

**Municipalidad Provincial de Chepén**

**PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA  
FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE  
RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS  
DOMICILIARIOS EN EL 27% DE VIVIENDAS  
URBANAS DEL  
DISTRITO DE CHEPÉN**





## INTRODUCCION

<b>I. RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	3
1.1 Nombre Del Programa.....	3
1.2 Ubicación.....	3
1.3 Entidad Y Unidad Formuladora Y Ejectora .....	3
1.4 Participación De Entidades Involucradas Y De Los Beneficiarios .....	4
1.5 Beneficios .....	5
1.6 Presupuesto.....	6
1.7 duración Del Programa .....	8
<b>II. MARCO LEGAL</b> .....	8
2.1 Marco Legal: Nacional, Regional Y Local .....	9
<b>III. OBJETIVOS</b> .....	11
3.1 Objetivo General .....	11
3.1 Objetivos Especificos.....	11
<b>IV. LINEAMIENTOS DE POLITICA</b> .....	12
<b>V. DISEÑO TECNICO DEL PROGRAMA</b> .....	13
5.1 Determinación Del Numero De Viviendas Participantes Del Programa.....	13
5.2. Tipo De Residuos Solidos Reaprovechables A Segregar.....	14
5.3valorización De Los Residuos Solidos Reaprovechables .....	17
5.4. Determinación De La Ruta De La Cadena Del Reciclaje ( descripción de la segregación, recolección selectiva, del acondicionamiento, de la comercialización, del destino final del material reciclable).....	19
5.5 Selección De La Zona Priorizada Del Municipio.....	22
5.6. Recolección Selectiva De Residuos Sólidos( descripción de recipientes, recolección selectiva, obligaciones, equipamiento del servicio, horario y frecuencias, responsable).....	24
5.7. Educación Y Sensibilización Ambiental .....	28
5.8. Cronograma De Implementación.....	30
5.8.1 Presupuesto Para La Implementacion.....	32
<b>VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	32
<b>VII BIBLIOGRAFIAS</b> .....	33
<b>VIII. ANEXO</b> .....	34



## Lista de Cuadros

Cuadro N° 1. Población del distrito de Chepén.....	13
Cuadro N° 2. Viviendas particulares, por área urbana y rural distrito de Chepén .....	13
Cuadro N° 3. Composición física de los residuos sólidos domiciliarios del distrito de Chepén (%) .....	14
Cuadro N° 4. Clasificación de los residuos sólidos reaprovechables (%) para el distrito de Chepén. ....	15
Cuadro N° 5. Clasificación de los residuos sólidos reaprovechables (%) para el distrito de Chepén-2014....	16
Cuadro N° 6. Precio de venta de los residuos reaprovechables en el distrito de chepen 2015 .....	167
Cuadro N° 7. Estimación de la cantidad de residuos solidos que genere la poblacion participante en el programa .....	18
Cuadro N° 8. Valorización de residuos solidos reaprovechables para el año 2015. ....	18
Cuadro N° 09. Distribución por zonas de la Recolección selectiva de los residuos sólidos en el distrito de Chepén- 2015. ....	22
Cuadro N° 10. Frecuencia y horario de recolección de los residuos de recolección selectiva. ....	27
Cuadro N° 11. Responsables de la implementación del programa .....	27

## Lista de Gráficos

Gráfico N° 1. Ubicación geopolítica del distrito de Chepén .....	3
Gráfico N° 2. Cadena de reciclaje en el distrito de Chepén. ....	21



## I. RESUMEN EJECUTIVO

### 1.1. Nombre del programa:

**Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Inorgánicos Domiciliarios en el 27% de Viviendas Urbanas del Distrito de Chepén.**

### 1.2 Ubicación Geopolítica del Distrito de Chepen:

Distrito : Chepén  
Provincia : Chepén  
Región : La Libertad

Distrito de Chepén:	
Ubicación	Costa norte del Perú
Latitud Sur	07°13'27"
Longitud Oeste	79° 25'36"
Superficie	287.34 Km <sup>2</sup>
Densidad poblacional	153.9 habitante/ km <sup>2</sup>
Altitud	130 m.s.n.m
Clima	Cálido

GRAFICO N° 1



### 1.3 Entidad y Unidad Formuladora y Ejecutora

#### Unidad formuladora:

Municipalidad Provincial de Chepén

#### Unidad ejecutora:

- ✓ Gerencia de Servicios Públicos a cargo del Lic. Jorge Mendoza Aguilar
- ✓ Subgerencia de Medio Ambiente de la Municipalidad a cargo de la Lic. Maria Sipión Rojas



#### 1.4 Participación de Entidades Involucradas y de los Beneficiarios

- El artículo 12° de la Ley General de Residuos Sólidos, establece que la gestión de los residuos sólidos de responsabilidad municipal debe ser coordinada y concertada, especialmente en las zonas urbanas, en armonía con las acciones de las autoridades sectoriales y las políticas de desarrollo regional. Por su parte, la Ley Orgánica de Municipalidades establece que los gobiernos locales promueven en forma participativa y concertada una adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral sostenible y armónico de su circunscripción para mejorar la calidad de vida de las personas. Por lo tanto los involucrados y beneficiarios del problema son:
- **Municipalidad Provincial de Chepén:** Es responsable de la Gestión de los Residuos Sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos, en todo el ámbito de su jurisdicción. Para el distrito de Chepén, es la entidad responsable de la prestación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción; y, de brindar el servicio de recolección selectiva de residuos sólidos aprobando normas e implementándolas, concientizando a la población, generando recursos y estrategias para su sostenibilidad.
- **Ministerio del Ambiente:** Es el ente rector de las políticas ambientales del país y en el marco de la promoción de Municipalidades Ecoeficientes y el Programa de desarrollo de sistemas de gestión de residuos sólidos en zonas prioritarias, viene desarrollando diversas actividades de apoyo en varias ciudades del país para mejorar los sistemas de gestión de los residuos sólidos.
- **Los Recicladores informales:** En proceso de ser formalización e inserción por la Municipalidad en el Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.
- **Empresas Comercializadoras de Residuos Sólidos:** Como aliado estratégico para la comercialización de los residuos sólidos e implementación del Programa.
- **Medios de Comunicación:** Contribuyen a mejorar la gestión de los residuos sólidos generados a través de la difusión del Programa.
- **Población beneficiaria.-** La población beneficiaria del programa está conformada por los vecinos del distrito de Chepén, quienes cuentan con el servicio de recolección selectiva de residuos sólidos.
- **Comisión Ambiental Municipal (CAM),** participa en la implementación del Programa Proyecto y evaluación en la ejecución del mismo.
- **Instituciones Educativas,** contribuyen en la Sensibilización de sus hogares y en sus Instituciones sobre el manejo adecuado de residuos sólidos.
- **Juntas Vecinales,** colabora en la Ejecución del Programa



- **Salud**, contribuye al fortalecimiento de capacidades al personal operativo del Programa.

## 1.5 Beneficios:

Los beneficios obtenidos mediante el Programa son:

### **Ambientales**

- Incremento de material segregado en la fuente incide directamente en la reducción de cantidad de material de RRSS para disposición final en el Botadero Talambo, permitiendo así prolongar la vida útil del botadero.
- Mejorar la calidad ambiental local por efecto menor contaminación ambiental por las emisiones evitadas de GEI, volumen de agua y energía ahorrado en los procesos productivos, como consecuencia de incorporar a la cadena de producción de material reciclado.
- Incrementar la calidad de vida de la población local y global como consecuencia de la minimización de generación de residuos sólidos en la fuente.
- Para preservar los recursos naturales.

### **Sociales**

- Población local desarrolla conciencia y cultura ambiental con buenas prácticas de reciclaje.
- Generación de puestos de trabajo y puesta en valor el trabajo de la segregación de la fuente.
- Mayor participación y comunicación entre la autoridad local, el SEGAT y los vecinos.
- Se fortalece la cultura de transparencia de la información, la institucionalidad y gobernabilidad en la gestión integral de los residuos sólidos.

### **Impacto Económico**

- Generación de ingresos económicos y puestos de trabajo local.
- La segregación en la fuente y el reaprovechamiento de los materiales segregados dinamiza el mercado local, regional y nacional.
- Se fortalece la cadena productiva del material reciclado, puesta en valor económico la actividad del reciclaje.
- Se promueve el Desarrollo Económico Local



## 1.6 Presupuesto:

El presupuesto total del proyecto asciende a S/. 142,148. nuevos soles, los mismos que se detallan por objetivos específicos a alcanzar mediante las actividades planteadas.

<b>PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS EN EL DISTRITO DE CHEPÉN PARA EL AÑO 2015"</b>				
<b>1. Capacitación y empadronamiento a viviendas participantes para su participación en el programa</b>				
<b>META: 3007 viviendas empadronadas</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				<b>1750.00</b>
Personal para capacitación y empadronamiento) (7 capacitadores x día)	días efectivos	10	175.00	1750.00
<b>MATERIALES</b>				<b>5854.00</b>
Papel bond A4	Millar	2	30.00	60.00
Tableros de apuntes	docena	1	50.00	50.00
lapiceros	caja	1	25.00	25.00
correctores	unidad	6	3.00	18.00
Grapas	caja	5	5.00	25.00
tonner	unidad	1	250.00	250.00
DVDs	ciento	0.5	100.00	50.00
Marcadores de DVD	Unidad	2	3.00	6.00
Sobres de manila A4	Ciento	0.5	30.00	15.00
Folder de manila A4	Ciento	0.5	30.00	15.00
Fastener de metal	caja	2	5.00	10.00
Cintas de embalaje	unidad	2	4.00	8.00
Goma en barra	unidad	3	4.00	12.00
Memoria USB de 8 GB	unidad	2	30.00	60.00
Cámara fotográfica digital	unidad	1	350.00	350.00
Escanner	unidad	1	400.00	400.00
Laptop	unidad	1	3000.00	3000.00
Proyector multimedia	unidad	1	1500.00	1500.00
<b>UNIFORMES</b>				<b>740.00</b>
Polos de algodón con cuello tipo camisa	docena	2	280.00	560.00
Gorros de tela	docena	1	180.00	180.00
<b>SERVICIOS</b>				<b>3224.00</b>
Impresión de triptico	Millar	4	300.00	1200.00
Impresión de sticker autoadhesivo	Millar	4	400.00	1600.00
Fotocopia de carta al vecino	Millar	4	50.00	200.00
Fotocopia de formato de empadronamiento	Millar	4	50.00	200.00
Impresión de planos de área de estudio	plano	2	12.00	24.00
			<b>TOTAL</b>	<b>11568.00</b>
<b>2.Recolección de residuos sólidos inorgánicos segregados de las viviendas participantes</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>



Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%  
Municipalidad Provincial de Chepén

<b>MANO DE OBRA</b>				<b>84000.00</b>
Auxiliares para la recolección de las bolsas (14 x mes)	mes	7	10500.00	73500.00
Conductores de motocargueras (2 operadores x mes)	mes	7	1500.00	10500.00
<b>MATERIALES</b>				<b>11510.00</b>
bolsas oxo-biodegradables de polietileno. Medida 30x20x2. Espesor 2 micras.	Millar	95	120.00	11400.00
Jabón líquido de 01 litro	frasco	6	10.00	60.00
Alcohol de 01 litro	frasco	10	5.00	50.00
<b>UNIFORMES</b>				<b>2300.00</b>
Polos de algodón cuello redondo	docena	4	250.00	1000.00
Gorros de tela con cubredor de cuello	docena	2	200.00	400.00
Chalecos	docena	2	450.00	900.00
<b>MAQUINARIA</b>				<b>17000.00</b>
Motocargueras	unidad	2	7000	14000.00
Carrocería para motocargueras	unidad	2	1500	3000.00
<b>COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES</b>				<b>8040.00</b>
Gasolina de 84 octanos	galón	560	13.00	7280.00
Aceite (c/15 días x 02 motocargueras)	Cambio	25	28.00	700.00
Grasa (c/3 meses x 02 motocargueras)	Cambio	15	4.00	60.00
<b>SERVICIOS</b>				<b>800.00</b>
Impresión de banner para motocargueras	unidad	4	200.00	800.00
<b>CERTIFICADO SOAT</b>	Certificado	2	270.00	<b>540.00</b>
<b>TARJETA DE PROPIEDAD</b>	Tarjeta	2	160.00	<b>320.00</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>124510.00</b>
				<b>0</b>

### 3. Proceso de incorporación de recicladores al programa de segregación

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
<b>UNIFORMES</b>				<b>3600.00</b>
Chalecos	docena	4	450.00	1800.00
Polos de algodón cuello redondo	docena	4	250.00	1000.00
Gorros con cubredor de cuello	docena	4	200.00	800.00
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>				<b>1188.00</b>
Gautes de jebe	docena	4	144.00	576.00
Mascarillas de 01 filtro	docena	4	81.00	324.00
Lentes	docena	4	72.00	288.00
<b>ACONDICIONAMIENTO DE CENTRO DE ACOPIO TEMPORAL</b>				<b>1182.00</b>
Palos de madera de 2.5 mt de longitud x 12cm de diámetro	unidad	22	25.00	550.00
Esteras de caña de 2mt x 2mt	unidad	22	17.00	374.00
Varas de madera de 5m de longitud x 3cm de diámetro	unidad	20	10.00	200.00
Alambre N° 16	Kg.	4	6.00	24.00
Candado	unidad	1	30.00	30.00
Armellas de 3/4	unidad	2	2.00	4.00



Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%  
Municipalidad Provincial de Chepén

<b>SERVICIOS</b>				<b>100.00</b>
Impresión de certificados	Ciento	0.5	200.00	100.00
			<b>TOTAL</b>	<b>6070.00</b>
<b>COSTO TOTAL DEL PROGRAMA</b>				<b>142148.00</b>
				<b>0</b>

**1.7 Duración del programa:** El programa tiene duración hasta el 31 de diciembre del 2015, teniendo el compromiso de implementarse todos los años, logrando así la sostenibilidad del programa.

## II. MARCO LEGAL

**2.1** El Programa de Segregación de la Fuente de la Municipalidad Provincial de Chepén toma como referencia, entre otros, la siguiente normatividad:

**a. Constitución política del Perú, año 1993.**

Artículo 195. “Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo.”

Siendo de competencia según el Inc. 8. “Desarrollar y regular actividades y/o servicios en materia de educación, salud, vivienda, saneamiento, medio ambiente, sustentabilidad de los recursos naturales.”

**b. Ley general del ambiente. Ley N° 28611.**

Señala 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.

**c. Ley general de residuos sólidos, ley N° 27314.**

Artículo 10.- Del rol de las municipalidades, están obligadas a:

“Inc.12. Implementar progresivamente programas de segregación en la fuente y la recolección selectiva de los residuos sólidos en todo el ámbito de su jurisdicción, facilitando su reaprovechamiento y asegurando su disposición final diferenciada y técnicamente adecuada.”



Artículo 43.- Establecimiento de incentivos “Las autoridades sectoriales y municipales establecerán condiciones favorables que directa o indirectamente generen un beneficio económico, en favor de aquellas personas o entidades que desarrollen acciones de minimización, segregación de materiales en la fuente para su reaprovechamiento.”

**d. Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.**

Artículo 16.- “La segregación de residuos sólo está permitida en la fuente de generación o en la instalación de tratamiento operada por una EPS-RS o una municipalidad.”

Artículo 54.-“El generador aplicará estrategias de minimización o reaprovechamiento de residuos, las cuales estarán consignadas en su respectivo plan de manejo de residuos, las que serán promovidas por las autoridades sectoriales y municipalidad provinciales”

Artículo 55.- “La segregación de residuos tiene por objeto facilitar su reaprovechamiento, tratamiento o comercialización, mediante la separación sanitaria y segura de sus componentes”

**e. Ley N° 29419, Ley que Regula la actividad de los Recicladores.**

Artículo 1.- “El objeto de la presente Ley es establecer el marco normativo para la regulación de las actividades de los trabajadores del reciclaje, orientada a la protección, capacitación y promoción del desarrollo social y laboral, promoviendo su formalización, asociación y contribuyendo a la mejora en el manejo ecológicamente eficiente de los residuos sólidos del país”

**f. Ley 29332 Ley que crea el Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal.**

Establece que el plan tiene por objeto incentivar a los gobiernos locales a mejorar los niveles de recaudación de los tributos municipales, la ejecución del gasto en inversión y la reducción de los índices de desnutrición crónica infantil a nivel nacional.

**g. Ley orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972.**

Artículo 80°, precisa la función de las municipalidades en materia de saneamiento el de regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito de su respectiva provincia.



**h. D.S N° 012-2009-MINAM Política Nacional del Ambiente.**

Lineamientos Establecidos en la Política Nacional del Ambiente “Inc. 3. Impulsar campañas nacionales de educación y sensibilización ambiental para mejorar las conductas respecto del arrojo de basura y fomentar la reducción, segregación, reutilización y reciclaje.”

**i. D.S. N°014-2011-MINAM, Plan Nacional de Acción Ambiental -PLANAA PERÚ: 2011-2021**

Tiene como objetivo general mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.

**j. 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.

**k. R.M. N° 702-2008/MINSA, Norma Técnica de Salud que Guía el Manejo Selectivo por segregadores –NTS N° 73-2008-MINSA/DIGESA V. 01.**

Tiene como objetivo general establecer las pautas para el desarrollo de las actividades operativas que involucren manipuleo, segregación, embalaje, recolección y transporte de residuos sólidos del ámbito de gestión municipal, previo a su reaprovechamiento, y asegurar el manejo apropiado de los residuos sólidos para prevenir riesgos sanitarios, proteger y promover la calidad ambiental, la salud y bienestar de la persona.

**l. Decreto Supremo N° 033-2015-EF, aprueba los procedimientos para el cumplimiento de las metas y la asignación de los recursos del Plan de incentivos a la mejora de la gestión y modernización municipal del año 2015.**



**m. Ordenanza Municipal N° 06-2011-MPCH, aprueba el Sistema de Manejo de Residuos Sólidos de la provincia de Chepén.**

“Tiene como uno de sus objetivos, entre otros, el de implementar un Programa de Segregación en la Fuente con personas Eco solidarias, como parte del proceso de recolección de residuos sólidos domiciliarios.”.

**n. Ordenanza Municipal N° 018-2012-MPCH, aprueba el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.**

Normativa que aprueba el PIGARS como instrumento para la planificación de la gestión de residuos sólidos en la Provincia de Chepén.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Mejorar la calidad de vida de la población del Distrito de Chepén, mediante la puesta en marcha del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva, con la finalidad de reducir, reutilizar y reciclar los residuos sólidos generados en el distrito minimizando el impacto sobre el medio ambiente.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Desarrollar acciones de capacitación, sensibilización y difusión a la población e instituciones educativas, para su participación en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos.
- b. Implementar el sistema de segregación en la fuente para la recuperación de material reutilizable o reciclable en los domicilios y centros educativos comprendidos en el programa.
- c. Recolectar selectivamente los residuos sólidos segregados en la fuente y su comercialización a través de una asociación de recicladores formalizados.
- d. Promover la formalización de recicladores e insertarlos al Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos.



#### **IV. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA**

Los Lineamientos de Política utilizados para la elaboración del Programa de Segregación de Residuos Sólidos y Recolección Selectiva del Distrito de Chepén toman como referencia a la Guía de MINAM<sup>1</sup>, son las siguientes:

- a. Promover la minimización de los residuos sólidos a través de la reducción paulatina de la generación diaria y del uso indiscriminado de bolsas de polietileno, Tecknoport y botellas de plástico.
- b. Desarrollar programas que conlleven la segregación en la fuente y recolección selectiva de Residuos Sólidos en el Distrito de Chepén, como una responsabilidad social y ambiental de las viviendas, comercios, servicios, industrias, instituciones públicas y privadas y otros similares.
- c. Adoptar medidas de minimización de Residuos Sólidos en todo el ciclo de vida de los bienes y servicios, aplicando el consumo responsable y el principio de las 3Rs, a través de la máxima reducción de sus volúmenes de generación y características de peligrosidad.
- d. Fortalecer la participación de los actores involucrados dentro de la cadena de reciclaje en el manejo integral de los Residuos Sólidos; haciéndola más productiva y sustentable.
- e. Promover La formalización de recicladores informales agrupados por organizaciones con miras a su constitución empresarial.
- f. Promover campañas de educación y sensibilización ambiental para mejorar las conductas respecto al arrojamiento de residuos sólidos.

---

<sup>1</sup>Guía metodológica para el desarrollo del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuo sólido elaborado por Tuestas, Y- Ministerio del Ambiente – MINAM - 2012.



- g. Desarrollar y usar tecnologías, métodos, prácticas y procesos de producción y comercialización que favorezcan la minimización o reaprovechamiento de los Residuos Sólidos y su manejo adecuado.
- h. Proponer normas sobre sanciones a infractores por un inadecuado manejo de los residuos sólidos que contaminen el ambiente, e incentivos a las buenas prácticas en el manejo selectivo de los Residuos Sólidos.

## V. DISEÑO TÉCNICO DEL PROBLEMA

### 5.1 Determinación del número de viviendas participantes del programa

#### Población y Vivienda Distrito de Chepén

Según censo Nacional 2007: XI de población y VI de vivienda del INEI, la población total del distrito de Chepén, es de 45 639 habitantes y un total de 12 411 viviendas tanto en el ámbito urbano y rural del distrito. Ver cuadros 1 y 2

Cuadro N° 1 y Cuadro N° 2.

**Cuadro N° 1.** Población del distrito de Chepén

POBLACION	TOTAL	ÁREA	
		URBANA	RURAL
<b>Distrito CHEPEN</b>	<b>45 639</b>	<b>41 358</b>	<b>4 281</b>

Fuente: Censo 2007- INEI

**Cuadro N° 2.** Viviendas particulares, por área urbana y rural distrito de Chepén

VIVIENDA	TOTAL	ÁREA	
		URBANA	RURAL
<b>Distrito CHEPEN</b>	<b>12 411</b>	<b>11 140</b>	<b>1 271</b>



Fuente: Censo 2007- INEI

Teniendo en cuenta el instructivo del Ministerio del Ambiente, el programa considera como meta la participación del 27% de viviendas urbanas del Distrito Chepén (26% de viviendas requeridas, más 1% adicional: 2896 viviendas + 111 viviendas respectivamente); por lo tanto la **meta es que 3007 viviendas participen del programa** de segregación y recolección selectiva en el año 2015.

## 5.2 Tipos de residuos sólidos reaprovechables a segregar

De acuerdo al estudio de Caracterización de los residuos sólidos domiciliarios 2014 según el cuadro n°3 Muestra la composición física de los residuos sólidos domiciliarios en el Distrito de Chepén.

**Cuadro N° 3.** Composición física de los residuos sólidos domiciliarios del distrito de Chepén (%)

N°	COMPONENTES	PORCENTAJE (%)
1	Materia Orgánica	56.30
2	Madera, Follaje	1.47
3	Papel	10.23
4	Cartón	3.87
5	Vidrio	3.93
6	Plástico PET	3.14
7	Plástico Duro	2.01
8	Bolsas	1.17
9	Tetra-pack	0.78
10	Tecknoport y similares	0.35
11	Metal	2.91
12	Telas, textiles	0.35
13	Caucho, cuero, jebe	1.23
14	Pilas	0.15
15	Restos de medicinas, focos, etc.	0.00
16	Residuos Sanitarios	11.93
17	Residuos Inertes	0.00
18	Otros (Especificar)	0.14
	<b>TOTAL</b>	<b>100</b>



Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%  
Municipalidad Provincial de Chepén

Fuente: Estudio de caracterización de los Residuos sólidos domiciliarios, Gerencia de  
Servicios públicos –Municipalidad de Chepén- 2014

De acuerdo al estudio de caracterización de residuos sólidos realizado por la Gerencia de Servicios Públicos de la Municipalidad Provincial de Chepén, los materiales considerados a reciclar se muestran en el Cuadro N° 4.

**Cuadro N° 4.** Clasificación de los residuos sólidos reaprovechables (%) para el distrito de Chepén.

N°	TIPO DE RESIDUO SÓLIDO	CLASIFICACIÓN
01	Papel	Constituido por papeles de oficina, papel de informática, papel satinado, papel encerado, papel periódico y otros.
02	Cartón	Planchas o cajas de cartones lisos, ondulados, corrugados u otros.
03	Plástico	Objetos botellas, envases, bolsas, tubos, recipientes de plástico que puedan ser reciclados.
04	Vidrio	Envases, botellas, hechas de vidrio de diferentes colores.
05	Metales ferrosos	Constituidos por acero, hojalatas, lata bimetálicas.
	Metales no ferrosos	Constituido por latas de aluminio, papel de aluminio, cobre, bronce u otros

Fuente: Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los Recicladores y su Reglamento D.S. N° 005 -2012-MINAM.

En el cuadro N° 05 se muestra la composición física de los residuos sólidos reaprovechables del Distrito de Chepén correspondiente al año 2015, en la cual predomina el PET Botellas plásticas transparentes con una composición de 26.4%



**Cuadro N° 5.** Clasificación de los residuos sólidos reaprovechables (%) para el distrito de Chepén.

<b>ESTUDIO DE CARACTERIZACION 2014 COMPOSICION DE REAPROVECHABLES INORGANICOS</b>			
<b>N°</b>	<b>REAPROVECHABLES INORGANICOS</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Composicion %</b>
1	Papel blanco tipo bond	82.00	7.30
2	Papel de color	135.00	12.00
3	Papel periódico	0.00	0.00
4	Cartón	102.00	9.10
5	PET Botellas plásticas transparentes	297.60	26.40
6	PET Botellas plásticas opacas y de color	36.40	3.20
7	Plástico Duro <sup>3</sup>	193.50	17.20
8	Bolsas plásticas	0.00	0.00
9	Plásticos en general	35.00	3.10
10	Botellas y envases de vidrio	0.00	0.00
11	Latas y tapas de lata	244.50	21.70
12	Aluminio	0.00	0.00
13	Metales (Fe)	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>		<b>1126.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Subgerencia de Medio Ambiente. Municipalidad Provincial de Chepén

En la ciudad de Chepén los precios de venta de los residuos reaprovechables, varían desde S/. 0.25 por kg. para el papel de color y cartón, hasta S/. 1.00 por kg. para las botellas PET transparentes, tal como se observa en el cuadro N°6.



**Cuadro N° 6. Precio de venta de los residuos reaprovechables en el distrito de  
Chepén, 2015.**

CANASTA DE PRECIOS PARA EL 2015			
Nº	Tipo	Soles/Kg.	Soles/Ton.
1	Papel blanco tipo bond	0.75	750.00
2	Papel de color	0.25	250.00
3	Papel periódico	0.00	0.00
4	Cartón	0.25	250.00
5	PET Botellas plásticas transparentes	1.00	1000.00
6	PET Botellas plásticas opacas y de color	0.70	700.00
7	Plástico Duro 3	0.90	900.00
8	Bolsas plásticas	0.00	0.00
9	Plásticos en general	0.40	400.00
10	Botellas y envases de vidrio	0.00	0.00
11	Latas y tapas de lata	0.48	480.00
12	Aluminio	0.00	0.00
13	Metales (Fe)	0.00	0.00

Fuente: Subgerencia de Medio Ambiente, 2015.

### 5.3. Valorización de los residuos sólidos reaprovechables

El programa considera como meta la participación del 27% de las viviendas urbanas del Distrito de Chepén. Según El Censo de población y viviendas INEI 2007 el número de viviendas Chepén es 11140 viviendas; por lo tanto la meta para el presente año es que 3007 viviendas participen del programa de segregación y recolección selectiva.

#### 5.3.1 Estimación de la cantidad de residuos sólidos que genera la población participante en el Programa para el año 2015

La generación per cápita de residuos sólidos para el año 2015 se considera 0.53 kg/habitante/día, por lo que la generación total de residuos sólidos diarios se estima 7.97 Ton/día con una población participante de 15035 habitantes.



**Cuadro N° 07: Estimación de la cantidad de residuos sólidos que genera la población participante en el Programa.**

Viviendas que participan en el Programa al año 2015	Habitantes por Viviendas	Población	GPC 2015 Kg/habitante/día	Generación total de Residuos Sólidos Ton/día
A	B	C = A X B	D	E = C x D / 1000
3007	5	15035	0.53	7.97

Fuente: Censo 2007- INEI- Elaboración propia

El programa estima una generación total diaria de 7.97 toneladas; considerando una generación per cápita por habitante para el año 2015 de 0.53kg/habitante/día y la participación de 15035 habitantes.

Los 15035 habitantes se ha estimado a partir de las 3007 viviendas participantes del programa y considerando 05 habitantes por vivienda.

**5.3.2 Valorización de los residuos sólidos reaprovechables**

**Cuadro. N° 08. Valorización de residuos sólidos reaprovechables para el año 2015.**

N°	Tipo de Residuos Sólidos Reaprovechables	% de la composición física de los residuos sólidos %/100	Generación de residuos sólidos reaprovechables	Potencial de segregación efectiva de los residuos sólidos reaprovechables	Canasta de precios en el mercado Soles/tonelada	Estimación de ingresos económicos por efecto de la comercialización Soles/Mes
	(A)	(B)	(C) = (B X (Ton/día) x 30)	(D) = (C * 0.25)	(E)	(F) = (D * E)
1	Papel blanco tipo bond	0.0730	17.4511	4.3628	750.00	3272.09
2	Papel de color	0.1200	28.6868	7.1717	250.00	1792.92
3	Papel periódico	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00
4	Cartón	0.0910	21.7541	5.4385	250.00	1359.63
5	PET Botellas plásticas transparentes	0.2640	63.1109	15.7777	1000.00	15777.73
6	PET Botellas plásticas opacas y de otros tipos	0.0320	7.6498	1.9125	700.00	1338.72
7	Plástico Duro 3	0.1720	41.1177	10.2794	900.00	9251.49
8	Bolsas plásticas	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00
9	Plásticos en general	0.0310	7.4108	1.8527	400.00	741.08
10	Botellas y envases de vidrio	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00
11	Latas y tapas de lata	0.2170	51.8753	12.9688	480.00	6225.03
12	Aluminio	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00
13	Metales (Fe)	0.0000	0.0000	0.0000	0.00	0.00
		1.00	239.06	59.76	TOTAL	39758.68



*Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%  
Municipalidad Provincial de Chepén*

Fuente: Subgerencia de Medio Ambiente. Municipalidad Provincial de Chepén.

En el cuadro N° 08 se aprecia la estimación de ingresos económicos por efecto de la comercialización mensual, teniendo en cuenta la generación mensual de residuos sólidos reaprovechables, el potencial de segregación efectiva de un 25% y la canasta de precios para el año 2015 en la ciudad de Chepén.

### **5.3.3 Proyección de metas del programa para los primeros 06 meses**

- ✓ Del total de viviendas urbanas del distrito, se espera la participación del 27% que equivale a 3007 viviendas
- ✓ De las 239.06 ton reaprovechables que se estima generará la población comprendida en el programa, se espera recolectar como mínimo 59.76 ton., que equivale al 25%.
- ✓ De las 59.76 toneladas al mes que serán comercializadas, se espera recaudar un ingreso mínimo mensual de 39758.68 nuevos soles, los mismos que serán revertidos en los gastos operativos del programa.

### **5.4 Determinación de la ruta de la cadena del reciclaje**

A continuación se presenta el resumen del servicio de recolección selectiva por medio de un diagrama de flujo de la ruta de la cadena de reciclaje de los residuos sólidos del distrito de Chepén; el cual contiene la descripción de cada una de las etapas.

(1) La segregación en La fuente, (2) recolección selectiva, (3) acondicionamiento, (4) comercialización y (5) destino final, de la siguiente manera:

#### **1) Segregación en la fuente**

Es la actividad de separar los residuos sólidos reaprovechables en el sitio donde se generan. Por ejemplo, en el domicilio, institución, empresa, comercio, entre otros.

En el distrito de Chepén, para que las familias realicen el proceso de segregación de residuos reaprovechables en cada vivienda, se ha considerado la entrega de una bolsa de color verde para los residuos reciclables y/o reaprovechables inorgánicos.





## 2) Recolección selectiva y transporte

Es la recolección de los “residuos sólidos reaprovechables” de origen domiciliario. La recolección selectiva se realiza por los recicladores de la “Asociación de recicladores de Chepén” con apoyo de personal de la municipalidad quienes participan en la sensibilización casa por casa y en la entrega de bolsas de color verde; posteriormente éstos residuos son transportados al Centro de Acopio temporal.



## 3) Acopio temporal y segregación

El acopio temporal de los residuos sólidos se realiza en las instalaciones de la VIDEMU de la Municipalidad Provincial de Chepén y está a cargo de los recicladores de la Asociación de recicladores de Chepén, así como también la segregación o clasificación de los residuos recolectados.



## 4) Clasificación y empaque

Los residuos segregados y clasificados son empacados en sacas para su posterior comercialización. Esta actividad se lo realizan los Recicladores en las instalaciones en las instalaciones de la VIDEMU.



## 5) Comercialización

La venta de los residuos sólidos lo realiza la Asociación de recicladores y la compra la empresa comercializadora conocida como “Portón Rojo”



## 6) Destino final del material reciclable

El transporte y destino final del material reciclado es realizado por la Empresa comercializadora conocida como “Portón Rojo, para su incorporación de los residuos sólidos a la cadena del reciclaje nacional e internacional.



Gráfico N° 2. Cadena de reciclaje en el distrito de Chepén.



### 5.5 Selección de la zona priorizada del municipio

Para la selección de las zonas priorizadas por la Municipalidad se considera los



Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%  
Municipalidad Provincial de Chepén

Sectores con mayor disposición para participar en el programa; en el siguiente cuadro se presenta el número de viviendas por calles, avenidas, urbanizaciones que han mostrado interés de participar en el programa, luego de un proceso de capacitación y sensibilización casa por casa y su manifestación voluntaria de su participación.

**Cuadro N° 09.** Distribución por zonas de la Recolección selectiva de los residuos sólidos en el distrito de Chepén- 2015.

ZONA	DIRECCIÓN	N° DE VIVIENDAS AÑO 2015	HORARIO	DIA	FRECUENCIA
ZONA 01	CALLE SAN PEDRO CUAD. 1°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°	76	DE 11 A.M. A 6:00P.M.	LUNES	SEMANTAL
	CALLE TRUJILLO CUAD. 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10°, 11°, 12°,	174			
	CALLE PACASMAYO CUAD. 1°, 2°, 3°, 4°, 5°,	54			
	AV. E. GONZALES CACEDA CUAD. 13°, 14°, 15°, 16°, 17°, 18°, 19°, 20°, 21°	88			
	CALLE PROGRESO CUAD. 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 11°, 12°, 13°, 14°, 15°, 16°, 17°, 18°, 19°,	152			
	CALLE TRIUNFO CUAD. 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 11°, 12°, 13°, 15°, 16°, 19°,	108			
<b>SUB TOTAL</b>	<b>652</b>				
ZONA 02	PLAZUELA DOS DE MAYO CUAD. 3°, 4°, 5° 3 8°	19	DE 11 A.M. A 6:00P.M.	MARTES	SEMANTAL
	JR. SAN MIGUEL CUAD. 5°	12			
	JR. SUCRE CUAD. 1°, 4°, 6°, 7°,	50			
	URB. LOS PINOS LOTES A,B,C	30			
	JR. BOLIVAR CUAD. 1°, 4°, 3°, 5°, 7°, 8°	98			
	JR. RIVERA CUAD. 1°, 2°, 3°,	70			
	JIRON LIBERTAD CUAD. 4°, 5°, 6°, 7°,	40			
	JR. SAN MARTIN CUAD. 7°, 8°,	59			
	JR. JUNIN CUAD. 7°, 8°,	34			
	JR. 2 DE MAYO CUAD. 7°, 8°,	26			
	JR. PEDRO CACERES CUAD. 7°, 6°,	45			
	CALLE VICTOR RAUL CUAD. 1°, 2°	12			
	ESTRELLA DEL NORTE	22			
	JR. INDEPENDENCIA CUAD. 4°, 5°	17			
JR. PIEROLA CUAD. 7°, 8°	34				
<b>SUB TOTAL</b>	<b>568</b>				
ZONA 03	CALLE LIMA CUAD. 1°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10°,	112	DE 11 A.M. A 6:00P.M.	MIERCOLES	SEMANTAL
	CALLE CHICLAYO CUAD. 1°, 2°, 3°, 4°	92			
	CALLE AREQUIPA CUAD. 3°, 4°, 5°, 6°, 7°	33			
	CALLE GUADALUPE CUAD. 2°. 3°, 4°, 5°, 6°,	99			
	MOLINO ROJO	25			
	CALLE SAN JOSE CUAD. 3°	11			
	URB. EL RECODO MZ. A, B	37			
URB. PRIMAVERA MZ. A, B, C, D, E,	57				



Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%  
Municipalidad Provincial de Chepén

	URB. SAN LUIS MZ. A,B,C,D,E,F,	100			
	URB.HUANCHACO MZ.1°,2°3°,4°,5°,6°,8°	54			
	URB.ULICES ROBLES MZ.A,B,D,E	12			
	URB. SANTA ELVIRA MZ. D,H,G,F	12			
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>644</b>			
ZONA 04	AV. 28 DE JULIO CUAD.1°,2°,3°,4°,	24	DE 11 A.M. A 6:00P.M.	JUEVES	SEMANAL
	LURIFICO LOS CORREDORES 1°,2°,3°,4°	48			
	LURIFICO 17 DE ABRIL CUAD.1°,2°	15			
	CA. LUIS OLIVARES, SAN MARTIN, Mz.2, Mz.b( Lurifico)	10			
	AV. PIURA CUAD. 1°,2°,3°	9			
	CA. RAMOM CASTILLA CUAD.	27			
	CA.JR. ARICA CUAD. 2°,3°	5			
	AV.PIURACUAD.	7			
	VILLA HERMOSA CUAD. 1°,2°,3°	82			
	VILLA AGRARIA MZ. A,B, C,D,	38			
	GENARO SILVA CUAD,1°,2°,3°,4°,5°	69			
	JR.BOLOGNESI CUAD.1°,2°,3°,4°,	59			
	CA. RENOVACIÓN CUAD.1°,2°,3°	27			
	CA.LAMBAYEQUE CUAD. 2°,3°	46			
	CA. MANUEL SEOANE CUAD.1°,2°	55			
	URB.PALMA BELLA MZ.A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,	53			
	URB. SR. DE LOS MILAGROS MZ.A,B,C,D,	14			
URB. MERINO MAZ-A,B,C	33				
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>621</b>			
ZONA 05	JR. MANCO CAPAC CUAD. 1°, 2°,5°.6°,7°	34	DE 11 A.M. A 6:00P.M.	VIERNES	SEMANAL
	JR.SALVERRY CUAD. 6°,7°	10			
	JR. ATAHUALPA 9°,10°	8			
	JR. GRAU CUAD.4°,5°,6°,7°	21			
	JR. CHOTA CUAD.3°	15			
	JR.CASTILLA CUAD. 7°,8°,9°	30			
	CALLE CAJAMARCA CUAD. 1°,2°,3°	59			
	CALLE CUZCO CUAD. 1°,2°,3°	177			
	CALLE AYACUCHO 1°,2°	113			
	JR. INCA CUAD. CUAD 3°,4°	12			
	JR. AMERICA 1°,2°	29			
	IGNACIO REAÑO MZ.A,B,D	52			
	URB. SAN SEBASTIAN MZ.A,B,C,D,E	54			
	PROLONGACIÓN LAS FLORES CUAD.1°	20			
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>634</b>			
<b>T O T A L</b>		<b>3119</b>			



Para la mejor ubicación de las zonas de recolección se muestra en anexos el plano de las rutas de recolección selectiva

## 5.6 Recolección selectiva de los residuos sólidos

### 5.6.1 Recipientes y/o bolsas

En el programa de segregación se están utilizando bolsas A/D 20X30X2cm color verde, con las siguientes características:

- Medida: 20x30x2
- Espesor. 2 micras
- Presentación: Paquete x 100 unidades



### 5.6.2 Recolección selectiva

La recolección es por administración mixta con la participación de los recicladores y personal de la Municipalidad, quienes recogen los residuos sólidos reprovechables contenidos en la bolsa verde y entregan una bolsa nueva cada semana de acuerdo a la zona, en el horario y frecuencia establecida para la recolección.

Las bolsas con material reprovechable se trasladan al Centro de Acopio temporal ubicado en la VIDEMU.

En las instituciones que participan en el programa sus residuos son recogidos en el mismo horario que las viviendas.

### 5.6.3 Obligaciones

#### a. Del Municipio



*Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%*  
*Municipalidad Provincial de Chepén*

- La Municipalidad Distrital de Chepén está en la obligación de recoger todos los residuos sólidos generados en el distrito cumpliendo con el horario estableciendo.
- La implementación con los materiales y recursos necesarios para el adecuado funcionamiento del programa.
- El monitoreo y evaluación sobre los avances, dificultades que pudieran existir en la ejecución del programa.

**b. De la Población en general**

- La población en general tiene la obligación de segregar sus residuos sólidos y llenarlos en la bolsa verde, según lo que corresponda.
- Entregar al personal responsable de la recolección de los residuos sólidos segregados en el horario establecido.

**c. De los recicladores**

- Estar agrupados en organizaciones de recicladores con personería jurídica e inscrita en el Programa de formalización de recicladores y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos de la Municipalidad.
- Remitir a la Municipalidad Provincial de Chepén, un reporte mensual indicando la cantidad de residuos sólidos recuperados para su reaprovechamiento, almacenamiento, acondicionamiento y/o comercialización.
- Cumplir rutas, horarios y frecuencias de recolección de residuos sólidos reprovechables en las zonas designadas.
- Vigilar que los recicladores cuenten con los implementos y equipos previstos.
- Instituciones Educativas, instituciones públicas y privadas, edificios multifamiliares, bodegas, hoteles, restaurantes: Separar sus residuos reaprovechables y entregarlos a los recicladores formalizados por la municipalidad

**d. Empresa Comercializadora de residuos sólidos:**



*Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%  
Municipalidad Provincial de Chepén*

- Apoyo a la Municipalidad en la promoción, fortalecimiento y ejecución de las actividades de educación ambiental y manejo adecuado de los residuos sólidos.
- La Empresa entregará a la Municipalidad en forma mensual los bienes según el valor económico de los residuos reaprovechables y de acuerdo a los requerimientos que solicita el Programa para su implementación y sostenibilidad.

#### 5.6.4 Equipamiento del Programa

##### a. Vehículo.

La Municipalidad de Chepén dispone de 01 moto cargueras que es empleado para la recolección y transporte de los residuos sólidos segregados en las viviendas, el vehículo recoge los residuos reaprovechables y los transporta al centro de acopio.



##### b. Equipos de protección personal:

Los equipos de protección personal que la municipalidad ha implementado para los recicladores y personal de recolección selectiva, son:

- Uniforme (polo, chaleco, gorro)
- Mascarillas
- Guantes



##### c.- Horarios y frecuencia

La recolección de los residuos sólidos reaprovechables se realiza a partir de las 12:00a.m. en 01 motocarguera. La bolsa verde que contiene el reciclaje se recoge una vez por semana variando los días de acuerdo a la ruta que se designa. Participan de la recolección en cada zona un reciclador acompañado de personal de la Municipalidad



Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%  
Municipalidad Provincial de Chepén

**Cuadro N° 10.** Frecuencia y horario de recolección de los residuos de recolección selectiva.

Recipiente	Horario	Frecuencia	Tipo de residuo	Responsable
BOLSA VERDE	11:00a.m-6:00pm	Lunes a viernes	Materia inorgánica reprovechables	Reciclador y Personal del programa

Elaboración propia

**d.- Responsable**

El proceso de implementación básicamente estará a cargo de la Subgerencia de Medio Ambiente a cargo de la Lic. Maria Sipion Rojas y la coordinación con el Gerente de Servicios Públicos Lic. Jorge Mendoza Aguilar.

**Cuadro N° 11.** Responsables de la implementación del programa

N°	Actividad	Área responsable	Nombre del responsable
01	Evaluación y monitoreo del adecuado funcionamiento del programa	Gerencia de Servicios Públicos	Lic. Jorge Mendoza Aguilar
02	Implementación y desarrollo del programa	Subgerencia de Servicios Públicos	Lic. Maria Sipion Rojas
03	Recolección de los residuos sólidos a cada vivienda seleccionada	Personal de apoyo de la Municipalidad y recicladores formalizados	Programa de segregación en la fuente y la asociación de recicladores de Chepén
04	Llenado de formatos de ingreso y salida de los residuos sólidos reciclables.	Programa de segregación en la fuente.	Asociación de recicladores

Fuente: Elaboración propia.



## 5.7 Educación y sensibilización ambiental

El proceso de sensibilización es la fase fundamental para trabajar en el manejo de residuos sólidos, donde se dan a conocer a todos los actores del presente programa los daños y beneficios que tienen la implementación de un Programa de segregación en la fuente; para ello los medios utilizados son:

- Capacitación y adiestramiento al personal de la Municipalidad y Asociación de recicladores a fin de que puedan cumplir adecuadamente sus labores.
- Sensibilización casa por casa a cargo de Promotores Ambientales los cuales forman un grupo de 07 Promotores Ambientales los que realizan la sensibilización diaria en las zonas de trabajo.
- Capacitación y sensibilización a alumnos de las Institución Educativas públicas y privadas con la finalidad de inculcar hábitos de segregación y reciclaje, para el cuidado del ambiente y la preservación de los recursos naturales. Es así que en el marco del Día Mundial del Ambiente que se celebra el 05 de Junio, se desarrollaron charlas de capacitación dirigido alumnos de la Escuela Primaria de Menores N° 81031 de Chepén, en la cual uno de los temas fue “Segregación y reciclaje de residuos sólidos”, capacitando a 34 alumnos de 2° grado A y B, y se hizo entrega de volantes conteniendo tips para cuidar el ambiente desde la escuela.
- De igual forma se elaboró dípticos y sticker para la sensibilización de la población en general.
- Charlas en las instituciones educativas aula por aula con la finalidad de dar a conocer el trabajo que se viene realizando y comprometer a la población estudiantil a cuidar y mantener limpia nuestra aula, institución educativa y nuestra ciudad.
- Organizar operativos y campañas de limpieza con los alumnos de las instituciones educativas para dar a conocer a la población que la limpieza si se realiza y depende de nosotros mismos cuidarlas que no se ensucien.

## 5.8 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN																															
		MAYO SEMANAS				JUNIO SEMANAS				JULIO SEMANAS				AGOSTO SEMANAS				SETIEMBRE SEMANAS				OCTUBRE SEMANAS				NOVIEMBRE SEMANAS				DICIEMBRE SEMANAS			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Desarrollar acciones de capacitación, sensibilización y difusión	Capacitación y adiestramiento a empadronadores, recicladores y personal de recolección de la Municipalidad.					x																											
	Difusión y lanzamiento del Programa correspondiente al año 2015.						x																										
	Sensibilización y empadronamiento a viviendas participantes del Programa de segregación.						x	x																									
	Capacitación y sensibilización a alumnos de instituciones educativas públicas y privadas.					x									x				x							x							
Recolectar los residuos reaprovechables	Recolección selectiva en turnos y horarios establecidos						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
	Fiscalización y supervisión del servicio de recolección														x						x												



## **VI. CONCLUSIONES:**

- el programa es respetuoso del marco legal vigente y aprovechara las opciones que se presentan en la ley general de residuos sólidos y su reglamento, justamente la propuesta presentada es la clara disposición de la municipalidad en cumplir con lo establecido en el artículo 27 de la presente ley, así como incentivar y priorizar la prestación privada de los servicios” de conformidad con lo establecido en la presente ley.
- La minimización de los residuos es una estrategia de producción más limpia y se basa en acciones orientadas a reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos, a través de acciones preventivas, procedimientos, métodos y/o técnicas, utilizadas en la actividad generadora. Tiene como base el fomento de las tres “R” (Reducir, Reutilizar y Reciclar). Para una mayor eficacia requiere formalizarse a través de un Decreto de Alcaldía
- 15035 habitantes de 3007 viviendas concientizados y sensibilizados acerca del programa de segregación en la fuente participan activamente en el programa.
- Por otro lado, la mejora del servicio de limpieza pública posibilitara revertir el deterioro ambiental y mejora las condiciones de vida de la población.

## **RECOMENDACIONES:**

- El tema de difusión y capacitación a la población involucrada, debe ser un factor importante y constante para el éxito del programa. Detalles como que tipo plásticos, vidrios y papeles son los comercializables deben ser difundidos a través de las visitas personalizadas(visita casa por casa)
- Realizar campañas de motivación al usuario, deben haber reconocimiento público a las familias e instituciones que más segreguen sus residuos.

- La municipalidad debe mantener una relación estrecha de coordinación con las instituciones educativas para fortalecer el programa de segregación en la fuente desde las aulas hacia los domicilios.
- Implementar un comité ambiental como espacio de participación y búsqueda de consenso social para vigilar la gestión adecuada y transparente del programa de recolección selectiva.
- Propiciar la segregación en la fuente en las instituciones educativas, instituciones públicas y privadas en el área de implementación del programa; para ello se debe colocar depósitos de colores para la segregación según INDECOPI.
- El programa también debe difundirse internamente en la municipalidad, con la finalidad que cada trabajador municipal se convierta en un vocero y promotor del programa.
- Es necesario mantener y potenciar las relaciones con la población, empresas públicas y privadas, instituciones educativas, establecimientos de salud, a través de reuniones con el fin de fortalecer y sostener el programa.
- Elaborar proyectos de inversión pública, para la adquisición de equipamientos, uniformes, equipos, herramientas y materiales necesarios, con el fin de ampliar y reforzar el programa.

## **VII. BIBLIOGRAFIA:**

- Manual para el programa de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos del ámbito municipal
- Decreto supremo 005-2010-MINAM. Reglamento de la ley n°29419, ley que regula la actividad de los Recicladores.
- Ley N°27314, ley general de residuos sólidos.
- Manual e instructivo para cumplimiento de la meta 05 del MINAM.



*Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%*  
*Municipalidad Provincial de Chepén*

# ANEXOS

## DÍPTICOS Y AFICHES DE INFORMACIÓN



Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%  
Municipalidad Provincial de Chepén

## BENEFICIOS DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN PARA NUESTRA CIUDAD

Con este programa generamos beneficios ambientales y sociales para ti, tu familia y nuestra ciudad:

- Conservación de nuestros recursos naturales al utilizar nuestros residuos como materia prima para fabricar nuevos productos.
- Mejora de la calidad de vida de nuestros vecinos.
- Creamos conciencia y buenos hábitos ambientales a todos los participantes del programa.
- Mejora de la limpieza y el ornato de nuestra ciudad.



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHEPÉN

*El cambio lo hacemos juntos...!*

[www.munichepen.gob.pe](http://www.munichepen.gob.pe)  
Telf: 044 - 504219



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHEPÉN

*El cambio lo hacemos juntos...!*



## PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS INORGÁNICOS DOMICILIARIOS DE LA PROVINCIA DE CHEPÉN





## Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27% Municipalidad Provincial de Chepén

### SEPARAR LOS RESIDUOS SÓLIDOS ES MUY FÁCIL !!!

El promotor ambiental te hará entrega de una bolsa verde, en la cual debes depositar los siguientes residuos:

**Papel, cartón y tetrapack:** periódico, bond, cuadernos, revistas, sobres, cajas de cartón, guías telefónicas, folletería, envases de tetrapack)

**Metal:** Latas de bebidas, conservas y comidas, tapas y chapas de metal, utensilios de cocina en desuso, envases y papel, de aluminio, y otros similares.

**Plástico:** Botellas plásticas de refrescos, aceite, agua, jugos, yogurt, gaseosas, vinagre, sillao, envases de detergentes, enjuagues, suavizantes, champús, acondicionadores, cremas, bolsas plásticas, vasos, baldes, bidones.

**Vidrio:** Envases de vidrio de comidas (preparados, aceite, vinagre), envases de bebidas (gaseosas, refrescos, jugos, rehidratantes, de colores y transparente

# 1

# 2

Guarda la bolsa en un lugar seguro de tu casa y sácale solamente en los horarios establecidos por la Municipalidad.

Tu responsabilidad será el bienestar de nuestra ciudad.

# 3

Saca tu bolsa verde solamente cuando el personal de recolección de la Municipalidad toque tu puerta.  
Juntos contribuiremos a mantener limpia nuestra ciudad.



### Estimado vecino:

La Municipalidad Provincial de Chepén le informa que está en marcha el Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos inorgánicos, con la finalidad de mejorar el manejo de residuos sólidos en nuestra ciudad.

Para ello, su participación es muy importante separando en sus domicilios sus residuos y de esta forma contribuir con el cuidado de la salud pública y nuestro ambiente.



Dr. Nelson Kcomt Che  
**ALCALDE PROVINCIAL  
DE CHEPÉN**



Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%  
Municipalidad Provincial de Chepén

MODELO STICKERS

CARACTERÍSTICAS: ADHESIVO  
DIMENSIONES: 10 CM. DE ANCHO –POR 08 CM. DE ALTO  
COLOR: FONDO AZUL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHEPÉN  
*El cambio lo hacemos juntos...!*

**PROGRAMA DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

**VIVIENDA PARTICIPANTE**

**“YO SEPARO MIS RESIDUOS PORQUE QUIERO A MI CHEPÉN LIMPIO”**

/MPChepen @ChepenMuni

MODELO DE BANER:  
TAMAÑO : 110X190 cm.  
MATERIAL: BANER 13 OZ MATE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHEPÉN  
*El cambio lo hacemos juntos...!*

**PROGRAMA DE SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

**“YO SEPARO MIS RESIDUOS PORQUE QUIERO A MI CHEPÉN LIMPIO”**

/MPChepen @ChepenMuni



*Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%  
Municipalidad Provincial de Chepén*

**MODELO DE GORRO**

**DISEÑO:**

**MATERIAL:** DRILL

**MODELO:** COMO LA IMAGEN

**COLOR:** AZUL-AMARILLO



**MODELO DE POLO:**

**MATERIAL.-** ALGODÓN

**DISEÑO.-** MANGA CORTA SIN CUELLO, CON LOGO SEGÚN IMAGEN

**COLOR.-** AZUL, CON RIBETE AMARILLO EN EL CUELLO Y RIBETES AMARILLO EN LA MANGA

**TALLA.-** SMALL- MEDIANO-LARGE-EXTRA LARGE





*Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos al 27%  
Municipalidad Provincial de Chepén*

**MODELO DE CHALECO PARA RECICLADORES**

**CARACTERÍSTICAS:**

**MATERIAL:** DRIL

**COLOR:** AZUL AMARILLO

**DISEÑO:** Parte Delantera: Logo de la Municipalidad parte alta izquierda, con cuatro bolsillos

Parte posterior: con el nombre de la: "Asociación de Recicladores de Chepen, sin el bolsillo que lleva atrás



**MODELO DE GORRO CUBRE CUELLO PARA RECICLADORES**

**DISEÑO:**

**MATERIAL:** DRILL

**MODELO:** COMO LA IMAGEN

**COLOR:** AZUL AMARILLO

