



DECRETO DE ALCALDIA N° 007 -2016-MPM-CH-A

DECRETO DE ALCALDÍA QUE APRUEBA EL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS AL 36% DE VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA.

Chulucanas,

18 JUL 2016

VISTO:

El Memorandum N°00071-2016-GM/MPM-CH, de fecha 21 de marzo del 2016, expedido por el Gerente Municipal; el Informe N°00083-2016-UCFA/MPM-CH, de fecha 24 de junio del 2016, expedido por el Sr. Luis Hernán Paucar Castillo, Jefe de la Unidad de Control y Fiscalización Ambiental; el Informe N°00212-2016-GAJ/MPM-CH, de fecha 08 de julio del 2016, expedido por el Abog. Moisés Alejandro Zapata Herrera, Gerente de Asesoría Jurídica; y;

CONSIDERANDO:

Que, el Ing. Fernando Ruidías Ojeda, Gerente Municipal, mediante Memorandum N°00071-2016-GM/MPM-CH, de fecha 21 de marzo del 2016, solicita al Jefe de la Unidad de Control y Fiscalización Ambiental, realice las coordinaciones necesarias para la ejecución de las actividades para el cumplimiento de la Meta N°06, del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016, denominada: "IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO, SEGÚN LOS PORCENTAJES CATEGORIZADOS".

Que, el Sr. Luis Hernán Paucar Castillo, Jefe de la Unidad de Control y Fiscalización Ambiental, mediante Informe N°00083-2016-UCFA/MPM-CH, de fecha 24 de junio del 2016, señala que a fin de dar cumplimiento a la ACTIVIDAD N°04, de la Meta N°06, del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016, denominada: "IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO, SEGÚN LOS PORCENTAJES CATEGORIZADOS", solicita se proyecte el Decreto de Alcaldía que apruebe dicho Programa.

Que, mediante Informe N°00212-2016-GAJ/MPM-CH, de fecha 08 de julio del 2016, el Abog. Moisés Alejandro Zapata Herrera, Gerente de Asesoría Jurídica, señala que siguiendo con la Guía para el Cumplimiento de la ACTIVIDAD N°04, de la Meta N°06, del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016, denominada: "IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO, SEGÚN LOS PORCENTAJES CATEGORIZADOS", corresponde APROBAR mediante Decreto de Alcaldía el referido Programa, conforme lo indicado en la Guía Metodológica para el cumplimiento de la Meta N°06, del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016.

Que, al respecto, mediante Ley N°29332, se creó el Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, con el objetivo de incentivar a los Gobiernos Locales a mejorar los niveles de recaudación de los tributos municipales, la ejecución del gasto de inversión y la reducción de los índices de desnutrición crónica infantil a nivel nacional.

Que, mediante Decreto Supremo N°400-2015-EF, se aprobaron los procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del año 2016, el cual dispone en su artículo 6° que: "Las Municipalidades deben de cumplir con determinadas metas para acceder a los recursos del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal".

Que, mediante Resolución Directoral N° 003-2016-EF/50.01, se aprobaron los Instructivos para el cumplimiento de las Metas en el Marco Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal para el Año 2016, correspondiente a las metas 01 al 14, cuya fecha máxima de cumplimiento es el 31 de julio del año 2016, y metas 15 al 45, cuya fecha máxima de cumplimiento es el 31 de diciembre del año 2016.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MORROPON CHULUCANAS
"Ejecutar el Alto Piura es Inclusión y Desarrollo"

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

Que, el literal c) del artículo 41° de la Ley N° 30372, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016, autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas el financiamiento de los fines del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal, con cargo a los recursos de su presupuesto institucional, hasta por la suma de UN MIL MILLONES Y 00/100 SOLES (S/ 1 000 000 000,00); asimismo, dispone que la incorporación de los referidos recursos en los gobiernos locales se aprueba mediante decreto supremo refrendado por el Ministro de Economía y Finanzas, en la fuente de financiamiento Recursos Determinados.

Que, al respecto, cabe precisar que el Programa de Incentivos es un Instrumento del Presupuesto por Resultado (PpR), y está orientado a promover las condiciones que contribuyan con el crecimiento y desarrollo sostenible de la Economía Local, incentivando a las Municipalidades a la mejora continua y sostenible de la Gestión Local.

Que, son fines y objetivos del Programa de incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal; 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, generando condiciones favorables para el clima de negocios; e) Mejorar la provisión de servicios públicos locales prestados por los gobiernos locales en el marco de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades; y, f) Prevenir riesgos de desastres.

Que, en uso de las facultades conferidas en el Inc. 6) del Art. 20° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, son atribuciones del alcalde: *dictar decretos y resoluciones de alcaldía, con sujeción a las leyes y ordenanzas;*

SE DECRETA:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR EL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS AL 36% DE VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS, PROVINCIA DE MORROPÓN, DEPARTAMENTO DE PIURA, conforme lo indicado en la Guía Metodológica para el cumplimiento de la **ACTIVIDAD N° 04**, de la Meta N° 06, del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016.

ARTÍCULO SEGUNDO: DISPONER al Jefe de la Unidad de Control y Fiscalización Ambiental, realizar las acciones pertinentes para el indicadas en la Guía Metodológica para el cumplimiento de la **ACTIVIDAD N° 04**, de la Meta N° 06, del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER a la Secretaría General, y a la Gerencia de Tecnología de la Información, la publicación del presente Decreto de Alcaldía, en el modo y forma de ley; asimismo, **DÉSE CUENTA** a la Gerencia Municipal, Gerencia de Servicios a la Comunidad y Gestión Ambiental, Unidad de Control y Fiscalización Ambiental, para su conocimiento y fines consiguientes de Ley.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CUMPLASE Y ARCHÍVESE

MUNICIPALIDAD PROV. MORROPON CHULUCANAS

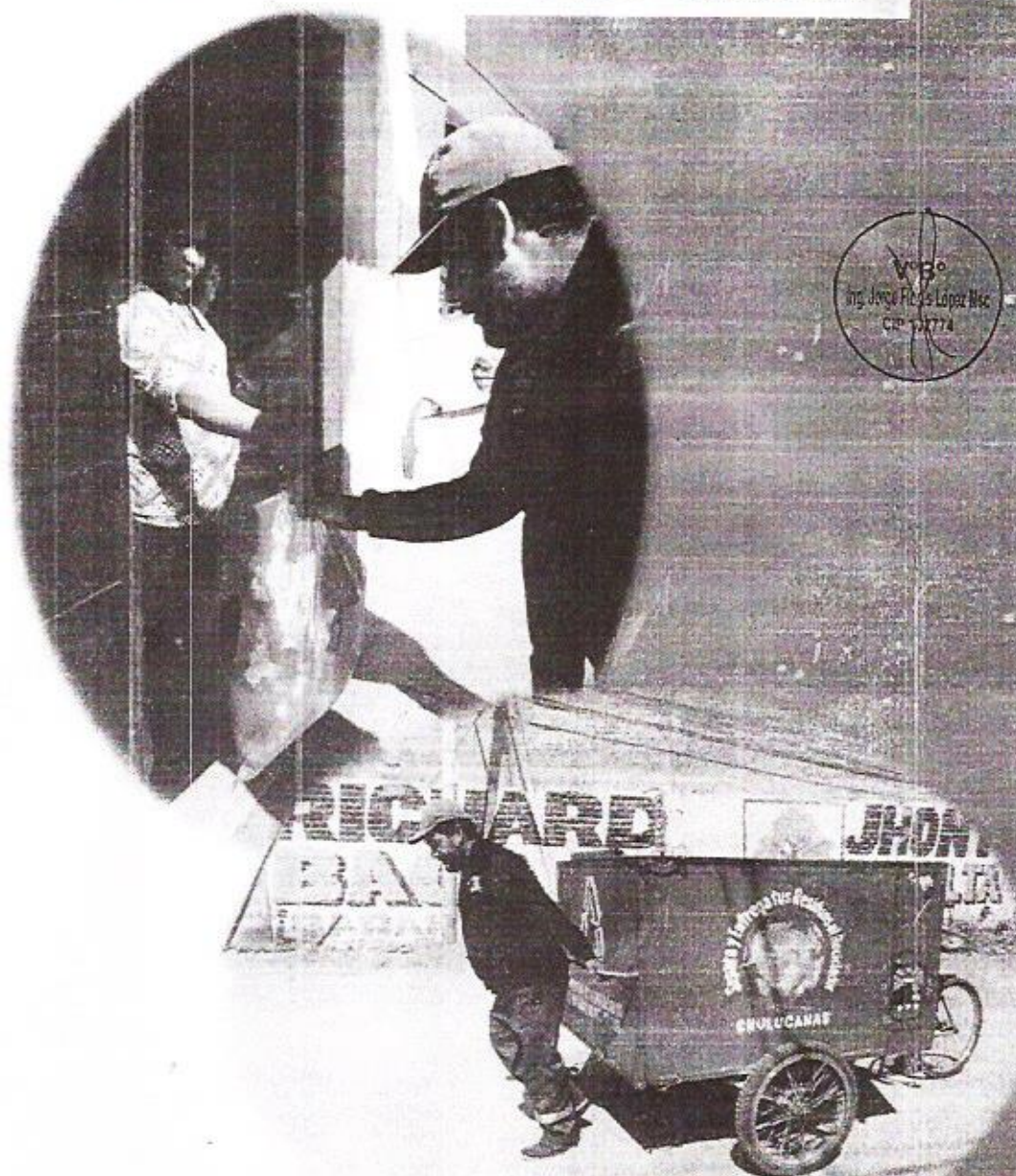
My. PNP. (r) José R. Montenegro Castillo
ALCALDE PROVINCIAL





2016

PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 36 % DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	04
I. RESUMEN EJECUTIVO DE PROGRAMA	05
1.1. Nombre del programa	05
1.2. Ubicación	05
1.3. Entidad y Unidad Formuladora y Ejecutora	05
1.4. Participación de Entidades Involucradas y de los Beneficiarios	05
1.5. Beneficios	05
1.6. Plan Operativo del Programa del año 2016	06
1.7. Presupuesto del Programa del año 2016	08
1.8. Duración del programa	10
II. MARCO LEGAL	11
2.1. Marco legal: nacional, regional y local	11
III. OBJETIVOS	14
3.1. Objetivo General	14
3.2. Objetivos Específicos	14
IV. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA	15
V. DISEÑO TÉCNICO DEL PROGRAMA	16
5.1. Determinación del Número de Viviendas Participantes del Programa	16
5.2. Determinación de Residuos Sólidos Reaprovechables a Segregar	16
5.3. Proyección y Valorización de los Residuos Sólidos reaprovechables a segregar	24
5.4. Determinación de la Ruta de la Cadena de Reciclaje.	25
5.5. Selección de la zona priorizada del municipio para implementar el Programa	30
5.6. Determinación de las Características Técnicas del Programa	31
5.7. Determinación de las Actividades de Educación Ambiental (formal y comunitaria) y Comunicación Ambiental	31
5.8. Determinación de la aplicación de incentivos para la promoción de la Participación Ciudadana	40
VI. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA	41
6.1. Cronograma de Implementación del Programa	41
6.2. Capacitación al Personal Operativo y de Sensibilización	43



6.3. Empadronamiento y sensibilización a las viviendas participantes del Programa	44
6.4. Implementación de la Recolección Selectiva	46
6.5. Descripción de la inserción de recicladores al Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva	47
6.6. Desarrollo de las actividades de Educación Ambiental (formal y comunitaria) y Comunicación Ambiental	47
6.7. Reporte de Avance De Resultados Del Programa	48
 VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	 51
 VIII. BIBLIOGRAFÍA	 52



INTRODUCCIÓN

EL reaprovechamiento de los residuos sólidos en el Perú ha tenido grandes avances desde la aparición de experiencias inclusivas exitosas y la aparición de modelos de gestión del reciclaje con participación de la población y de otros actores; estas experiencias sin embargo, han sido dispersas y no se han articulado en los diversos niveles de gestión, provincial, regional, etc.

Asimismo la preocupación por parte del Ministerio del Ambiente para que las municipalidades implementen dichos programas ha logrado que el Ministerio de Economía y Finanzas haya incluido desde años atrás en el marco del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del Año 2016 la meta 06 de Implementar Un Programa De Segregación En La Fuente Y Recolección Selectiva De Residuos Sólidos Domiciliarios En Un 36% De Las Viviendas Urbanas Del Distrito, con lo que facilitan montos de inversión a los gobiernos locales que implementen dichos programas; esto favorece a nivel nacional el reaprovechamiento de residuos sólidos, permitiendo la formalización de recicladores, la sensibilización ambiental y el retorno de residuos reciclables a los procesos productivos.

Esto aunado al marco de la Política Ambiental Nacional y de su Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA-PERU 2011-2021 lo cual orienta su operatividad a través de los gobiernos locales y provinciales y la planificación de los gobiernos regionales.



En este contexto, la Municipalidad Provincial de Morropón –Chulucanas, ha venido trabajando desde el año 2008 realizando intentos por llevar a cabo dicha implementación en algunos sectores de la ciudad, sin embargo con el paso de las diversas autoridades, no ha tenido asidero en un compromiso institucional sino hasta inicios del 2010, cuando se ha iniciado un proceso de involucramiento de actores y ordenamiento de las actividades con la publicación de la Ordenanza Municipal N°020-2011MPM-CH en donde se aprueba el programa de Formalización de Recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos en la Provincia de Morropón-Chulucanas de mediante lo cual se ha empezado a trabajar en este tema de vital importancia en nuestra localidad.

Confiamos que el presente estudio permita a la municipalidad continuar de manera exitosa con las siguientes fases de desarrollo del proyecto, siempre con la mirada integral, sostenible y sobretodo humana que requiere y merece la población de Chulucanas.

I. RESUMEN EJECUTIVO DE PROGRAMA

1.1. NOMBRE DEL PROGRAMA:

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

1.2. UBICACIÓN:

Distrito : Chulucanas
Provincia : Morropón
Departamento : Piura

1.3. ENTIDAD Y UNIDAD FORMULADORA Y EJECUTORA:

Entidad Formuladora y Ejecutora:

- Municipalidad Provincial Morropón – Chulucanas
- Gerencia De Servicios A La Comunidad Y Gestión Ambiental
- Sub Gerencia de Gestión de Residuos Solidos

1.4. PARTICIPACIÓN DE ENTIDADES INVOLUCRADAS Y DE LOS BENEFICIARIOS:

- Ministerio de Salud
- Comités de Vasos de Leche
- Juntas Vecinales
- Colegio de Ingenieros –Filial Chulucanas
- Comisión Ambiental Municipal-Equipo Técnico de Residuos



1.5. BENEFICIOS

Entre los principales beneficios tenemos:

- Se reduce el costo municipal destinado a la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos, dado que se ahorran horas-hombre, combustible, desgaste de los vehículos entre otros. Asimismo se disminuyen los volúmenes de residuos sólidos recolectados que deberán tener tratamiento o tener disposición final en el botadero municipal del distrito.

- Genera un ingreso para las familias de escaso recursos ya que constituimos en nuestro distrito fuentes de trabajo dignos y oportunidad de empleos a los recicladores formalizados de nuestra localidad.

1.6. PLAN OPERATIVO DEL PROGRAMA DEL AÑO 2016

El siguiente Plan Operativo se establece los objetivos estratégicos del programa y las actividades a desarrollar para cumplimiento de dichos objetivos. Los indicadores permitirán medir el cumplimiento de las actividades.

El presente Plan se establece con una duración de un año.

CUADRO N° 01
PLAN OPERATIVO DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA EN EL DISTRITO DE CHULUCANAS DEL 2016.

Coordinaciones generales	Reuniones de coordinación con funcionarios municipales con el fin de explicar las actividades a realizarse	N° de reuniones	2									VºBº Ing. Jorge Flores López Msc CIP 112774 Equipo técnico
Recopilación de información	Obtención de información de EC-RS, estudios de mercado, iniciativas anteriores	Informe	1									Equipo técnico
Análisis de la información	Análisis de la información obtenida. Información de años anteriores (recomienda los últimos 04 años)	Informe	1									Equipo técnico
Diseño del programa	Diseño del programa con establecimiento de estrategia con inclusión de recicladores formalizados	Informe	1									Equipo de coordinación municipal, Equipo técnico
Coordinaciones para la administración del servicio	Reuniones de coordinación con funcionarios municipales para designación de responsable	N° de coordinaciones	1									Equipo técnico
Coordinaciones para la adquisición del material de trabajo	Reuniones de coordinación con funcionarios municipales para impresión de volantes informativos y afiches y para adquisición de bolsas verdes y	N° de coordinaciones	2									Equipo de coordinación municipal, Equipo técnico

2016

Ing. Jorge Flores López Masc
Equipotécnico, CIP, CIGESTICA

Fuente: Elaboración propia

V.B.
 Ing. Jorge Flores López Msc
 CIP 102774

V.B.
Ing. Jorge Flores López Msc
CIP 102774

CUADRO N° 02

8

N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO (SOLES)	TIEMPO (Mes)	TOTAL (SOLES)
						420.00
11.00	Elaboración de textos para spot en difusión de radio	Unidad	10	210	1	2,000.00
12.00	Gorros de tela	Unidad	10	30	1	300.00
13.00	Stiker autoadhesivos - Recolección Selectiva de 1/2	Millar	6	320	1	1,920.00
14.00	Stiker autoadhesivos de Recolección Selectiva de 1/4	Millar	6	320	1	1,920.00
15.00	Guantes de cuero Flexibles	Par	10	22	1	220.00
16.00	Fotochek promotoras ambientales	Unidad	12	20	1	240.00
17.00	Tablero de madera	Docena	1	33.33	1	33.33
18.00	Regletas de cartón	Ciento	3	350	1	1,050.00
19.00	Triciclos y Mantenimiento	Unidad	2	1500	1	3,000.00
20.00	Perifoneos	Unidad	45	100	1	4,500.00
21.00	Movilidad de visitas a distritos	Unidad	15	250	1	3,750.00
22.00	Indumentaria completa a recicladores	Unidad	25	200	1	5,000.00
23.00	Video sobre reportaje de programa de segregación en casa	Unidad	1	2500	1	2,500.00
24.00	Talleres de Capacitación provincial y distrital, recicladores población en general	Unidad	10	300	1	3,000.00
25.00	Promotoras Ambientales	Unidad	5	500	3	7,500.00
26.00	Operarios de Reciclaje (Caracterización)	Unidad	6	450	1	2,700.00
27.00	Recogedores	Unidad	500	10	1	5,000.00
28.00	Registro ante SUNARP	Unidad	1	450	1	450.00
2	MANO DE OBRA					36,000.00
1.00	Jefe de Proyecto	Unidad	1	5000	3	15,000.00
2.00	Asistente Técnico	Unidad	1	3000	3	9,000.00
3.00	Especialista en Programa de reciclaje	Unidad	1	3000	3	9,000.00
4.00	Especialista Ambiental para caracterización	Unidad	1	2000	1	2,000.00
5.00	Especialista Para Programa Presupuestal	Unidad	1	1000	1	1,000.00
COSTO DIRECTO						104,983.33
GASTOS GENERALES (10%)						10,498.33
UTILIDAD (10%)						10,498.33
COSTO TOTAL						125,980.00
IGV (18%)						22,676.40
TOTAL						148,656.40

Fuente: Elaboración Propia

1.8. DURACIÓN DEL PROGRAMA.

El programa tiene una duración desde el 01 de enero al 31 de diciembre del 2016.



II. MARCO LEGAL

2.1. MARCO LEGAL: NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL

➤ Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente

Es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental, establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.

➤ Ley N° 27972: Ley Orgánica de Municipalidades

Esta norma, en su artículo 30°, especifica que son funciones específicas compartidas de las municipalidades en materia de saneamiento, salubridad y salud los siguientes:

Regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial.

Regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente.



➤ Ley N° 27314 - Ley General de Residuos Sólidos y su Modificatoria, el Decreto Legislativo N° 1065

Esta Ley es de aplicación a las actividades, procesos y operaciones de la gestión y manejo de residuos sólidos, desde la generación hasta su disposición final, incluyendo las distintas fuentes de generación de dichos residuos, en los sectores económicos, sociales y de la población. Asimismo, comprende las actividades de internamiento y tránsito por el territorio nacional de residuos sólidos.

➤ D.S. 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos

Precisa las responsabilidades y derechos de las municipalidades y otros actores involucrados en la gestión de los residuos sólidos.

➤ **Resolución de Contraloría N° 155-2005-CG**

Mediante esta norma legal, se modifican la Normas de Control Interno para el Sector público, incorporando las Normas de Control Interno Ambiental, con el propósito de coadyuvar al fortalecimiento de la gestión ambiental de las entidades gubernamentales y la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

➤ **Ley N° 29419: Ley que regula la actividad de los recicladores.**

Establece el marco normativo para los trabajadores de la actividad de reciclaje en el Perú, promueve su formalización y contribuye al manejo ecológicamente eficiente de los residuos sólidos en el marco de los objetivos y principios de la ley general de Residuos Sólidos.

➤ **D.S. 005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley que Regula la Actividad de los Recicladores.**

Regula la formalización de recicladores y la recolección selectiva de residuos sólidos a cargo de las Municipalidades, promoviendo la integración de actores para el aprovechamiento de los residuos sólidos como base productiva de la cadena del reciclaje.



➤ **Ordenanza Municipal N° 020-2011-MPM-CH Que Aprueba El Programa De Formalización De Recicladores Y Plan De Recolección Selectiva De Residuos Sólidos En La Municipalidad Provincial De Morropón-Chulucanas.**

Aprueba la elaboración del programa de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos en la provincia de Morropón-Chulucanas que facilite la generación de empleo e ingresos y la inclusión social.

➤ **Decreto de Alcaldía N°012-2014-MPM-CH que aprueba el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en un 20% de las viviendas urbanas en el distrito de Chulucanas.**

Aprueba el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en un 20% de las viviendas urbanas en el distrito de Chulucanas el mismo que consta de un presupuesto para las acciones de recolección selectiva del distrito.

- Ordenanza Municipal N° 012-2014-MPM-CH Que Aprueba El Plan Integral De Gestión Ambiental De Los Residuos Sólidos De La Provincia de Morropón 2014.

Aprueba el PIGARS MORROPÓN 2014 en la cual establece acciones a corto mediano y largo plazo con la finalidad de asegurar el efectivo ejercicio del derecho a la vida y un ambiente saludable equilibrado, para coadyuvar a la sostenibilidad de acciones de mitigación de impacto ambientales originados por los residuos sólidos.



III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Lograr la implementación, fortalecimiento y la sostenibilidad del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en la ciudad de Chulucanas.

3.2. Objetivos Específicos

- Implementar un eficiente Programa de manejo de residuos sólidos con énfasis en la aplicación de las 3R (Reduce, Reúsa, Recicla).
- Implementar un Plan de Comunicación, Sensibilización y Educación Ambiental dirigido a la población y actores locales del distrito de Chulucanas.
- Implementar un Programa de Fortalecimiento de Capacidades a los recicladores de residuos sólidos.



IV. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA

Los lineamientos de la Política estarán enmarcados en el marco de la Política Nacional del Ambiente los cuales son las siguientes:

- a) Fortalecer la gestión de los gobiernos regionales y locales en materia de residuos sólidos de ámbito municipal, priorizando su aprovechamiento.
- b) Impulsar medidas para mejorar la recaudación de los arbitrios de limpieza y la sostenibilidad financiera de los servicios de residuos sólidos municipales mediante aplicación de incentivos a las buenas prácticas en el manejo selectivo de los residuos sólidos.
- a) Impulsar campañas nacionales de educación y sensibilización ambiental para mejorar las conductas respecto del arrojo de basura y fomentar la reducción, segregación, reuso, y reciclaje; así como el reconocimiento de la importancia de contar con rellenos sanitarios para la disposición final de los residuos sólidos.
- b) Promover la inversión pública y privada en proyectos para mejorar los sistemas de recolección, operaciones de reciclaje, disposición final de residuos sólidos y el desarrollo de infraestructura a nivel nacional; asegurando el cierre o clausura de botaderos y otras instalaciones ilegales.
- c) Desarrollar y promover la adopción de modelos de gestión apropiada de residuos sólidos adaptadas a las condiciones de los centros poblados.
- d) Promover la formalización de los segregadores y recicladores y otros actores que participan en el manejo de los residuos sólidos.
- e) Promover el manejo adecuado de los residuos sólidos peligrosos por las municipalidades en el ámbito de su competencia, coordinando acciones con las autoridades sectoriales correspondientes.
- f) Asegurar el uso adecuado de infraestructura, instalaciones y prácticas de manejo de los residuos sólidos no municipales, por sus generadores
- g) Promover la minimización en la generación de residuos y el efectivo manejo y disposición final segregada de los residuos sólidos peligrosos, mediante instalaciones y sistemas adecuados a sus características particulares de peligrosidad.



V. DISEÑO TÉCNICO DEL PROGRAMA

5.1. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE VIVIENDAS PARTICIPANTES DEL PROGRAMA

En el programa de segregación y recolección selectiva se trabaja con el 36% de las viviendas urbanas del distrito de Chulucanas el cual se basa en el Anexo N° 23 del instructivo dado por el Ministerio del ambiente para cumplimiento de la meta.

CUADRO N° 03
DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE VIVIENDAS PARTICIPANTES DEL PROGRAMA

N°	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	CLASIFICACIÓN MUNICIPAL	NÚMERO DE VIVIENDAS URBANAS TOTAL	PORCENTAJE REQUERIDO	N° DE VIVIENDAS REQUERIDAS	1% ADICIONAL
1	PIURA	MORROPON	CHULUCANAS	CP B	13,569	35%	4,750	136

Fuente: Instructivo META 06 MINAM 2016

El número de viviendas de la zona urbana requerido es de 4,750 pero se trabajará con el 1% adicional lo que equivale al final de **4,886** de viviendas que representa al **36%** del total de viviendas urbanas del distrito.



5.2. DETERMINACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS REAPROVECHABLES A SEGREGAR

Para la implementación del programa de recolección selectiva se tuvo en cuenta los resultados obtenidos en el estudio de caracterización de residuos sólidos del distrito de Chulucanas.

Para cual se describirá en la primera parte conceptos que tenemos que tener en cuenta:

A. RESIDUOS SÓLIDOS

De acuerdo a la Ley N°27314 y a su artículo 14°, los Residuos Sólidos son aquellas sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólido de los que su generador dispone, o está obligado a disponer, en virtud de lo establecido en la normatividad nacional o de los riesgos que causan a la salud y el ambiente, para ser manejados a través de un sistema que incluya, según corresponda, las siguientes operaciones o procesos: Minimización de residuos, Segregación en la fuente,

Reaprovechamiento, Almacenamiento, recolección, Comercialización, Transporte, Tratamiento, Transferencia, Disposición final.

Según el artículo 15° de la Ley °27314, los residuos sólidos se clasifican, Residuo domiciliario, Residuo comercial, Residuo de limpieza de espacios públicos, Residuo de establecimiento de atención de salud, Residuo industrial, Residuo de las actividades de construcción, Residuo agropecuario, Residuo de instalaciones o actividades especiales.

B. CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Existen varias formas de caracterizar los residuos sólidos:

- ❖ Por su naturaleza física: seca o mojada.
- ❖ Por su composición química: orgánica e inorgánica.
- ❖ Por los riesgos potenciales: peligrosos y no peligrosos.
- ❖ Por su origen de generación: domiciliarios, de actividades de construcción, industriales, agrícolas, limpieza de espacios públicos, de centros de salud, comerciales.

B.1. Residuos domiciliarios:

Aquellos residuos generados en las actividades domésticas realizadas en los domicilios, constituidos por restos de alimentos, periódicos, revistas, botellas, embalajes en general, latas, cartón, pañales desechables, restos de aseo personal y otros similares.



B.2. Residuo comercial:

Aquellos generados en los establecimientos comerciales de bienes y servicios, tales como: centros de abastos de alimentos, restaurantes, supermercados, tiendas, bares, bancos, centros de convenciones o espectáculos, oficinas de trabajo en general, entre otras actividades comerciales.

B.3. Residuo de limpieza de espacios públicos:

Aquellos residuos generados por los servicios de barrido, limpieza de pistas, veredas, plazas, parques y otras áreas públicas.

B.4. Residuo de establecimiento de atención de salud:

Aquellos residuos generados en los procesos y actividades para la atención e investigación médica en establecimientos como: hospitales, clínicas, centros y puestos de salud, laboratorios clínicos consultorios, entre otros.

B.5. Residuos industrial:

Aquellos residuos generados en las actividades de las diversas ramas industriales, tales como: manufactura, minera, química, energética, pesquera y otras similares.

B.6. Residuo de las actividades de construcción:

Aquellos residuos fundamentalmente inertes generados en las actividades de construcción y demolición de obras, tales como: edificios, puentes, carreteras, represas, canales y otras afines a estas.

B.7. Residuo agropecuario:

Aquellos residuos generados en el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias.



B.8. Residuos de instalaciones o actividades especiales:

Aquellos residuos generados en infraestructuras, normalmente de gran dimensión, complejidad y de riesgo en operación. Tiene el objeto de prestar ciertos servicios públicos o privados, tales como: plantas de tratamiento de agua para consumo humano o de aguas residuales, puertos, aeropuertos, terminales terrestres, instalaciones navieras y militares, entre otras.

FIGURA N° 01
CLASIFICACIÓN POR CÓDIGO DE COLORES PARA LA SEGREGACIÓN DE RESIDUOS

RESIDUO	REAPROVECHABLE	NO REAPROVECHABLE
METAL		
VIDRIO		
PAPEL Y CARTÓN		
PLÁSTICO		
ORGÁNICO		
GENERALES		
PELIGROSOS		

Fuente: NTP 900.058.2005. INDECOPI



5.2.1. Caracterización de los residuos sólidos domiciliarios del distrito de Chulucanas.

En el estudio de Caracterización de Residuos Sólidos (EC-RS) Domiciliarios del distrito de Chulucanas se determinó la población actual para lo cual se consideró los datos poblacionales provenientes del Censo realizado el 2007 por el INEI. Asimismo se ha determinado la Tasa de crecimiento anual que es de 0.20, con lo cual se tiene una población estimada al año 2016 de 56,184 habitantes.

CUADRO N° 04
POBLACIÓN DEL DISTRITO DE CHULUCANAS

PROVINCIA	DISTRITO	POBLACIÓN URBANA 2007 (HAB)	POBLACIÓN URBANA 2016 (HAB)
MORROPON	CHULUCANAS	55,183	56,184

Fuente: INEI-Censo 2007

Con estos datos obtenidos del Estudio de Caracterización del año 2014 se pudo obtener los siguientes resultados:

La generación de residuos por persona oscila en 615 gramos al día en la zona central del distrito, y 585 gramos en la zona periférica del mismo.

CUADRO N° 05
GENERACIÓN PER CÁPITA

ZONAS DE MUESTREOS	DISTRITO DE CHULUCANAS	NÚMERO DE VIVIENDAS	PORCENTAJE %	GENERACIÓN PER CÁPITA (GPC)	GPC PROMEDIO EN EL DISTRITO DE CHULUCANAS (kg/hab/día)
ZONA 1	Centro	8,466	0,7594	0,615	0,600
	Periférica	2,681	0,2406	0,585	

Fuente: Estudio de Caracterización de los Residuos Sólidos Domiciliarios del Distrito de Chulucanas - 2014

Asimismo con los datos obtenidos de la generación Per cápita se puede obtener la cantidad de residuos sólidos domiciliarios del distrito el cual se muestra a continuación:

CUADRO N° 06
GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS

GPC DOMICILIARIO (KG/HAB/DÍA)	POBLACIÓN PROYECTADA AL 2016 (HABITANTES)	GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (TON/DÍA)
0.60	56,184	33.71

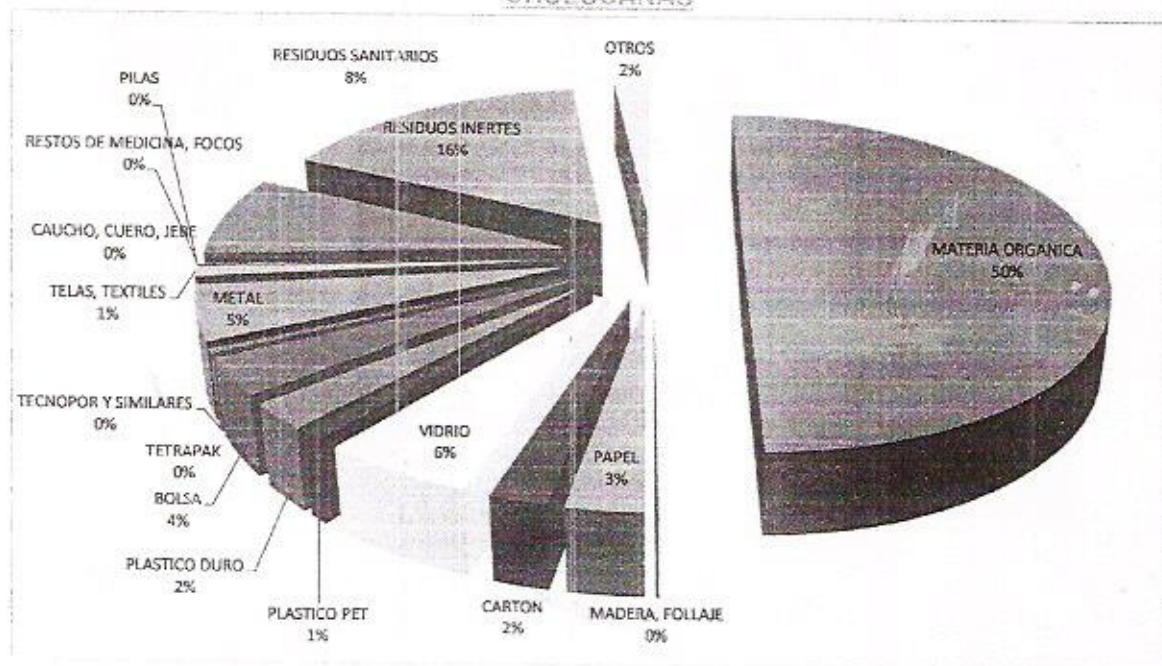
Fuente: Elaboración Propia



5.2.2. Composición de los Residuos Sólidos del distrito de Chulucanas.

Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, el 50 % corresponde a residuos sólidos orgánicos, asimismo se puede apreciar que existe un potencial del 21% en material que puede ser reciclado.

GRÁFICO N° 01
COMPOSICIÓN FÍSICA DE LOS RESIDUOS DOMICILIARIOS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS



Fuente: Estudio de Caracterización de los Residuos Sólidos Domiciliarios del Distrito de Chulucanas – 2014

CUADRO N° 07
COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS

TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS	GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS								TOTAL	COMP PORC %
	26/06/14	27/06/14	28/06/14	29/06/14	30/06/14	01/07/14	02/07/14	03/07/14		
	DÍA 0	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	DÍA 5	DÍA 6	DÍA 7		
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	%
MATERIA ORGÁNICA	145.24	110.45	98.56	104.55	131.21	130.00	104.34	99.45	778.56	49.82
MADERA, FOLLAJE	0.66	0.33	0.26	0.11	0.29	0.17	0.68	0.01	1.85	0.12
PAPEL	8.77	7.73	12.21	8.08	4.65	4.69	5.90	2.12	45.38	2.90
CARTÓN	8.21	7.54	4.33	5.14	4.45	3.54	4.98	3.96	33.94	2.17
VIDRIO	25.34	15.89	10.51	10.77	13.32	14.65	10.32	14.76	90.22	5.77
PLÁSTICO PET	3.05	3.05	1.54	2.28	1.47	1.60	1.90	1.34	13.18	0.84
PLÁSTICO DURO	8.76	6.27	5.12	9.38	4.41	4.52	5.02	3.86	38.58	2.47
BOLSA	8.22	7.86	5.89	8.21	9.59	8.87	7.69	6.70	54.81	3.51
TETRAPAK	0.21	0.20	0.00	0.05	0.10	0.00	0.40	0.20	0.95	0.06
TECNO POR Y SIMILARES	0.50	0.72	0.48	0.55	0.37	0.57	0.40	0.68	3.77	0.24
METAL	8.67	7.62	7.73	32.53	7.78	7.70	8.95	8.23	80.54	5.15

TELAS, TEXTILES	3.42	2.47	3.12	3.62	0.57	1.75	0.60	2.63	14.76	0.94
CAUCHO, CUERO, JEBE	0.00	0.03	0.00	0.05	0.03	0.23	0.00	0.00	0.34	0.02
PILAS	0.01	0.16	0.13	0.21	0.17	0.06	0.22	0.01	0.96	0.06
RESTOS DE MEDICINA, FOCOS	0.48	0.04	0.09	0.00	0.21	0.05	0.01	0.05	0.45	0.03
RESIDUOS SANITARIOS	23.34	14.75	20.31	15.23	22.50	13.21	18.94	15.05	119.99	7.68
RESIDUOS INERTES	55.89	45.89	43.99	50.11	33.58	30.67	25.40	25.67	255.31	16.34
OTROS	1.87	1.20	3.34	1.97	9.24	6.43	1.65	5.32	29.15	1.87
TOTAL									1562.74	100.00

Fuente: Estudio de Caracterización de los Residuos Sólidos Domiciliarios del Distrito de Chulucanas – 2014

5.2.3. RELACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS REAPROVECHABLES A SEGREGAR

Los residuos sólidos inorgánicos son aquellos residuos que pueden ser acondicionados para ser utilizados como insumo o materia prima para la elaboración de nuevos productos, siempre que exista la tecnología apropiada para su transformación física y química y estos son:



CUADRO N° 08
CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS REAPROVECHABLES DEL DISTRITO DE CHULUCANAS

CARACTERÍSTICAS	RESIDUOS SÓLIDOS REAPROVECHABLES INORGÁNICOS
Papeles	Papeles de oficina, papel de informática, papel satinado, papel encerado, papel periódico y otros.
Cartones	Planchas o cajas de cartón liso, ondulado, corrugado u otros.
Plásticos	Objetos, botellas, envases, bolsas, tubos, recipientes de plástico que puedan ser reciclados.
Metales ferrosos	Objetos o recipientes hechos de acero, hojalata o lata bimetálica como las de leche conservas y cerveza.
Metales no ferrosos	Objetos o recipientes hechos de aluminio, cobre, bronce, plomo, antimonio, zinc y otros.
Vidrios	Envases, botellas, lunas hechas de vidrio de diferentes colores como de gaseosas, vinos, perfumes, menas de cristal.
Cauchos	Llantas, plantas de calzados.
Telas	Telas de diferentes texturas, colores y calidades.

Fuente: Ley N°27219 y su Reglamento D.S. N°005-2010-MINAM

Con los datos obtenidos en el Estudio de Caracterización de residuos sólidos domiciliarios se puede obtener los siguientes datos:

CUADRO N° 09
CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS REAPROVECHABLES DEL DISTRITO DE CHULUCANAS

TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS REAPROVECHABLES	COMPOSICIÓN PORCENTUAL %	GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (TON/DÍA)	TOTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS (TON/DÍA)
PAPEL	2.90	33.71	0.973
CARTÓN	2.17		0.728
VIDRIO	5.77		1.936
PLÁSTICO PET	3.31		1.111
TECNOPOR Y SIMILARES	0.31		0.104
METAL	5.15		1.728
TELAS, TEXTILES	0.94		0.315
TOTAL	20.55		6.895

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar en el cuadro N°09 existe una cantidad de 6.895 Ton/ día de residuos INORGÁNICOS reaprovechables que puede ser recolectados en el programa de recolección selectiva siempre y cuando exista una programa de sensibilización y difusión en las familias para que puedan separar sus residuos.



5.2.4. RELACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS REAPROVECHABLES A SEGREGAR

Los residuos orgánicos son aquellos residuos biodegradables o sujetos de fácil descomposición, considerados también como residuos húmedos. A continuación daremos a conocer cuáles son sus características.

CUADRO N° 10
RESIDUOS SÓLIDOS REAPROVECHABLES ORGÁNICOS

CARACTERÍSTICAS	RESIDUOS SÓLIDOS REAPROVECHABLES ORGÁNICOS
Compostificables	Restos de alimentos, comida y de la poda de áreas verdes.
Residuos para alimento de ganado porcino	Cáscaras de frutas, verduras y restos de comida (previa cocción)

Fuente: Ley N°27219 y su Reglamento D.S. N°005-2010-MINAM

Con los datos obtenidos en el Estudio de Caracterización de residuos sólidos domiciliarios se puede obtener los siguientes datos:

CUADRO N° 11
CARACTERÍSTICAS DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS REAPROVECHABLES DEL DISTRITO DE CHULUCANAS

TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS REAPROVECHABLES	COMPOSICIÓN PORCENTUAL %	GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS (TON/DÍA)	TOTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS (TON/DÍA)
MATERIA ORGÁNICA	49.82	33.71	16.724
MADERA, FOLLAJE	0.12		0.040
TOTAL	49.94		16.764

Fuente: Elaboración Propia

Como se puede observar en el cuadro N°11 existe una cantidad de 16.764 Ton/ día de residuos ORGÁNICOS reaprovechables que puede ser recolectados para la elaboración de abonos orgánicos (compost y Humus) los cuales pueden usar utilizados para venta a los agricultores de la zona así como incrementar las áreas verdes del distritos, como abono.

5.3. PROYECCIÓN Y VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS REAPROVECHABLES A SEGREGAR

La obtención del potencial de segregación efectiva de los residuos sólidos reaprovechables y de la canasta de precios del mercado del reciclaje, con ambos datos se podrá estimar el ahorro económico en el servicio de limpieza pública y el ingreso económico generado a partir de la comercialización de los residuos sólidos recolectados.

Primer Paso: Estimación de la cantidad de residuos sólidos que genera la población participante en el programa.

CUADRO N° 12
ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS QUE GENERA LA POBLACIÓN PARTICIPANTE DEL PROGRAMA

VIVIENDAS QUE PARTICIPAN DEL PROGRAMA	HABITANTES POR VIVIENDA	POBLACIÓN (HAB)	GPC 2014 (KG/Hab/Día)	GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Ton/ Día
A	B	C = A x B	D	E = C x D/1000
4,886	5	24,430	0.600	14.658

Fuente: Elaboración Propia

Segundo Paso: Valoración de los residuos sólidos reaprovechables.

CUADRO N° 13
VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS REAPROVECHABLES

N°	(A) TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS REAPROVE- CHABLE	(B) % DE LA COMPOSICIO- N FÍSICA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	(C) = (B*TM/DIA*30) GENERACION DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS REAPROVECHABLES TM/MES	(D) = (C*0.25) POTENCIAL DE SEGREGACION EFECTIVA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS REAPROVECHABLES	(E) CANASTA DE PRECIOS EN EL MERCADO SOLES/TON	(F) = (D * E) ESTIMACION DE INGRESOS ECONOMICOS POR EFECTO DE LA COMERCIALIZACION SOLES/MES
1	PAPEL	0.029	12.752	3.188	400	S/. 1,275.20
2	CARTON	0.0217	9.542	2.386	100	S/. 238.60
3	VIDRIO	0.0577	25.373	6.343	100	S/. 634.30
4	PLASTICO PET	0.0084	3.694	0.924	400	S/. 369.60
5	PLASTICO DURO	0.0245	10.774	2.694	300	S/. 808.20
6	BOLSA	0.0351	15.435	3.859	No existe mercado	S/. 0.00
7	TECNOPOR	0.0024	1.055	0.264	No existe mercado	S/. 0.00
8	METAL	0.0515	22.647	5.662	300	S/. 1,698.60
9	TELAS, TEXTILES	0.0094	4.134	1.034	No existe mercado	S/. 0.00
	TOTAL	0.2397	105.406	26.354	1,600.00	S/. 5,024.50

Fuente: Elaboración Propia

Tercer Paso: Proyección de metas del programa para los primeros 6 meses

- Del total de viviendas urbanas del distrito, se espera la participación del 36% que equivale a **4,886** viviendas.
- De las **105.406** toneladas reaprovechables que se estima generará la población comprendida en el programa, se espera recolectar como mínimo **26.354** toneladas, que equivale al **25%**.
- De las **26.854** toneladas al mes que serán comercializadas, se espera recaudar un ingreso mínimo mensual de **5,024.50** nuevos soles, los mismos que serán revertidos en los gastos operativos del programa.

5.4. DETERMINACIÓN DE LA RUTA DE LA CADENA DEL RECICLAJE

El círculo de la cadena de reciclaje formal, comprende las etapas de generación, separación en la fuente, recolección selectiva, comercialización, acondicionamiento, transformación y destino final, esto enmarcado de la Ley General de Residuos Sólidos.

5.4.1 GENERACIÓN

El distrito tiene definido dos sectores los cuales son Urbano y rural. En ese sentido la recolección de residuos para el Programa se desarrollará solo en el área urbana del distrito, es ahí donde se ha realizado los esfuerzos de empezar a segregar desde la fuente, dado que está enmarcado en los resultados de la caracterización de los residuos sólidos urbanos del distrito.

5.4.2 SEGREGACIÓN EN LA FUENTE

La segregación desde la fuente será realizada por los mismos vecinos mediante una bolsa verde que dejará una semana antes el operario de la Asociación de Recicladores Nuevo Amanecer de Chulucanas. Mientras que los demás residuos lo colocan en un saco u otro depósito para que las motos furgonetas de servicio de limpieza lo recojan.

5.4.3 RECOLECCIÓN SELECTIVA CON INCLUSIÓN DE RECICLADORES FORMALIZADOS

La recolección selectiva será realizada por la Asociación de Recicladores "Nuevo Amanecer", que están formalizados y que progresivamente se les brindará el apoyo para formalizarse como empresas Comercializadoras de Residuos Sólidos.



FOTOGRAFIA N°01
OPERARIO DE LA ASOCIACIÓN DE RECICLADORES NUEVO AMANECER DE
CHULUCANAS RECOGIENDO LA BOLSA VERDE



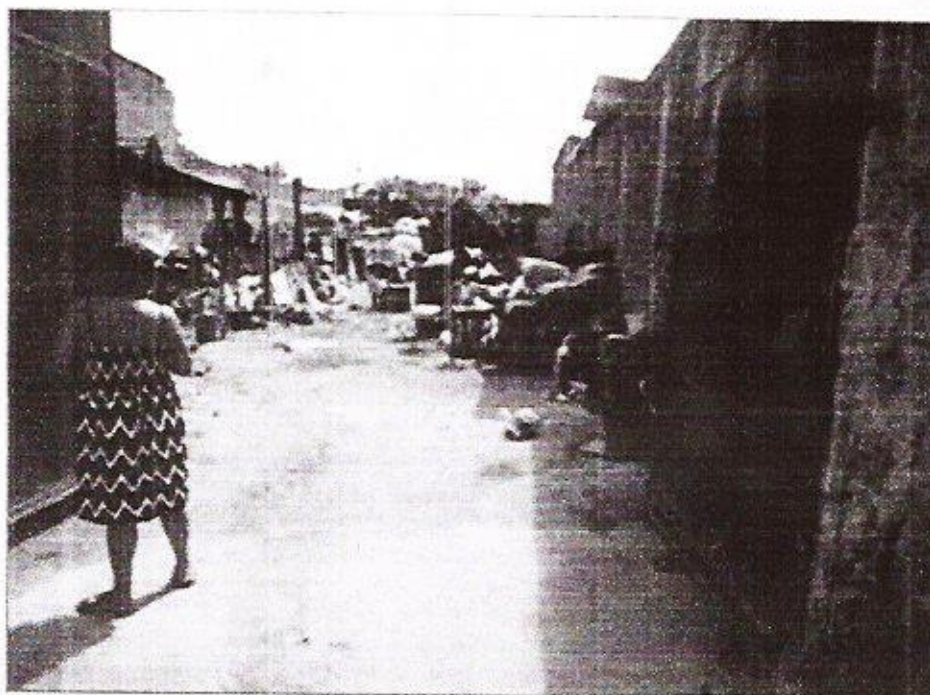
5.4.4 COMERCIALIZACIÓN

Es la acción de compra y venta de los residuos sólidos reprovechables, entre los pobladores y la asociación de recicladores que se realizará en los centros de acopio de que se encuentran en la ciudad los cuales los detallamos a continuación

A. Centro de Acopio "Charapo"

- ❖ Materiales que más vende : Todo tipo de material
- ❖ Frecuencia de venta : Mensual.
- ❖ Cantidad que comercializa : 10 toneladas aproximadamente.
- ❖ Principales proveedores : Recicladores informales y familias
- ❖ Principales clientes : Centros de acopio de la ciudad Chiclayo.

FOTOGRAFIA N°02
CENTRO DE ACOPIO CHIROQUE



5.4.5 ACONDICIONAMIENTO

El acondicionamiento de los residuos sólidos consistirá en estos centros de acopio mediante la compactación física. No existe picadora de PET. Asimismo todo este material lo llevan tanto a Chiclayo como a Piura.

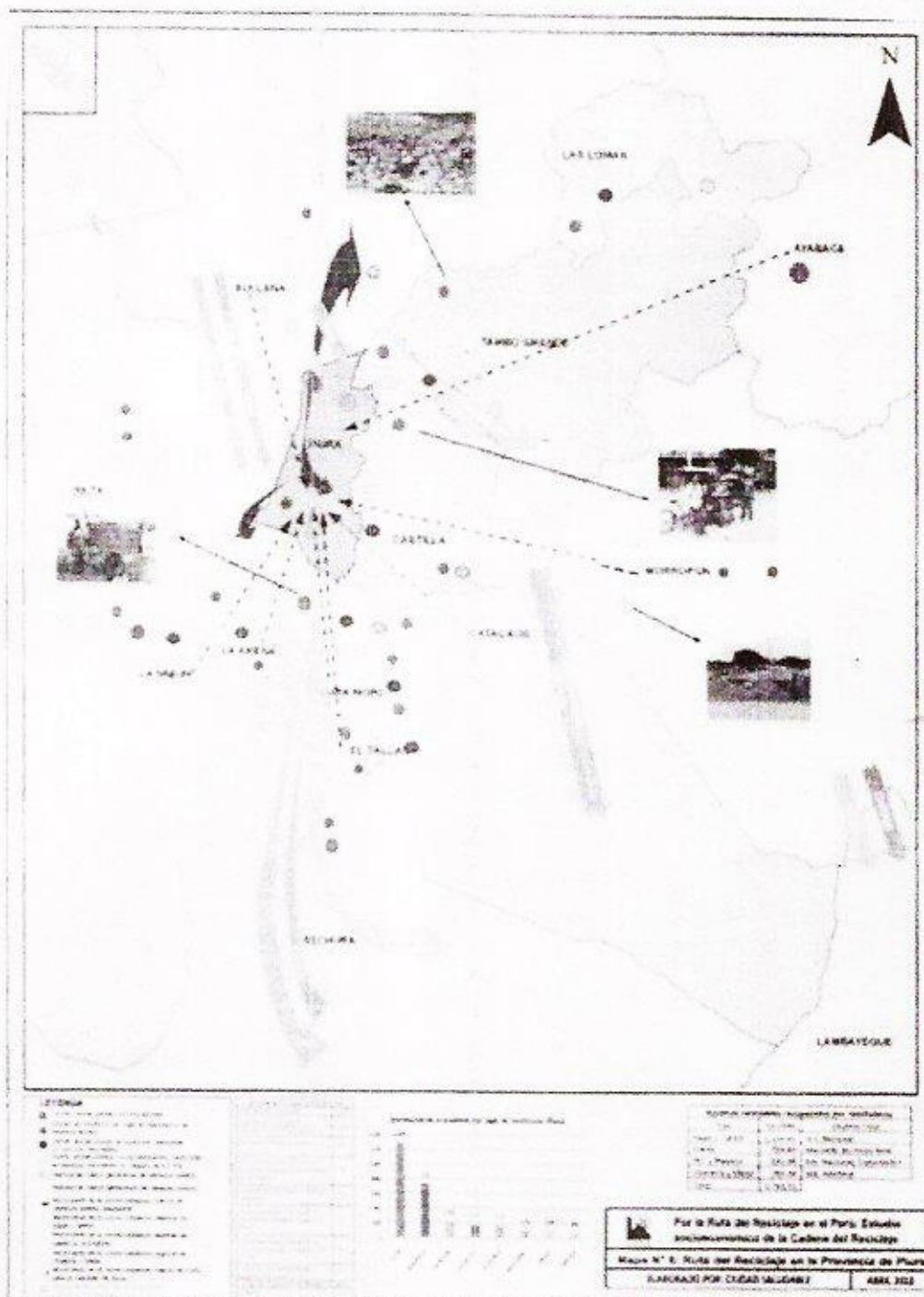
5.4.6 TRANSFORMACIÓN

No existe transformación de los residuos sólidos en el distrito.

5.4.7 DESTINO FINAL

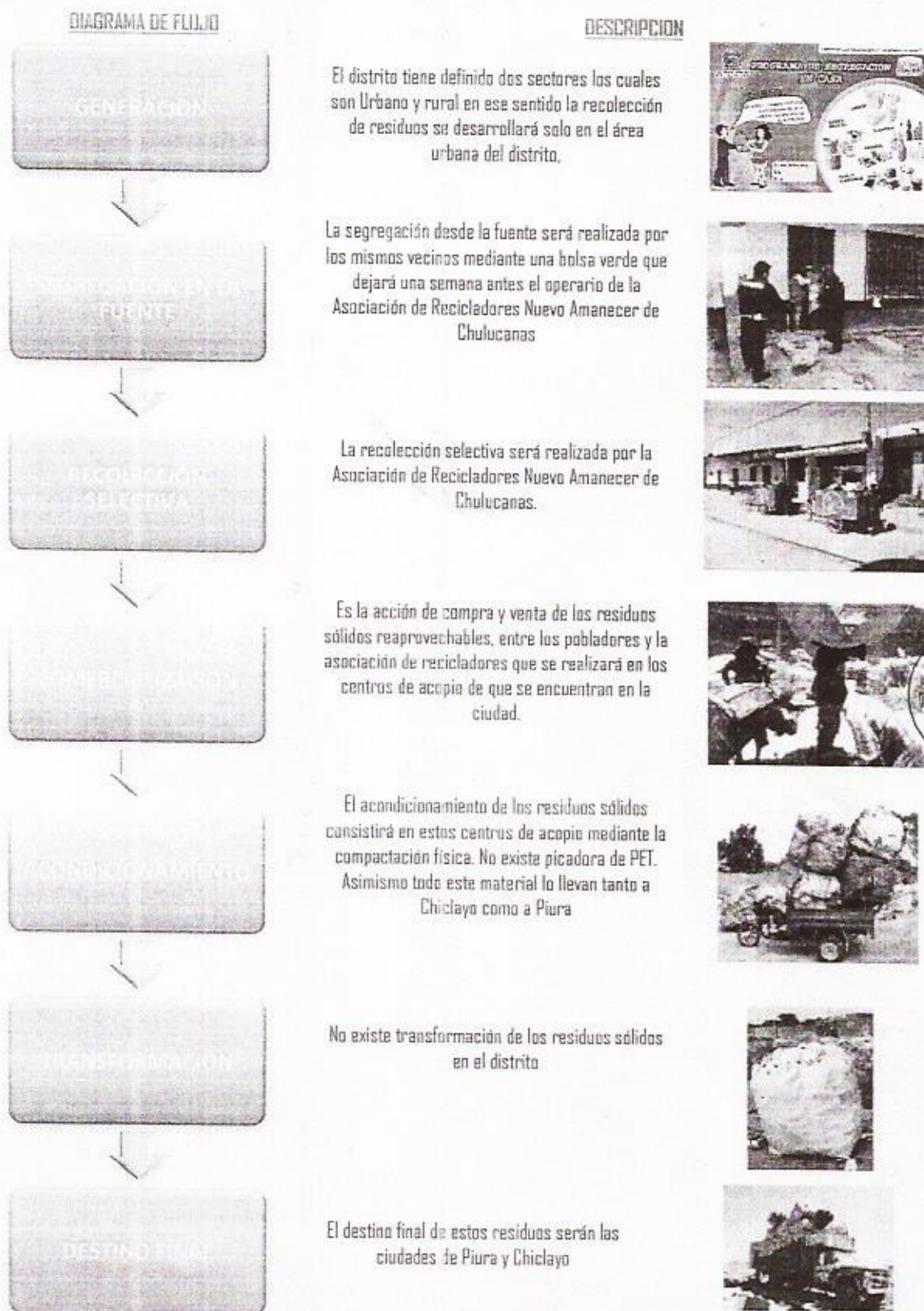
El destino final de estos residuos serán las ciudades de Piura y Chiclayo.

FIGURA N° 02
RUTA DE RECICLAJE DE LA PROVINCIA DE PIURA Y MORROPON



Fuente: Por la Ruta De Reciclaje En El Perú "Estudio Socioeconómico De La Cadena De Reciclaje 2010- Ciudad Saludable

5.4.8 DIAGRAMA DE FLUJO DE LA CADENA DE RECICLAJE DEL DISTRITO DE CHULUCANAS



VºBº
Dra. Jorge Flores López Msc
CIP 102774

5.5. SELECCIÓN DE LA ZONA PRIORIZADA DEL MUNICIPIO PARA IMPLEMENTAR EL PROGRAMA

Las viviendas seleccionadas están ubicadas en la zona centro del distrito de Chulucanas. La elección de aquellas viviendas a participar fue decidida de manera concertada con el equipo técnico y con la Asociación de recicladores Nuevo Amanecer

FOTOGRAFIA N°04

TALLER CON RECICLADORES PARA RUTAS DE RECICLAJE EN EL DISTRITO



En el programa de segregación y recolección selectiva 2016 se trabaja con el 36% de las viviendas urbanas del distrito de Chulucanas, que es **4,886** viviendas y con proyección a ampliar a más zonas.

5.6. DETERMINACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROGRAMA

5.6.1. Diseño de rutas

El siguiente cuadro muestra las rutas dentro de la ciudad de Chulucanas donde se hará el trabajo de sensibilización y recolección por parte de las promotoras y los operarios de recolección selectiva.

CUADRO N° 14
RUTAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS POR DÍA

DÍA	SECTOR 1	SECTOR 2	SECTOR 3
LUNES	Av. Ramón Castilla Cuadra 12 y 13 Av. Circunvalación Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. Grau Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. 28 de Julio Cuadra 03 y 04 Jr. Ancash Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. 08 de Octubre Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. Puno Cuadra 11 12	Av. Ramón Castilla Cuadra 11,12, y 13 Jr. Andrés Razuri Cuadra 09,10,11,12 Jr. Loreto Cuadra 14,15 y 16 Jr. Ancash Cuadra 13,12,11 y 10 Jr. Tarapacá Cuadra 13,12,11 y 10 Jr. Amazonas Cuadra 14,15 y 16 Jr. Pisagua Cuadra 14,15 y 16	Jr. Condorcanqui Cuadra 01,02,03 Jr. Andrés Araujo Cuadra 01,02,03 Jr. Ricardo Pumacahua Cuadra 01,02 y 03 Jr. Lizardo Montero Cuadra 01 y 02 Pasaje Señor de los Milagros Jr. Hipólito Unanue Cuadra 01 y 02
MARTES	Av. Ramón Castilla Cuadra 09,10 y 11 Jr. Tarapacá Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. Tacna Cuadra 01,02,03,04 y 05 Jr. Moquegua Cuadra 01,02,03,04,05,06 y 07 Jr. Puno Cuadra 08 09 y 10	Av. Ramón Castilla Cuadra 09,10 y 11 Jr. Tacna Cuadra 11,12 y 13 Jr. Moquegua Cuadra 11,12 y 13 Jr. Arequipa Cuadra 11,12 y 13 Jr. Diego Ferrer 11,12 y 13	Av. Buenos Aires Av. Junín Cuadra 14,15 y 16 Jr. Huancavelica Cuadra 14,15 y 16 Jirón Junín Cuadra 14,15 y 16 Jirón Ayacucho Cuadra 14,15 y 16
MIÉRCOLES	Av. Ramón Castilla Cuadra 07 y 08 Jr. Arequipa Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Ica Cuadra 01,02,03,04,05,06 y 07 Jr. Lima Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Puno Cuadra 06 y 07	Av. Ramón Castilla Cuadra 06,07 y 08 Jr. Ica Cuadra 08,09 y 10 Jr. Lima Cuadra 08,09 y 10 Jr. Callao Cuadra 08,09 y 10 Jr. Libertad Cuadra 08,09 y 10	Av. E. Checa Eguren Calle Micaela Bastidas Cuadra 01,02,03 Jr. García Córdoba Cuadra 01,02,03 Calle Valladolid Checa Cuadra 01,02,03
JUEVES	Av. Ramón Castilla Cuadra 03,04,05 y 06 Jr. Callao Cuadra 01,02 y 03 Jr. Libertad Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Lambayeque Cuadra 03,04,05, 06,07,08 y 09 Jr. Piura Cuadra 02 03,04,05, 06 y 07 Jr. Puno Cuadra 03 04 y 05 Jr. Alfonso Ugarte Cuadra 01 y 02	Av. Ramón Castilla Cuadra 03,04 y 05 Jr. Libertad Cuadra 08,09 y 10 Jr. Lambayeque Cuadra 10,11 y 12 Jr. Piura Cuadra 08,09 y 10 Jr. Pisagua Cuadra 08,09 y 10 Jr. Amazonas Cuadra 08,09 y 10 Jr. Simón Bolívar Cuadra 08,09 y 10	Jr. López Mendrago Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. José Olaya Cuadra 01,02,03 Jr. Buenos Aires Cuadra 03,04 y 05 Calle Gabriel Bejar Olaya Cuadra 02 y 03 Jr. Canadá Cuadra 01,02,03 Jr. Toronto Cuadra 01,02,03 Jr. Montreal Cuadra 01,02,03
VIERNES	Av. Ramón Castilla Cuadra 01 y 02	Av. Ramón Castilla Cuadra	Av. Parado de Bellido



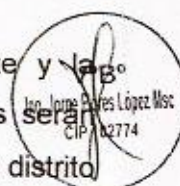
	Jr. Tumbes Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. Tumbes Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Puno Cuadra 01 y 02	01 y 02 Jr. Tumbes Cuadra 08,09 y 10 Jr. Banchero Rossi Cuadra 08,09 y 10 Calle María Auxiliadora Cuadra 08,09 y 10	Cuadra 01 y 02 Jr. Victor Valverde Cuadra 01 y 02 Calle Luis Tejada Cuadra 01 y 02 Ca. Miguel García Esteves Cuadra 01 y 02
SÁBADO	Jr. Cuzco Jr. Puno 01,02,03,04,05,06,07,08,09,10,11,12 Jr. Lambayeque Cuadra 10,11 y 12 Jr. Libertad Cuadra 10,11 y 12 Jr. Lima Cuadra 10,11 y 12 Jr. Ica Cuadra 10,11 y 12 Jr. Arequipa Cuadra 10,11 y 12 Ca. Carlos V Ruesta Cuadra 01 Ca. Los Procederes Av. María Parado de Bellido	Jr. Colon Cuadra 04,05 y 06 Jr. Francisco Vidal Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Mariano Melgar Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Hnos. Toledo Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Domingo Nieto Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Pisagua Cuadra 04,05 y 06 Jr. Sucre Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Morropón Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Loreto Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. José Gálvez Cuadra 01,02,03 y 04	Jr. Señor Cautivo Cuadra 01 y 02 Calle Señor de los Milagros Cuadra 01 y 02 Jr. Montenegro Baca Cuadra 01 y 02 Jr. Manuel Norberto Cuadra 01 y 02 Calle E Cuadra 01 y 02

Fuente: Elaboración Propia

5.6.2. Descripción de Recipientes-

Se definió en este proceso para la segregación en fuente y la recolección selectiva la utilización de **bolsa verde** los cuales serán entregados por las promotoras ambientales a las viviendas del distrito con el fin de que puedan almacenar sus residuos en dichas bolsas. Después de hacer un seguimiento a las familias para que sigan participantes se le cambiará por unos sacos blancos los cuales reemplazarán a las bolsas con el fin de cambiar hábitos de consumo en la población.

Para facilitar el proceso de segregación se entregará a cada familia un afiche informativo tipo sticker, en donde se indica los días de recolección.



5.6.3. Obligaciones de los actores involucrados

De la Municipalidad:

- ❖ Capacitar y apoyar en la formalización de los segregadores, recicladores y acopiadores como Asociación de Recicladores.
- ❖ Realizar talleres de sensibilización a la población sobre la importancia de la segregación en la fuente.
- ❖ Determinar la zona seleccionada del distrito para que se realice la segregación y recolección selectiva de residuos sólidos.
- ❖ Realizar la supervisión a los recicladores en cuanto a las medidas de seguridad laboral e higiene adoptados para este trabajo.
- ❖ Asegurar y vigilar que recicladores informales no laboren en la zona seleccionada.

De los Recicladores formalizados:

- ❖ Realizar la recolección de los residuos sólidos reprovechables seleccionados, de manera respetuosa en el día, horario y sector establecido por la municipalidad.
- ❖ Realizar los trabajos de manera organizada con su Asociación.
- ❖ Realizar los trabajos con las medidas de seguridad e higiene necesarias.



Del Vecino:

- ❖ Participar de los talleres y capacitaciones dadas por la municipalidad.
- ❖ Realizar la segregación en fuente de los residuos sólidos reprovechables que generan y separarlos.
- ❖ Entregar los residuos segregados en el día y horarios establecidos por la municipalidad.

5.6.4. Equipamiento del servicio

La recolección de los residuos sólidos reprovechables estará a cargo de los recicladores formalizados. Para esto se le dotará de triciclos, fotocheck y equipo de protección personal necesarios para realizar el trabajo, y estos son:

Vehículos de Recolección:

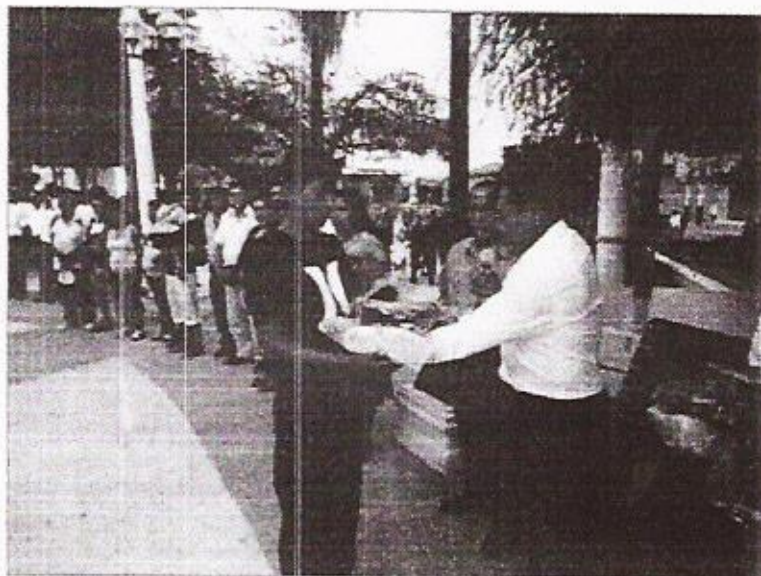
- ❖ Triciclo

Equipos de protección personal:

- ❖ Uniformes o mameíucos
- ❖ Guantes de cuero
- ❖ Botas o zapatos de seguridad
- ❖ Gorros o sombreros para el sol

FOTOGRAFIA N°05

ENTREGA DE UNIFORMES CADA 06 MESES A OPERARIOS NUEVO AMANECEER DE
CHULUCANAS POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD



FOTOGRAFIA N°06
TRICICLO DE RECICLAJE



5.6.5. Frecuencia y horario de recolección

El horario de recojo de los residuos reciclables será de Lunes a Sábado y la frecuencia será cada semana entre las 8:00 am a 12:00m.

5.6.6. Responsables

El área responsable de implementar y monitorear el cumplimiento del programa será la Sub Gerencia De Gestión De Residuos Sólidos la cual pertenece a la Gerencia de Servicios a la Comunidad y Gestión Ambiental.



5.7. DETERMINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL

El Municipio como parte del trabajo de sensibilización, concientización y educación ambiental hará uso de materiales didácticos de difusión como son spot radiales, entrega de trípticos, afiches, reglas, folder, lapiceros para explicar a los vecinos sobre los beneficios de la segregación en la fuente. Además se colocará en las principales calles de la ciudad una banderola de 6 x 1 metros a fin de que sea visualizado por los moradores de la zona a empadronar.

FOTOGRAFIA N°07

DIFUSION DE SPOT RADIALES ALUSIVOS AL PROGRAMA DE RECOLECCION SELECTIVA
MEDIANTE UN PARLANTE POR LAS PRINCIPALES CALLES DONDE SE ENCUENTRA EL
PROGRAMA



FOTOGRAFIA N°08

DIFUSION DE SPOT RADIALES ALUSIVOS AL PROGRAMA DE RECOLECCION SELECTIVA
MEDIANTE ENTREVISTAS RADIALES



FIGURA N° 03

MODELOS DE BANDEROLAS QUE SE COLOCARÁN EN LAS PRINCIPALES CALLES DE LA CIUDAD DE CHULUCANAS PARA LA DIFUSIÓN ALUSIVOS AL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN Y RECOLECCIÓN SELECTIVA



FIGURA N° 04

TRIPTICO QUE SERÁ UTILIZADOS PARA INFORMAR Y SENSIBILIZAR A LA POBLACIÓN



Ing. Jorge Flores López Msc.
CIP 103774



FIGURA N° 05
REGLA ALUSIVO PROGRAMA DE SEGREGACION EN CASA



V.B.
Ing. Jorge Flores López Msc.
CIP 102774

FIGURA N° 06
FOLDER ALUSIVO PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN CASA



En el momento del empadronamiento a las viviendas que deseen participar del programa se les entregará un afiche tipo sticker a fin de informarles sobre los residuos que deben colocarse en la bolsa verde y los horarios de recolección.

FIGURA N° 07
AFICHE DE PROGRAMA DE SEGREGACION EN CASA



5.8. DETERMINACIÓN DE LA APLICACIÓN DE INCENTIVOS PARA LA VOTACIÓN
PROMOCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Ing. Jorge Flores Lopez Msc.
CIP 102774

Como estrategia para promover y motivar a la participación de la población se ha determinado que se hará entrega de sacos y recogedores de plástico a las familias que participen de forma frecuente haciendo entrega de sus residuos en el Programa de Segregación y Recolección Selectiva.

VI. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

6.1. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

El Programa de Segregación En La Fuente y Recolección Selectiva abarca desde el 01 de enero hasta el 31 de diciembre del 2016, conforme al siguiente cronograma de actividades:

CUADRO N° 15
CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA EN EL DISTRITO DE CHULUCANAS DEL 2016.

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 36% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE CHULUCANAS												
ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	AÑO 2016 (MESES)										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Capacitación al personal operativo y de sensibilización	Realización de taller de capacitación al Personal de sensibilización (Promotoras Ambientales) y recolección selectiva (Asociación de Recicladores Nuevo Amanecer de Chulucanas) donde se explica la metodología de trabajo											
Diseño e impresión de materiales de comunicación ambiental	Diseño e impresión de materiales de comunicación y sensibilización para las familias participantes del Programa											
Adquisición de materiales	Materiales y equipos que se utilizarán para el programa: bolsas, sacos, triciclos, uniformes											
Empadronamiento de viviendas	Sensibilización y reforzamiento casa por casa por parte de promotoras ambientales explicando el objetivo del programa y la importancia de separar los residuos reciclables, además del horario en que se hará el recojo de los residuos											
Lanzamiento del programa	Evento público											
Recolección selectiva de residuos	La Asociación de Recicladores El Nuevo Amanecer deberá hacer el recojo de los residuos reciclables de las familias empadronadas											
Realización de taller con actores locales para sensibilizar a la población para que participen del programa	Taller dirigido a la población											

VPB
Ing. Jorge Flores López Msc
CIB 102774

[illegible]

Fuente: Elaboración propia

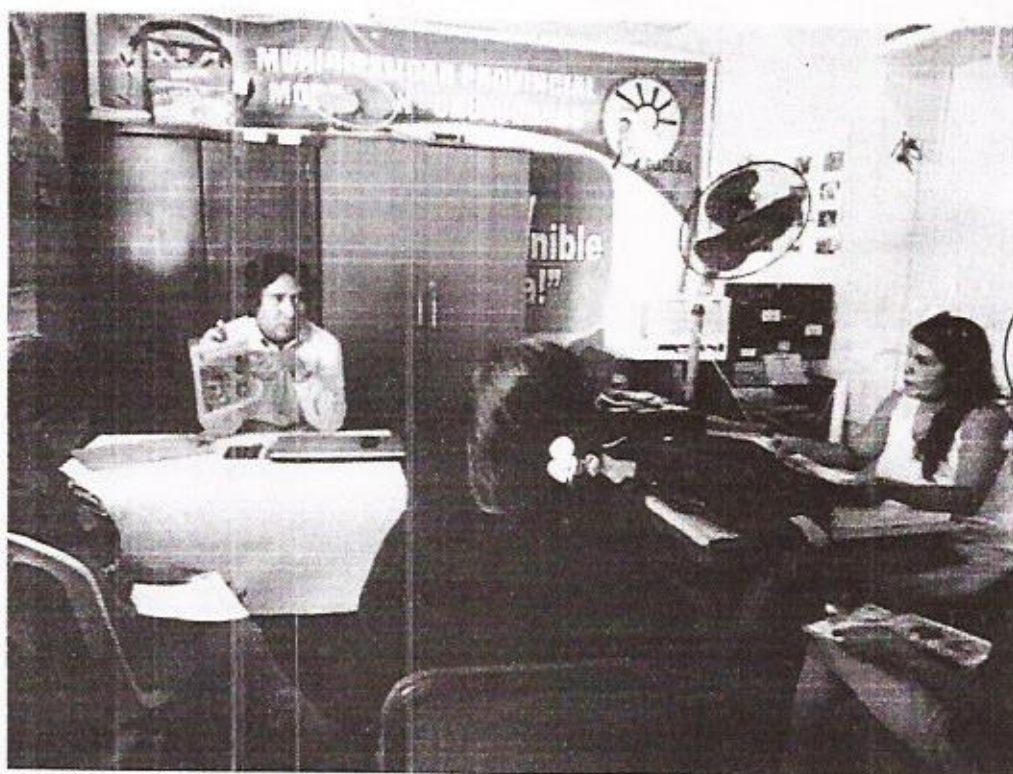


6.2. CAPACITACIÓN AL PERSONAL OPERATIVO Y DE SENSIBILIZACIÓN

Se llevaron a cabo talleres de capacitación dirigidos al personal operativo (recicladores de la Asociación Nuevo Amanecer) y al personal de sensibilización (promotoras ambientales), con el fin de explicarles la metodología del trabajo de sensibilización y recojo. Explicando que consiste en explicar a la familia de qué forma participará del programa, mostrándoles los materiales que SÍ deben llenar en la bolsa verde y los que NO deben ingresar, además de explicarles el correcto llenado de las listas de empadronamiento de las viviendas que acepten participar del programa. Asimismo se dio a conocer las rutas de la ciudad por las cuales se hará la labor de sensibilización y posterior recojo.

FOTOGRAFIA N°09

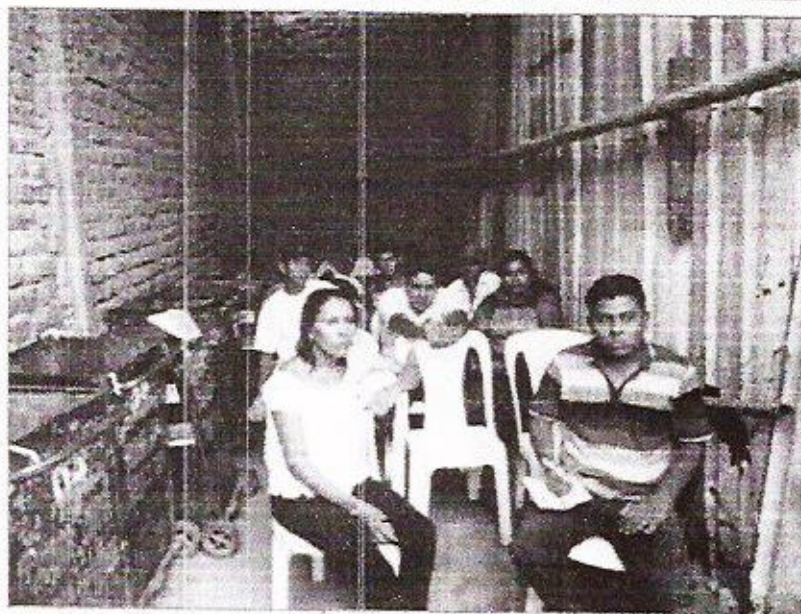
TALLER DE CAPACITACIÓN A PROMOTORES AMBIENTALES



Ing. Jorge Flores López Msc.
CIF 112774

FOTOGRAFIA N°03

TALLER CON RECICLADORES "NUEVO AMANECER DE CHULUCANAS"



6.3. EMPADRONAMIENTO Y SENSIBILIZACIÓN A LAS VIVIENDAS PARTICIPANTES DEL PROGRAMA

Se llevó a cabo la sensibilización y el empadronamiento de las familias que aceptaron participar del programa. Las promotoras ambientales distribuidas por zonas y debidamente identificadas pasaron casa por casa explicando en qué consiste el programa mediante un rotafolio donde se muestra la realidad de los recicladores informales que se exponen a los riesgos al hacer el recojo de material reciclable en el botadero y el mejoramiento de sus calidad de vida que habría al implementarse el programa. Además se explicó cuáles son los residuos que SÍ deben depositarse en la bolsa verde y los que NO. Se les indicó de qué manera debía de ser su participación, mediante el llenado de material reciclable en la bolsa verde y entregarlo al reciclador debidamente identificado.

La familia que aceptaba participar del programa era empadronada procediendo la promotora al llenado de sus nombres, N° de DNI, número de habitantes en la vivienda y dirección de la vivienda. La persona empadronada firmaba el padrón.

Posteriormente se le hacía entrega de un afiche tipo sticker conteniendo información como el nombre del programa y el material que debe ser depositado en la bolsa. La promotora debía de colocar el día y hora de recolección en dicho afiche. Asimismo se les hizo entrega de una bolsa verde.

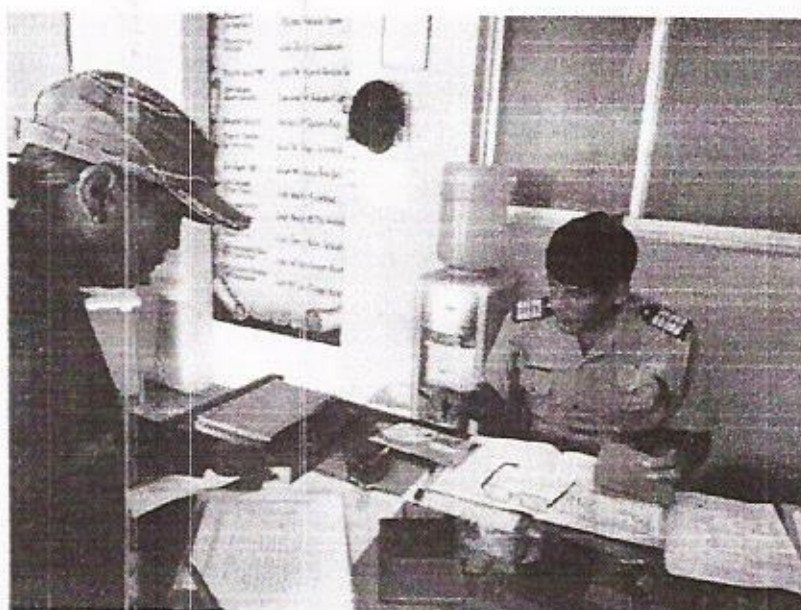
FOTOGRAFIA N°10

PROMOTOR AMBIENTAL EXPLICANDO EL PROGRAMA MEDIANTE UN ROTAFOLIO



FOTOGRAFIA N°11

EMPADRONAMIENTO DE LAS FAMILIAS QUE ACEPTARON PARTICIPAR DEL PROGRAMA

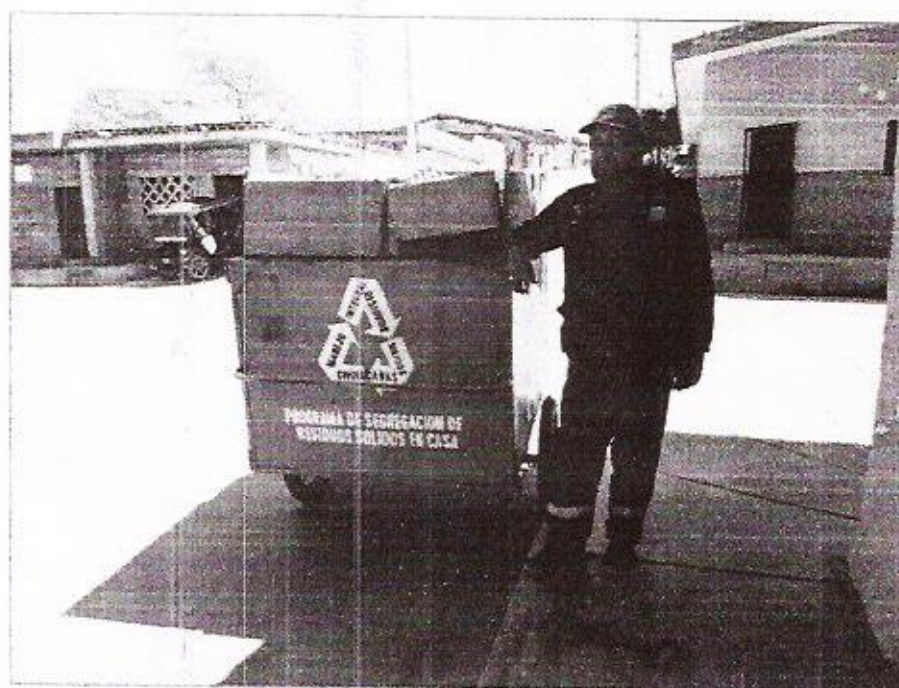


6.4. IMPLEMENTACIÓN DE LA RECOLECCIÓN SELECTIVA

La Recolección Selectiva está a cargo de la Asociación de Recicladores Nuevo Amanecer, quienes trabajan con el apoyo de la Municipalidad Provincial de Morropón - Chulucanas, tal como lo señala la Ley N° 29419, Ley que regula la Actividad de los Recicladores, y su respectivo Reglamento, según D.S. N°005-MINAM-2010.

FOTOGRAFIA N°10

RECICLADOR DE LA ASOCIACIÓN NUEVO AMANECER QUE REALIZA RECOLECCIÓN
SELECTIVA



V.B.
Ing. Jorge Flores López
CIP 102774

La recolección selectiva se lleva a cabo por sectores de acuerdo al cuadro N° 14. Las promotoras van junto con el personal operativo reciclador en cada vivienda que ha aceptado participar del programa, guiándose de su lista de empadronamiento. La familia entrega al personal reciclador la bolsa con el material de reciclaje juntado en una semana y se registra la entrega en la lista para reconocer que la familia está participando. Así como también la promotora ambiental le hace entrega de otra bolsa verde y le recuerda el día en que se pasará nuevamente recogiendo. El operativo lleva la bolsa a los triciclos.

Después de haberse llenado por completo los triciclos y haberse concluido con el recojo de todo el sector del día, el operativo lleva el material al centro de acopio (Fundo el Algarrobo) donde separa los residuos para luego ser

vendido a un particular denominado Centro de Acopio "Chiroque" donde se procede a su compactación física para su traslado a Lima y Chiclayo

6.5. DESCRIBIR LA INSERCIÓN DE RECICLADORES AL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA

La Asociación de Recicladores de Chulucanas "El Nuevo Amanecer" es un grupo de 21 personas que se dedicaban al recojo de material reciclable de manera informal cuyos lugares de recojo constituían focos infecciosos poniendo en riesgo su salud ya que no utilizaban los equipos de protección personal adecuados, que los proteja de materiales infectocontagiosos o materiales cortantes.

Con la implementación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva, se conformó la Asociación mencionada en el párrafo anterior con el fin de brindarles mejores condiciones de trabajo con adecuada protección como son overoles, guantes, botas, gorros.

La Asociación de Recicladores de Chulucanas "El Nuevo Amanecer" viene participando del programa, haciendo el recojo de material reciclable en las viviendas de las familias empadronadas, distribuyéndose por rutas y horarios de recolección.

6.6. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (FORMAL Y COMUNITARIA) Y COMUNICACIÓN AMBIENTAL

Las actividades de educación ambiental para promover la participación ciudadana consistieron en la difusión del programa mediante spots radiales y la utilización de banderolas en las principales calles de la ciudad de Chulucanas. Asimismo se obsequió trípticos, folders, reglas y lapiceros con contenido didáctico y llamativos alusivos al programa de segregación. Además, a las personas empadronadas se les explicó mediante un rotafolio la realidad actual de los recicladores informales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo que habría si es que se participa del programa, así como también se les dio a conocer los materiales que deben ser depositados en la bolsa verde, haciéndoles también entrega de afiches informativos tipo sticker.

Se llevó a cabo un taller dirigido a la población en general para dar a conocer el programa y capacitarlos en la correcta segregación de los residuos.

VºBº
Ing. Jorge Flores López Msc.
CIP 1082774

6.7. REPORTE DE AVANCE DE RESULTADO DE PROGRAMA

A continuación daremos a conocer el reporte de avances:

CUADRO N° 16

REPORTE DE AVANCES DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA
EN EL DISTRITO DE CHULUCANAS DEL 2016.

Indicadores	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015 A JULIO	Proyección Año 2016
N° de predios inscritos al programa	781.00	1,117.00	2,239.00	3,798.00	4,886.0
% de participación de viviendas urbanas en el programa	7%	10%	20%	28%	36%
N de habitantes que participan en el programa	3,905.00	5,585.00	11,195.00	18,990.00	24,430.0
Cantidad de residuos generados de las viviendas que participan en el programa (ton/año)	822.41	1,196.61	2,451.71	2,085.10	5,350.17
Cantidad de residuos reaprovechables de las viviendas que participan en el programa (ton/año)	189.15	275.22	563.89	479.57	1,123.53
Cantidad de residuos recolectados selectivamente en el programa (ton/año)	132.41	247.70	507.50	431.62	674.12
% de segregación efectiva de residuos sólidos	60	60	60	80	60
Ingresos en soles generados por efectos de la comercialización	S/. 1,303.33	S/. 1,328.45	S/. 1,199.61	S/. 2,586.01	S/. 3,080.38
Frecuencia de Recolección	Lunes-Sábado	Lunes-Sábado	Lunes-Sábado	Lunes-Sábado	Lunes-Sábado

Visto
Ing. Jorge Flores López Mos
S/NP 30870.38

Zonas de recolección

Av. Ramón Castilla Cuadra 12 y 13 Jr. Grau Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. Ancash Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. Puno Cuadra 11,12 Av. Ramón Castilla Cuadra 09,10 y 11 Jr. Tarapacá Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. Tacna Cuadra 01,02,03,04 y 05 Jr. Moquegua Cuadra 01,02,03,04,05,06 y 07 Jr. Puno Cuadra 08,09 y 10 Av. Ramón Castilla Cuadra 07 y 08 Jr. Arequipa Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Ica Cuadra 01,02,03,04,05,06 y 07 Jr. Lima Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Puno Cuadra 06 y 07 Av. Ramón Castilla Cuadra 03,04,05 y 06 Jr. Callao Cuadra 01,02 y 03 Jr. Libertad Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Lambayeque Cuadra 03,04,05, 06,07,08 y 09 Jr. Piura Cuadra 02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Puno Cuadra 03,04 y 05 Jr. Alfonso Ugarte Cuadra 01 y 02 Av. Ramón Castilla Cuadra 03,04,05 y 06 Jr. Callao Cuadra 01,02 y 03 Jr. Libertad Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Lambayeque Cuadra 03,04,05, 06,07,08 y 09 Jr. Piura Cuadra 02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Puno Cuadra 03,04 y 05 Jr. Alfonso Ugarte Cuadra 01 y 02 Av. Ramón Castilla Cuadra 03,04,05 y 06 Jr. Callao Cuadra 01,02 y 03	Av. Ramón Castilla Cuadra 12 y 13 Av. Circunvalación Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. Grau Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. 28 de Julio Cuadra 03 y 04 Jr. Ancash Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. 08 de Octubre Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. Puno Cuadra 11,12 Av. Ramón Castilla Cuadra 09,10 y 11 Jr. Tarapacá Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. Tacna Cuadra 01,02,03,04 y 05 Jr. Moquegua Cuadra 01,02,03,04,05,06 y 07 Jr. Puno Cuadra 08,09 y 10 Av. Ramón Castilla Cuadra 07 y 08 Jr. Arequipa Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Ica Cuadra 01,02,03,04,05,06 y 07 Jr. Lima Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Puno Cuadra 06 y 07 Av. Ramón Castilla Cuadra 03,04,05 y 06 Jr. Callao Cuadra 01,02 y 03 Jr. Libertad Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Lambayeque Cuadra 03,04,05, 06,07,08 y 09 Jr. Piura Cuadra 02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Puno Cuadra 03,04 y 05 Jr. Alfonso Ugarte Cuadra 01 y 02 Av. Ramón Castilla Cuadra 01 y 02 Jr. Tumbes Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. Bancho Rossi Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Puno Cuadra 01 y 02 Jr. Cuzco Jr. Puno 01,02,03,04,05,06,07,0 8,09,10,11,12 Jr. Lambayeque Cuadra 10,11 y 12 Jr. Libertad Cuadra 10,11 y 12 Jr. Lima Cuadra 10,11 y 12 Jr. Ica Cuadra 10,11 y 12	Av. Ramón Castilla Cuadra 11,12, y 13 Jr. Andrés Razuri Cuadra 09,10,11,12 Jr. Loreto Cuadra 14,15 y 16 Jr. Ancash Cuadra 13,12,11 y 10 Jr. Tarapacá Cuadra 13,12,11 y 10 Jr. Amazonas Cuadra 14,15 y 16 Jr. Pisagua Cuadra 14,15 y 16 Av. Ramón Castilla Cuadra 09,10 y 11 Jr. Tacna Cuadra 11,12 y 13 Jr. Moquegua Cuadra 11,12 y 13 Jr. Arequipa Cuadra 11,12 y 13 Jr. Diego Ferrer 11,12 y 13 Av. Ramón Castilla Cuadra 06,07 y 08 Jr. Ica Cuadra 08,09 y 10 Jr. Lima Cuadra 08,09 y 10 Jr. Callao Cuadra 08,09 y 10 Jr. Libertad Cuadra 08,09 y 10 Av. Ramón Castilla Cuadra 03,04 y 05 Jr. Libertad Cuadra 08,09 y 10 Jr. Lambayeque Cuadra 10,11 y 12 Jr. Piura Cuadra 08,09 y 10 Jr. Pisagua Cuadra 08,09 y 10 Jr. Amazonas Cuadra 08,09 y 10 Jr. Simón Bolívar Cuadra 08,09 y 10 Av. Ramón Castilla Cuadra 01 y 02 Jr. Tumbes Cuadra 08,09 y 10 Jr. Colon Cuadra 04,05 y 06 Jr. Francisco Vidal Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Mariano Melgar Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Hnos. Toledo Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Domingo Nieto Cuadra 01,02,03 y 04	Jr. Condorcanqui Cuadra 01,02,03 Jr. Andrés Araujo Cuadra 01,02,03 Jr. Ricardo Pumacahua Cuadra 01,02 y 03 Jr. Lizardo Montero Cuadra 01 y 02 Pasaje Señor de los Milagros Jr. Hipólito Unanue Cuadra 01 y 02 Av. Buenos Aires Av. Junín Cuadra 14,15 y 16 Jr. Huancavelica Cuadra 14,15 y 16 Jirón Junín Cuadra 14,15 y 16 Jirón Ayacucho Cuadra 14,15 y 16 Av. E. Checa Eguren Calle Micaela Bastidas Cuadra 01,02,03 Jr. García Córdoba Cuadra 01,02,03 Calle Valladolid Checa Cuadra 01,02,03 Jr. López Mendrago Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. José Olaya Cuadra 01,02,03 Jr. Buenos Aires Cuadra 03,04 y 05 Calle Gabriel Bejar Olaya Cuadra 02 y 03 Jr. Canadá Cuadra 01,02,03 Jr. Toronto Cuadra 01,02,03 Jr. Montreal Cuadra 01,02,03 Av. Parado de Bellido Cuadra 01 y 02 Jr. Víctor Valverde Cuadra 01 y 02 Calle Luis Tejada Cuadra 01 y 02 Ca. Miguel García Esteves Cuadra 01 y 02 Señor Cautivo Cuadra 01 y 02 Calle Señor de los Milagros Cuadra 01 y 02 Jr. Montenegro Baca Cuadra 01 y 02 Jr. Manuel Norberto Cuadra	Av. Ramón Castilla Cuadra 09,10 y 11 Jr. Tarapacá Cuadra 01,02,03,04,05 y 06 Jr. Tacna Cuadra 01,02,03,04 y 05 Jr. Moquegua Cuadra 01,02,03,04,05,06 y 07 Jr. Puno Cuadra 08,09 y 10 Av. Ramón Castilla Cuadra 07 y 08 Jr. Arequipa Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Ica Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Lima Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Puno Cuadra 06 y 07 Av. Ramón Castilla Cuadra 03,04,05 y 06 Jr. Callao Cuadra 01,02 y 03 Jr. Libertad Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Lambayeque Jr. Pisagua Cuadra 08,09 y 10 Jr. Amazonas Cuadra 08,09 y 10 Jr. Simón Bolívar Cuadra 08,09 y 10 Av. Ramón Castilla Cuadra 01 y 02 Jr. Tumbes Cuadra 08,09 y 10 Jr. Bancho Rossi Cuadra 08,09 y 10 Calle María Auxiliadora Cuadra 08,09 y 10 Jr. Colon Cuadra 04,05 y 06 Jr. Francisco Vidal Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Mariano Melgar Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Hnos. Toledo Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Domingo Nieto Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Pisagua Cuadra 04,05 y 06 Jr. Sucre Cuadra 01,02,03 y 04
---	---	---	--	---

	Jr. Libertad Cuadra 01,02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Lambayeque Cuadra 03,04,05, 06,07,08 y 09 Jr. Piura Cuadra 02,03,04,05, 06 y 07 Jr. Puno Cuadra 03,04 y 05 Jr. Alfonso Ugarte Cuadra 01 y 02	Jr. Arequipa Cuadra 10,11 y 12 Ca. Carlos V Ruesta Cuadra 01 Ca. Los Procederes Av. María Parado de Bellido	Jr. Pisagua Cuadra 04,05 y 06 Jr. Sucre Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Morropón Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. Loreto Cuadra 01,02,03 y 04 Jr. José Gálvez Cuadra 01,02,03 y 04	01 y 02 Calle E Cuadra 01 y 02	
Cantidad de operarios y/o recicladores que realizan la recolección selectiva.	1	2	3	3	3
Cantidad de vehículos de recolección selectiva.	1	2	3	4	3

FUENTE: ELABORACION PROPIA



VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✓ Las familias sensibilizadas están muy interesadas en conocer más sobre temas relacionados a contaminación ambiental.
- ✓ Las familias tienen disposición a escuchar cuando se abren canales adecuados de comunicación como ha sido la estrategia de contar con promotoras ambientales de la zona.
- ✓ La población de Chulucanas entiende la necesidad de contar con un adecuado manejo de residuos sólidos incluido un lugar adecuado para la disposición final de los mismos.
- ✓ Se requiere más apoyo por parte de lo demás instituciones para el trabajo en conjunto con el programa de segregación en origen de residuos sólidos reciclables con finalidad comercial.
- ✓ Es necesario replicar el programa a los demás distrito de la provincia con el fin de que puedan trabajar estos temas de vital importancia.
- ✓ Se requiere reforzar el trabajo de fortalecimiento de capacidades a los recicladores referido a capacitaciones sobre liderazgo, y comercialización de residuos.
- ✓ Se requiere trabajo un estudio de mercado de residuos reciclables ya que hasta el momento los precios están muy debajo del promedio de la provincia debido a que existe un solo acopiador en el distrito.
- ✓ La población solicita campañas de información y educación, dirigidas especialmente a los vecinos que queman y arrojan su basura en la vía pública.
- ✓ Implementar un programa sostenido y gradual de educación masiva dirigida a la población para sensibilizarla en el manejo integral y adecuado de sus residuos sólidos y el pago de los tributos relacionados al servicio de limpieza pública y recojo de basura prestado por la municipalidad.



VIII. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ El Peruano; "Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos", 2000.
- ✓ El Peruano; "D. S. N° 057-2004-PCM Reglamento de la Ley N° 27314 Ley General de Residuos Sólidos", 2004
- ✓ El Peruano ; Modificatoria D.L. 1065 – Modificatoria de la Ley de Residuos Sólidos 2008
- ✓ El Peruano; "Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades"
- ✓ Estudio de caracterización de los residuos sólidos domiciliarios del distrito de Chulucanas 2016
- ✓ Plan Integral de Gestión Ambiental de la Provincia de Morropón 2015

