fomento de actividades de recuperación de residuos valorizables	Fabricación de compost	Implementación de planta de fabricación de compost	Desarrollo de estudios de ingeniería	Expediente técnico aprobado	Consultorías, personal	31/07/2013	75,000.00
					Construcción de planta de compostaje	Expediente de liquidación de obra	Infraestructura equipamiento y personal	31/07/2013	1,200,000.00
Operaciones de planta de fabricación de compost	Ton de compost producido / día				Capacitación, capital de trabajo y personal	31/07/2013	120,000.00		
	Valorización de materiales especiales	Programa de recolección de materiales electrónicos	Campañas de recolección	Ton residuos electrónicos recuperados / semana	Personal, vehículos menores, recicladores	31/07/2013	7,500.00		
			Construcción de un punto de acopio para los materiales electrónicos	Expediente de liquidación de obra	Infraestructura equipamiento y personal	31/07/2013	32,000.00		
Fortalecimiento y desarrollo interinstitucional	Uso de instrumentos de gestión	Mecanismos de financiamiento	Inclusión de proyectos de cooperación internacional	Proyectos de cooperación ejecutados/año	Personal, reuniones de trabajo, consultorías	31/10/2012	20,000.00		
			Formulación de proyectos de inversión	Proyectos SNIP Viables / año	Personal, consultorías	31/10/2012	100,000.00		
		Implementación de mecanismos de incentivos	Beneficios tributarios (legales)	Contribuyentes acogidos al beneficio / campaña de recaudación	Personal, consultorías	31/10/2012	350,000.00		
			Beneficios ambientales (calidad de vida)	Equivalente de carbono emitido / año	Personal, consultorías	31/10/2012	35,000.00		
		Capacitación a los involucrados en	Desarrollo de cursos y pasantías	Personal con capacidad y actitud para el manejo de RS / año	Personal, consultorías	31/10/2012	12,000.00		



			reaprovechamiento de residuos solidos	Implementación de segregación corporativa	Ton de residuos segregados / año	Personal, material educativo, movilizaciones, mobiliario	31/10/2012	40,000.00
				Ejecución de mejora continua	Reducción de costos operacionales	Personal, consultorías	31/10/2012	40,000.00
				Seminarios de capacitación	Vecinos certificados en manejo adecuado de RS en el hogar	Seminarios, material difusión, logística	31/07/2012	3,500.00
				Campañas de sensibilización sectorizada	Predios sensibilizados/ sector - año	Personal, material educativo, movilizaciones	31/07/2012	16,000.00
			Incremento de la participación de vecinos	Desarrollo de concursos ambientales	Participación de inscritos / concurso - año	Personal, material educativo, premiaciones y movilizaciones	31/07/2012	24,000.00
		Capacitación y sensibilización de la población		Implementación de visita guiadas a la población	Visitas efectuadas/mes	Personal, material educativo	31/07/2012	3,000.00
			Implementación del Centro de Información Ambiental-CIA - "Punto Naranja"	Sensibilización puerta a puerta	Viviendas visitadas /mes	Material de difusión , personal	31/12/2012	15,000.00
				Implementación del modulo	Personas informadas via CIA / mes	Personal, materiales de trabajo	31/12/2012	8,000.00
				Capacitación del personal	Tasa de personal de la GGA capacitado/mes	Personal, consultorías	31/12/2012	3,500.00
				Capacitación del personal operativo	Tasa de personal capacitado/mes	Personal, consultorías	31/12/2012	12,000.00
		Fortalecimiento institucional de los sectores involucrados	Implementación de un sistema de gestión de reciclaje Integral	Capacitación de personal directivo	Tasa de personal capacitado/mes	Personal, consultorías	31/12/2012	15,000.00
				Institucionalización de la participación vecinal en el PSO	Tasa de incremento de participación en el PSO	Personal, material educativo, premiaciones y movilizaciones	31/12/2012	25,000.00
				Optimización de operaciones de fabricación - segregación	Tasa de reducción de costos operacionales /año	Personal, consultorías	31/12/2012	42,000.00
		Sostenibilidad del programa	Seguimiento y monitoreo	Implementación de un programa de gestión	Manual de procedimientos actualizados/año	Personal, consultorías	31/12/2012	20,000.00
				Programa de atención de pedidos vecinales	Tasa de pedidos vecinales atendidos/mes	Personal, vehículo	31/12/2012	4,500.00
				Sistema de inspección de campo	Nro. de Observaciones /mes	Personal, vehículo y consultorías	31/12/2012	85,000.00
Costo Total del PSO								5,030,939.00

Fuente: Elaboración propia





Municipalidad de Santiago de Surco

ACUERDO DE CONCEJO Nº 156 -2011-ACSS
Santiago de Surco,

22 DIC 2011

EL ALCALDE DE SANTIAGO DE SURCO

POR CUANTO

El Concejo Municipal de Santiago de Surco, en Sesión Ordinaria de la fecha;

VISTO: El Dictamen Conjunto Nº 001-2011-CGM-CSCMA-CAJ-MSS, de las Comisiones de Gestión Municipal de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente y de Asuntos Jurídicos, la Carta Nº 4366-2011-SG-MSS y Memorandum Nº 4000-2011-SG-MSS de la Secretaría General, el Memorandum Nº 1300-2011-GM-MSS de la Gerencia Municipal, el Documento Nº 2394612011, Memorando Nº 940-2011-GAF-MSS de la Gerencia de Administración y Finanzas, el Informe Nº 07-2011-VYM/GGA-MSS y el Memorando Nº 796-2011-GGA-MSS de la Gerencia de Gestión Ambiental, el Informe Nº 1128-2011-GAJ-MSS y Memorando Nº 634-2011-GAJ-MSS de la Gerencia de Asesoría Jurídica, entre otros documentos, sobre proyecto de Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Municipalidad Distrital de Santiago de Surco y la Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. - EMUSS S.A.; y

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 194º de la Constitución Política del Estado, modificada por la Ley de Reforma Constitucional Nº 28607, establece que las Municipalidades provinciales y distritales son órganos de gobierno local con autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley Nº 27972, establece que, los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La autonomía que la Constitución Política del Perú establece para las municipalidades, radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico;

Que, de conformidad con el artículo 9º numeral 26) de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley Nº 27972, es atribución del Concejo Municipal "Aprobar la celebración de convenios de cooperación nacional e internacional, así como convenios interinstitucionales";

Que, con Acuerdo de Concejo Nº 44-2011-ACSS del 24.03.2011, se aprobó la celebración del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Municipalidad Distrital de Santiago de Surco y la Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. - EMUSS S.A., Convenio que fue suscrito con fecha 04.04.2011, y con vigencia hasta el 31.12.2011;

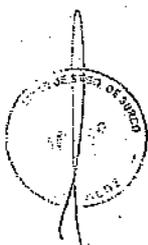
Que, mediante Oficio Nº 053-2011-EMUSS S.A. (Documento Nº 2394612011 de fecha 29.11.2011), la Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. - EMUSS S.A., remite el proyecto de Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Municipalidad Distrital de Santiago de Surco y dicha Empresa, el cual presenta como objeto de brindar el marco jurídico administrativo que permita un mecanismo conjunto para impulsar y promover una administración y operación eficiente y moderna de los bienes, determinados servicios municipales y/o programas;

Que, con Memorando Nº 940-2011-GAF-MSS del 30.11.2011, la Gerencia de Administración y Finanzas señala que, se ha obtenido una experiencia beneficiosa para la Corporación con la ejecución del Convenio con la empresa EMUSS S.A., suscrito con fecha 04.04.2011, para impulsar y promover los servicios que se brindan en el Parque de la Amistad "María Graña Oltone", a lo que se ha sumado la ejecución del Programa de Segregación de Origen "La Basura Sirve", y los servicios que brinda el Hospital Municipal Surco Salud, por lo que opina por la suscripción de un nuevo Convenio de Cooperación con la empresa EMUSS S.A., el cual adjunta;

Que, mediante Memorando Nº 796-2011-GGA-MSS del 30.11.2011, la Gerencia de Gestión Ambiental remite el Informe Nº 07-2011-VYM/GGA-MSS de fecha 30.11.2011, señalando su respaldo a la propuesta presentada, la misma que beneficiará a los vecinos del distrito, en atención al Programa de Segregación "La Basura Sirve", y dado que no irroga gastos a la Municipalidad;

Que, mediante Informe Nº 1128-2011-GAJ-MSS del 01.12.2011, la Gerencia de Asesoría Jurídica señala que, el presente proyecto de Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Municipalidad Distrital de Santiago de Surco y la Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. - EMUSS S.A., tiene por objeto (Cláusula Segunda) brindar el marco jurídico administrativo que permita la cooperación interinstitucional entre ambas entidades, para impulsar y promover de manera conjunta y progresiva, una administración y operación eficiente y moderna de los bienes, servicios y/o programas municipales, como el Programa la "Basura Sirve", el Parque de la Amistad "María Graña Oltone" y el Hospital Municipal Surco Salud, permitiendo la incorporación de otros bienes y/o servicios;

Jr. Bolognesi 275, Plaza de Armas de Santiago de Surco. T. 411-5560 www.munisurco.gob.pe





Municipalidad de Santiago de Surco

Página Nº 02 del Acuerdo de Concejo Nº **156** -2011-ACSS

Que, asimismo la Gerencia de Asesoría Jurídica señala que, dentro de los compromisos de la Municipalidad de Santiago de Surco (Cláusula Tercera), destaca la entrega a EMUSS S.A., para su administración los bienes, servicios y programas descritos en la Cláusula Segunda, así como por parte de EMUSS S.A., deberá rendir cuentas a la Municipalidad a través de un Balance General de cada uno de los bienes y servicios que administre, de manera trimestral. En tal sentido, considera que el beneficio de la suscripción del Convenio, es el mejor desarrollo de las actividades de administración de bienes, servicios y/o ejecución de Programas que desarrolla la Municipalidad, lo cual redundará en beneficio de la adecuada prestación de servicios a los pobladores del Distrito, por lo que, concluye opinando por considerar procedente la suscripción del Convenio Marco de Cooperación con EMUSS S.A., poniéndose a consideración del Pleno del Concejo Municipal para su aprobación conforme a sus atribuciones señaladas en el artículo 9º inciso 26) de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley Nº 27972;

Que, con Memorándum Nº 1300-2011-GM-MSS del 02.12.2011, la Gerencia Municipal señala encontrar conforme el presente proyecto de Convenio;

Que, la Gerencia de Asesoría Jurídica con Memorando Nº 634-2011-GAJ-MSS del 06.12.2011, adjunta copia de la Ficha Registral de EMUSS S.A., conteniendo los estatutos debidamente inscritos, ratificando lo opinado en su Informe Nº 1128-2011-GAJ-MSS de fecha 01.12.2011;

Estando al Dictamen Conjunto Nº 001-2011-CGM-CSCMA-CAJ-MSS, de las Comisiones de Gestión Municipal de Servicios a la Ciudad y Medio Ambiente y de Asuntos Jurídicos y el Informe Nº 1128-2011-GAJ-MSS de la Gerencia de Asesoría Jurídica y de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 9º inciso 26), 39º y 41º de la Ley Orgánica de Municipalidades - Ley Nº 27972, el Concejo Municipal adoptó por **UNANIMIDAD** y con dispensa del trámite de lectura y aprobación del Acta, el siguiente:

ACUERDO:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la celebración del Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Municipalidad de Santiago de Surco y la Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. - EMUSS S.A., el mismo que consta de cinco (05) Cláusulas y Disposición Final, el cual se anexa al presente Acuerdo.

ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER que la suscripción del Convenio se realice con el (los) representantes de la Empresa Municipal Santiago de Surco S.A. - EMUSS S.A., debidamente acreditados.

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR a la Gerencia Municipal, se constituya en el órgano encargado de cautelar el cumplimiento del presente Acuerdo.

POR TANTO

MANDO SE REGISTRE, COMUNIQUE Y CUMPLA.

Municipalidad de Santiago de Surco

[Firma]
PEDRO CARLOS MONTAÑA ROMERO
SECRETARIO GENERAL

Municipalidad de Santiago de Surco

[Firma]
ROBERTO GÓMEZ BACA
ALCALDE



RHGB/PCUR/12/11

Jr. Bolognesi 275, Plaza de Armas de Santiago de Surco. T. 411-5560 www.munisurco.gob.pe



MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO



CONVENIO MARCO DE COOPERACION INTERSTITUCIONAL ENTRE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTIAGO DE SURCO Y LA EMPRESA MUNICIPAL SANTIAGO DE SURCO S.A. – EMUSS S.A.

Conste por el presente documento, el **CONVENIO MARCO DE COOPERACION INTERSTITUCIONAL** que celebran de una parte, **LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO**, con domicilio legal en Jr. Bolognesi N° 275, Plaza de Armas, Distrito de Santiago de Surco, debidamente representada por su Alcalde, Doctor Roberto Hipólito Gómez Baca, identificado con D.N.I. N° 09389655, que en adelante se le denominará **LA MUNICIPALIDAD** y de la otra parte, **LA EMPRESA MUNICIPAL SANTIAGO DE SURCO S.A.**, con domicilio legal en Calle San Borja N° 109, Distrito de Santiago de Surco, inscrita en la Partida Electrónica N° 11304076 del Registro de Personas Jurídicas de los Registros Públicos de Lima, debidamente representada por su Gerente General, Ing. Luis Antonio Robles Recavarren, identificado con D.N.I. N° 09535917, que en adelante se le denominará **EMUSS S.A.**, en los términos y condiciones siguientes:



PRIMERA: ANTECEDENTE

Con fecha 04 de abril de 2011, **LA MUNICIPALIDAD** y **EMUSS S.A.** suscribieron un **CONVENIO MARCO DE COOPERACION INTERSTITUCIONAL** cuyo objeto es encargar a ésta última la ejecución de diversos proyectos, en general, tal como la administración de determinados bienes, servicios y unidades operativas ubicados en las instalaciones del Parque de la Amistad "María Graña Ottone", así como otros bienes que **LA MUNICIPALIDAD** decida ceder en uso y/o administración; cuya vigencia es hasta el 31 de diciembre de 2011.



Dicho convenio fue aprobado por Acuerdo de Concejo N° 44-2011-ACSS de fecha 24 de marzo de 2011;

SEGUNDA: OBJETO

El objeto del presente es brindar el marco jurídico administrativo que permita la cooperación interinstitucional entre **LA MUNICIPALIDAD** y **EMUSS S.A.** para impulsar y promover de manera conjunta y progresiva, una administración y operación eficiente y moderna de los bienes, servicios municipales y/o programas siguientes:



- 2.1 El Programa de Reciclaje denominado "En Surco, la Basura Sirve" mediante la Gestión de Reciclaje con sede en la Calle San Borja N° 109 Distrito de Santiago de Surco.





- 2.2 Parque de la Amistad "María Graña Ottone", ubicado en Av. Caminos del Inca (cuadra 21), Calle Inquisición y Calle Sacramento, Distrito de Santiago de Surco.
- 2.3 Hospital Municipal Surco Salud, ubicado en Jirón Grau N° 309, Cercado, Distrito de Santiago de Surco.
- 2.4 En caso de considerarlo pertinente, las partes podrán acordar la incorporación de otros bienes y/o servicios, previa comunicación escrita y sujetándose a los compromisos asumidos por este convenio.

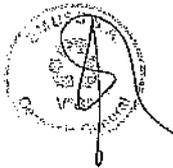
TERCERA: COMPROMISOS

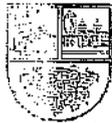
3.1 LA MUNICIPALIDAD se compromete a lo siguiente:

- 3.1.1 Entregar a EMUSS S.A., para su administración los bienes, servicios y programas descritos en la Cláusula Segunda del presente convenio, debidamente inventariado y en buen estado.
- 3.1.2 Otorgar a EMUSS S.A. el poder de representación de LA MUNICIPALIDAD de los bienes y servicios señalados en la Cláusula Segunda, para que ejerza actos de administración durante el plazo de vigencia del Convenio.
- 3.1.3 Facultar a EMUSS S.A. para que pueda operar por cuenta propia o a través de terceros los bienes, servicios, unidades operativas o de negocio que forman parte de los inmuebles descritos en la Cláusula Segunda.

3.2 EMUSS S.A. se compromete a lo siguiente:

- 3.2.1 Recibir, administrar, representar, operar y mantener en buen estado los bienes y servicios descritos en la Cláusula Segunda del presente convenio, debidamente inventariados.
- 3.2.2 Asegurar que los bienes y servicios entregados en administración, cumplan con sus fines ante el vecindario del Distrito de Santiago de Surco.
- 3.2.3 Celebrar los actos jurídicos que sean necesarios frente a terceros con el propósito de cumplir con el objeto del Convenio, garantizando la preservación de los bienes.
- 3.2.4 Revertir a LA MUNICIPALIDAD mediante bienes y/o servicios, los importes recaudados por la explotación de cada uno de los bienes, servicios y unidades operativas que reciba de LA MUNICIPALIDAD, una vez deducido los gastos operativos e impositivos respectivos.





MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO



- 3.2.5 Rendir cuentas a LA MUNICIPALIDAD a través de un Balance General de cada uno de los bienes y servicios que administre, de manera trimestral.
- 3.2.6 Devolver a LA MUNICIPALIDAD al vencimiento del plazo de vigencia del Convenio, los bienes y servicios materia del presente Convenio, debidamente inventariados y en buen estado.

CUARTA VIGENCIA

El presente Convenio Marco tendrá vigencia desde el 01 de enero de 2012 hasta el 31 de diciembre de 2012, pudiendo renovarse por acuerdo de las partes.

QUINTA: CONVENIOS ESPECIFICOS



Las partes acuerdan que los proyectos señalados en la Cláusula Segunda contarán con Convenios Especificos, que permitan una eficiente administración. Asimismo aquellas actividades adicionales que se pretendan efectuar entre las partes, también deberán contar con convenios específicos.

DISPOSICIÓN FINAL



A efecto de cumplir con los numerales 3.1.1 y 3.2.1 de la cláusula tercera del presente convenio, las partes podrán acordar la rehabilitación y repotenciación de los bienes y/o servicios entregados, previa comunicación escrita.

En señal de conformidad y ratificación de los términos y cláusulas que anteceden, los representantes de las partes lo suscriben en dos ejemplares de idéntico tenor y valor, en la ciudad de Santiago de Surco, a los

29 DIC 2011

Municipalidad de Santiago de Surco

ROBERTO GÓMEZ BACA
ALCALDE

Dr. Roberto Hipólito Gómez Baca
Alcalde de Santiago de Surco

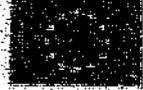
Ing. Luis A. Robles Recavarren
Gerente General de EMUSS S.A.





**MUNICIPALIDAD
DE SANTIAGO DE SURCO**

URB AL



← Plástico

← Metal

← Papel y
Cartón

← Vidrio

Día de recojo:



Hora:

Tú vives en el sector:

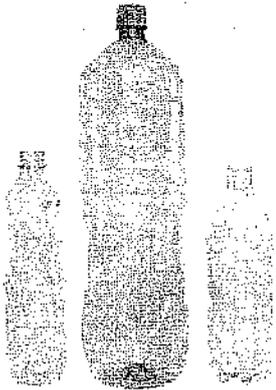


SEPARAR PARA RECICLAR

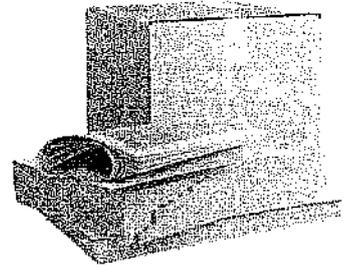
Programa de Segregación en Origen "EN SURCO LA BASURA SIRVE"

ESTIMADO VECINO

Utiliza la bolsa anaranjada solo para colocar los residuos reciclables.



 Plástico



Papel y
Cartón 



Metal

NO DEBES COLOCAR

Restos de comida, tecnopor, maleza, pañales, toallas higiénicas, madera, ropa, pilas.



Vidrio 

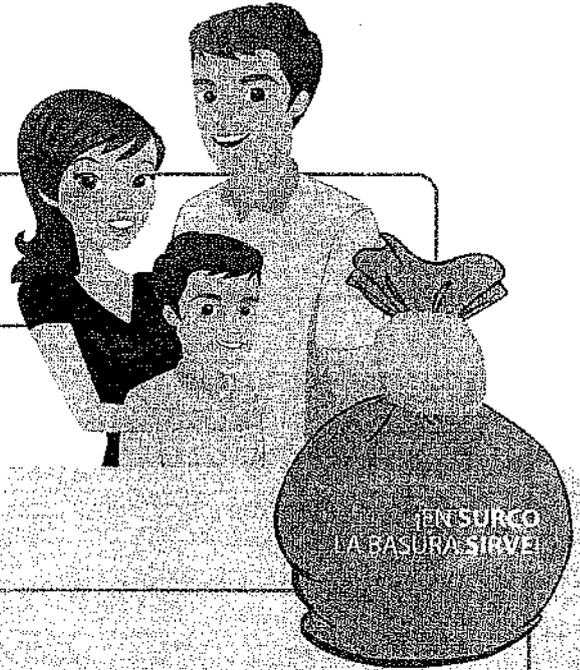


**MUNICIPALIDAD
DE SANTIAGO DE SURCO**

Segregación en origen

Recolección y clasificación

El camión pasará por la puerta de tu casa a recoger la bolsa anaranjada y la llevará a la Planta de Clasificación de Residuos Sólidos Inertes.



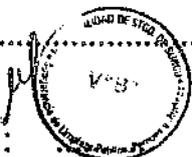
En la planta, los residuos se clasifican por tipo y color (plástico, papel, cartón, vidrio y metales)

La bolsa anaranjada se recoge una vez por semana de 7:00 a 2:00 p.m.

Día de recojo:



Hora:



Tu vives en el sector:

Mayores informes:

Teléfono: [Redacted]



ACTA

I TALLER PARTICIPATIVO PARA LA ACTUALIZACION DEL "PROGRAMA DE SEGREGACION EN ORIGEN"

MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO SURCO

GERENCIA DE GESTION AMBIENTAL

I.- Participantes:

Fortunata Castro Obregon
Edgar Huamancá Flores
Jose Luis Reyna Huapaya
Sofia Palomino Estrada
Alvaro Rina Gavilán
Katherine Roman Cusi
Candelaria P. de Salazar
Juan Quispe Parutoja
Yolanda Caballero C
Ines Pacheco Cipriani
Inis Romero S
Percy Alvaron Tamayo
Fabula General R. de Vega
Alexander Mendez Vargas
Wayner Sapien Rojas
Ilama Garcia Pijo
Danyla Kuch Mori

Mano Peñillo Inca
Jose Luis Campos Huaman
William Inca
Gilberto Inca Huaman
William Chata Yawi
Yerica Montañez Inca

II.- Fecha: 20 Junio del 2012

III.- Lugar: Auditorio de la Planta de Tratamiento y Recupación Rio Surco

IV.- Dirección:

V.- Hora: 15:00 Horas

VI.- Programa del Taller:

- Actualización del Programa de Segregación de Origen
- Presentación de los temas de acción del Programa de Segregación de Origen



VII.- Resultados del Trabajo grupal:

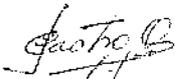
- En la reunión se dio a conocer a los participantes las líneas de acción del programa de recuperación en origen "PSO"

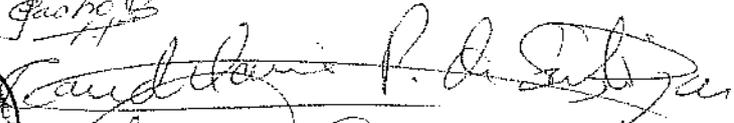
VIII.- Acuerdos:

- Se realizaron una serie de talleres a fin que los representantes de los diferentes sectores tengan conocimiento de la actualización del programa de recuperación en origen "PSO" y puedan priorizar de acuerdo a sus realidades las actividades del programa en mención.

IX.- Observaciones:

X.- Firmas :












**ACTIVIDADES PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN
ORIGEN DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO**

LINEA DE ACCION	METAS	ACTIVIDADES
Seguridad y Salud Ocupacional		

**ACTIVIDADES PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN
ORIGEN DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO**

LINEA DE ACCION	METAS	ACTIVIDADES
Impacto Ambiental		

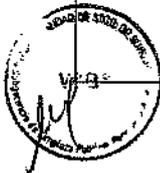


**ACTIVIDADES PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN
ORIGEN DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO**

LINEA DE ACCION	METAS	ACTIVIDADES
Capacitacion Ambiental		

**ACTIVIDADES PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN
ORIGEN DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO**

LINEA DE ACCION	METAS	ACTIVIDADES
Educacion Ambiental		



**ACTIVIDADES PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN
ORIGEN DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO**

LINEA DE ACCION	METAS	ACTIVIDADES
Recoleccion Selectiva		

**ACTIVIDADES PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN
ORIGEN DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO**

LINEA DE ACCION	METAS	ACTIVIDADES
Uso de contenedores subterranos		



**ACTIVIDADES PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN
ORIGEN DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO**

LINEA DE ACCION	METAS	ACTIVIDADES
Agestion Administrativa		

**ACTIVIDADES PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN
ORIGEN DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO**

LINEA DE ACCION	METAS	ACTIVIDADES
PSO al 2021		





" I TALLER PARTICIPATIVO PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN ORIGEN "

REGISTRO DE ASISTENCIA

LUGAR: Auditorio de la Planta de Tratamiento y Recuperación Río Surco FECHA: 20 / 06 / 2012 HORA INICIO/TÉRMINO: 15:00 hrs / 17:00 hrs

Nº	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	AREA QUE REPRESENTA	TELÉFONO	EMAIL	FIRMA
01	Candelaria P. de Salazar	CCLD	2741161		<i>Candelaria P. de Salazar</i>
02	Fortunata Castro Obregon	Adulto Mayor "Los Pinos"	274-1317		<i>Castro</i>
03	WILMA QUISPE PANTOJA	FEMAREP	6961827		<i>W. Quispe</i>
04	José Luis Reyna Huopoye	Asociación de Surco	980879909		<i>J. L. Reyna</i>
05	Yolanda Oballano e	ASOC. "Vipse"	4482183		<i>Y. Oballano</i>
06	Zois Carrasco S.	Asoc. VIASE	4482183		<i>Z. Carrasco</i>
07	Fabiola Corvalán de Ujeda	Unib Surco G. n. ocia. Montura	27504-31		<i>F. Corvalán</i>
08	ITAMAR GARCÍA PEZO	JUNTA VEJINAL - LOS GIRASOLES URB. WAZDESURCO - COVICAMA	2471483		<i>I. García</i>
09	MARIO PORTILLO ARABOZO	Junta Vecinal Sur Sector 4.2	273 6479		<i>M. Portillo</i>
10	Dworo Rivas Corti	EMUSSA	2479003	robob@wazgmedia.com	<i>D. Rivas</i>
11	Wagner Safta Reyes	SGLRPJ		wsafta@monarca.com	<i>W. Safta</i>
12	Williams Jurado	PROVESUR	993572783	p.jurado@provesur.com	<i>W. Jurado</i>
13	WILLIAM CHATA YAURI	GGA-SURCO	986650025	wchata@chata.com	<i>W. Chata</i>
14	Sofia Palomino Estrada	GGA-SURCO	991556123	sofia.p.e@whitelink.com	<i>S. Palomino</i>
15	Leibel Leon Lopez	G.A. SURCO	95637954	leibel@leibel.com	<i>L. Leon</i>



