

PROGRAMA DE INCENTIVOS A LA MEJORA DE LA GESTIÓN MUNICIPAL DEL AÑO 2016

GUÍA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META 06

**IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA
FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS
DOMICILIARIOS EN VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO,
SEGÚN LOS PORCENTAJES CATEGORIZADOS PARA
MUNICIPALIDADES DE CIUDADES PRINCIPALES TIPO B**



Guía para el cumplimiento de la meta 06 del Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal 2016

“Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según los porcentajes categorizados para municipalidades de ciudades principales Tipo B”

Manuel Gerardo Pedro Pulgar-Vidal Otárola
Ministro del Ambiente

Mariano Guillermo Castro Sanchez-Moreno
Viceministro de Gestión Ambiental

Ruperto Andrés Taboada Delgado
Secretario General

Delia Morales Cuti
Directora General de Calidad Ambiental

Javier Ernesto Hernández Campanella
Coordinador del Área de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Elaboración de Contenidos
Equipo técnico del Área de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos

Ministerio del Ambiente – Dirección General de Calidad Ambiental
Av. Javier Prado Oeste 1440, San Isidro
Teléfono: 6116000 anexo 1334
Correo electrónico: incentivos.residuos@minam.gob.pe
<http://redrrss.minam.gob.pe/>
<http://sigersol.minam.gob.pe/>

Todos los derechos reservados
Permitida la reproducción total o parcial por cualquier medio siempre y cuando se cite la fuente.

GUÍA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META 06

“Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según los porcentajes categorizados”

PRESENTACIÓN

En los últimos años se ha experimentado un incremento de la generación per cápita de residuos sólidos dispuestos inadecuadamente lo que significa un riesgo para la salud de la población. En vista de ello el implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas tiene la finalidad de mejorar la provisión de servicios públicos locales prestados por las municipalidades en el marco de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos y su modificatoria mediante D.L. N° 1065-2008.

Para el presente año, dentro del Programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal desarrollado por el Ministerio de Economía y Finanzas en coordinación con el Ministerio del Ambiente, se viene promoviendo en 250 ciudades principales del país la implementación progresiva de programas de segregación en la fuente y la recolección selectiva de los residuos sólidos domiciliarios en todo el ámbito de su jurisdicción, impulsando la cadena formal de reciclaje, educación ambiental, permitiendo la mejora de la calidad de vida de la población.

La presente Guía tiene por objeto establecer las pautas y procedimientos a seguir por las municipalidades para una adecuada elaboración de los expedientes de postulación para el cumplimiento de la Meta 06 “Implementar un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en Viviendas Urbanas del Distrito, según los porcentajes categorizados” del Programa de Incentivos (PI) a la mejora de la gestión municipal.

**DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL
MINISTERIO DEL AMBIENTE**

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	05
ÍNDICE	06
1. ASPECTOS GENERALES.....	07
a. Objetivo.....	07
b. Ámbito de aplicación	07
c. Marco normativo	07
d. Fecha de cumplimiento de la meta.....	07
2. DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA CUMPLIR LA META	08
a. Cuadro de actividades y nivel de cumplimiento.....	08
b. Actividades obligatorias	09
b.1 Registro de información en el SIGERSOL.....	09
b.2 Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales	10
b.3 Plan de manejo de residuos sólidos o PIGARS.....	14
b.4 Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva	15
b.5 Desarrollo del programa presupuestal PP 0036	17
c. Actividades adicionales	19
c.1 Determinación de la humedad de residuos sólidos.....	19
c.2 Plan de acción y presupuesto para el año 2016	19
c.3 Reporte de implementación del programa de segregación.....	20
d. Entidad responsable del proceso de evaluación	20
3. DIRECTORIO	21
4. ANEXOS.....	22
a. Modelo de Documentos	22
b. Preguntas Frecuentes.....	50
5. ABREVIATURAS Y SIGLAS	50
6. GLOSARIO	51

1. ASPECTOS GENERALES

a. Objetivo

La presente Guía tiene por objetivo establecer las pautas y procedimientos a seguir por las municipalidades para una adecuada elaboración de los expedientes de postulación para el cumplimiento de la meta 06 “Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según los porcentajes categorizados” en marco del Programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal.

b. Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de la presente Guía corresponde a las municipalidades de ciudades principales Tipo B.

c. Marco normativo

El siguiente cuadro presenta el marco normativo aplicable a la meta:

Dispositivo Legal	Nombre
Ley N° 29332	Ley que crea el Programa de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal
Decreto Supremo N° 400-2015-EF	Aprueba los procedimientos para el cumplimiento de metas y la asignación de los recursos del PI del año 2016
Ley N° 27972	Ley Orgánica de Municipalidades
Ley N° 30372	Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2016
Decreto Supremo N° 014-2011-MINAM	Plan Nacional de Acción Ambiental (PLANAA) 2011- 2021
Ley N° 27314	Ley General de Residuos Sólidos – Modificatoria D.L N° 1065
Decreto Supremo N° 057-2004-PCM	Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos
Ley N° 29419	Ley que regula la actividad de los recicladores
Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM	Reglamento de la Ley N° 29419

d. Fecha de cumplimiento de la meta

Para el cumplimiento de la presente meta las municipalidades deberán presentar el Expediente de Postulación conteniendo toda la información de las actividades descritas en la presente guía, hasta el último día hábil del mes de julio de 2016.

2. DESARROLLO DE ACTIVIDADES PARA CUMPLIR LA META

a. Cuadro de actividades y nivel de cumplimiento

CUADRO DE ACTIVIDADES Y NIVEL DE CUMPLIMIENTO			
Actividad 1: Registro de la información sobre la gestión y manejo de residuos sólidos, correspondiente a la gestión del año 2015, en el Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL).	Formatos debidamente llenados, firmados y escaneados, según los requerimientos establecidos en la guía metodológica.	Formato SIGERSOL enviado hasta el 29 de abril del 2016 vía correo electrónico incentivos.residuos@minam.gob.pe , así mismo, el formato escaneado debe ser anexado al expediente de postulación el que será presentado hasta el último día hábil de julio del 2016 (1).	8
Actividad 2: Elaboración del Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales del área urbana del distrito.	Este estudio debe estar vigente hasta el 31 de mayo de 2016 y haberse desarrollado según el contenido establecido en la guía metodológica.	Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de julio de 2016 (1).	10
Actividad 3: Elaboración del plan de gestión integral de residuos sólidos (para provincias) o plan de manejo de residuos sólidos (para distritos).	El plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos o plan de manejo de residuos sólidos, debe desarrollarse según los contenidos establecidos en la guía metodológica.	Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos o plan de manejo de residuos sólidos, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de julio de 2016 (1).	10
Actividad 4: Implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios.	El programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios: i) Será desarrollado de acuerdo a lo establecido en la guía metodológica. ii) Deberá ser aprobado con decreto de alcaldía. iii) Los porcentajes serán establecidos para cada municipalidad en la guía metodológica.	Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de julio de 2016 (1).	34
Actividad 5: Registro de uso de los recursos utilizados en el año fiscal 2016, dentro del Programa Presupuestal (PP) 0036 "Gestión Integral de Residuos Sólidos" y asignación de recursos en la fase de formulación del presupuesto del año 2017 en el PP 0036.	Registro de uso de recursos en el año 2016 y formulación en el presupuesto anual para el año 2017, en el PP 0036 "Gestión Integral de Residuos Sólidos" para el Producto 3000580. Entidades con sistema de gestión integral de residuos sólidos, Actividad 5004326. Manejo de residuos sólidos municipales y el Producto 3000583. Gobiernos locales ejecutan actividades de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos, Actividad. 5004332. Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales.	El registro de uso de recursos en el año 2016 se verificará en el Módulo del proceso presupuestario SIAF-SP. Los recursos asignados para el año 2017 se verificarán en el Módulo de programación y formulación SIAF-SP.	18
PUNTAJE MÍNIMO PARA CUMPLIR LA META			80 PUNTOS
Actividad 2: Elaboración del estudio de caracterización de residuos sólidos municipales del área urbana del distrito.	Incluir la determinación del parámetro de humedad al estudio de caracterización de residuos sólidos municipales.	Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales, que incluya la determinación del parámetro de humedad, en formato digital, el cual debe ser anexado al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de julio de 2016 (1).	4
Actividad 3: Elaboración del plan de gestión integral de residuos sólidos (para provincias) o plan de manejo de residuos sólidos (para distritos).	Incluir el plan de acción y presupuesto para el año 2016 en el plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos o plan de manejo de residuos sólidos.	Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos o plan de manejo de residuos sólidos, que incluya el plan de acción y presupuesto para el año 2016, en formato digital, los cuales deben ser anexados al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil de julio de 2016 (1).	5
Actividad 4: Implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios.	Incluir en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios: i) El reporte de implementación del programa de formalización de recicladores de acuerdo al Anexo N° 1, Artículo 7°, Inciso 7.3 del D.S. N° 005-2010-MINAM. ii) El 1% adicional a la cantidad de viviendas urbanas asignadas para cada municipalidad, de acuerdo a lo establecido en la guía metodológica.	Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos incluyendo el reporte de formalización de recicladores, así como el 1% adicional de viviendas urbanas asignadas al distrito, en formato digital, los cuales deben ser anexados al expediente de postulación, presentado hasta el 29 de julio de 2016 (1).	11

- (1) El expediente de postulación deberá ser remitido hasta el último día hábil de julio de 2016, mediante oficio dirigido a la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente (MINAM), a través de la mesa de partes de la sede central.

b. Actividades obligatorias

Actividad 1: Registro de la información sobre la gestión y manejo de residuos sólidos, correspondiente a la gestión del año 2015, en el Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL)

Para cumplir esta actividad la municipalidad deberá suministrar y registrar la información de la gestión municipal correspondiente al año 2015 en la plataforma del Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL).

Pasos a seguir

- **Paso 1: Designación del responsable del llenado del SIGERSOL.**
La Municipalidad deberá designar mediante documento oficial (firmado por el Alcalde, Gerente Municipal o Gerente del Área Usuaría) al responsable del llenado de la información en el SIGERSOL.
- **Paso 2: Solicitar la clave de acceso al SIGERSOL**
Solicitar la clave de acceso al SIGERSOL, mediante correo electrónico de preferencia institucional, dirigido al área de gestión ambiental de residuos sólidos (incentivos.residuos@minam.gob.pe), adjuntando el documento oficial de designación.
- **Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015**
Ingresar información sobre la gestión y manejo de los residuos sólidos que se ha desarrollado durante el período 2015, teniendo en cuenta los aspectos técnicos, administrativos y operativos del manejo de residuos sólidos en su jurisdicción.
- **Paso 4: Firma del reporte SIGERSOL**
Una vez culminado el suministro y registro de información, se procederá con la impresión del reporte en formato SIGERSOL el mismo que deberá estar firmado en cada página por el alcalde o gerente municipal y el responsable del área usuaria.
- **Paso 5: Remitir el reporte SIGERSOL**
Remitir el reporte en formato del SIGERSOL debidamente firmado y escaneado, al correo electrónico incentivos.residuos@minam.gob.pe, señalando en el asunto: Reporte SIGERSOL 2015 y nombre de la municipalidad.

Indicador

Reporte del SIGERSOL de la gestión municipal de los residuos sólidos, debidamente llenado y firmado.

Consideraciones:

- Para ingresar al aplicativo SIGERSOL, usar de preferencia los navegadores Mozilla Firefox o Google Chrome.
- El registro y suministro de información ingresada por cada municipalidad, se considerará como declaración jurada por lo que estará sujeta a verificación posterior así como de las fuentes de información.
- Presentar toda la información desarrollada en una carpeta denominada: "Actividad 1" del expediente de postulación.

Medio de Verificación

Reporte en formato SIGERSOL debidamente llenado, firmado y escaneado, remitido al correo incentivos.residuos@minam.gob.pe hasta el 29 de abril del 2016. El mismo debe estar escaneado y anexado en el expediente de postulación el que será presentado hasta el último día hábil del mes de julio del 2016.

Actividad 2: Elaboración del estudio de caracterización de residuos sólidos municipales del área urbana del distrito

El estudio de caracterización de residuos sólidos municipales constituye una herramienta mediante la cual se obtiene información sobre la generación y características de los residuos sólidos municipales en un determinado ámbito geográfico. Para cumplir esta actividad la municipalidad deberá elaborar y/o actualizar el estudio de caracterización de residuos sólidos municipales de acuerdo al siguiente detalle:

Pasos a seguir

- **Paso 1: Realizar un plan de trabajo y logística**

- ✓ Identificar las actividades a realizar en el estudio de caracterización de residuos sólidos municipales.
- ✓ Elaborar un cronograma de trabajo.
- ✓ Realizar un listado de los materiales e insumos necesarios para la ejecución del estudio de caracterización de residuos sólidos municipales.
- ✓ Asegurar la adquisición u obtención de los materiales e insumos necesarios (planificación, requerimientos, seguimiento y almacenamiento).
- ✓ Elaborar los materiales y medios para la capacitación a operarios y población participante del estudio de caracterización de residuos sólidos.
- ✓ Realizar la capacitación al personal técnico y operativo que desarrollará el estudio de caracterización de residuos sólidos.
- ✓ Establecer medios necesarios para el transporte de las muestras.
- ✓ Establecer un local para el tratamiento de las muestras y el cálculo de parámetros, con condiciones mínimas para el manejo de residuos sólidos (preferentemente techado y con piso de concreto, con punto de agua operativo y espacio para vestuario).
- ✓ Asegurar el recojo de los residuos muestreados y la limpieza del local que se utilice.

- **Paso 2: Determinar el número de muestras**

- ✓ Identificar el área de estudio (mapa catastral).
- ✓ Para el caso de los residuos sólidos domiciliarios: Deberán descargar del siguiente link: <http://redrrss.minam.gob.pe/>; el número de muestra de viviendas participantes.
- ✓ Para el caso de residuos sólidos municipales de fuentes no

domiciliarias¹: Se deberá identificar el total de establecimientos comerciales existentes de acuerdo a la información proporcionada por la gerencia de rentas o su similar y aplicar la metodología descrita en el Anexo N°01 (Determinación del número de muestras de generadores de residuos sólidos de fuentes no domiciliarias).

- ✓ El número de muestras calculadas deben ser distribuidas proporcionalmente en función del mapa catastral inicial.

- **Paso 3: Identificar y empadronar a viviendas y generadores de residuos sólidos municipales de fuentes no domiciliarias**

- ✓ Elaborar y entregar las cartas de invitación a cada vivienda y generador de residuos sólidos municipales de fuentes no domiciliarias, para la participación en el estudio de caracterización de residuos sólidos municipales.
- ✓ Empadronar a las viviendas y generadores de residuos sólidos municipales de fuentes no domiciliarias que aceptaron participar en el estudio de caracterización de residuos sólidos municipales, según el Anexo N° 2.1 y 2.2 (Relación de viviendas y generadores de residuos sólidos de fuentes no domiciliarias empadronados), asimismo, realizar las encuestas.
- ✓ Definir códigos de identificación para cada vivienda o generador de residuos sólidos de fuentes no domiciliarias, haciendo coincidir el código de vivienda, con la bolsa entregada, el registro del empadronamiento y la encuesta realizada.
- ✓ Entregar las bolsas para recolectar las muestras y colocar el adhesivo o distintivo en la vivienda o generador de residuos sólidos de fuente no domiciliaria.
- ✓ Plantear y analizar las rutas y horarios de recolección de las muestras, en función de las actividades que desarrolla cada fuente de generación y la ubicación de las mismas.

- **Paso 4: Recolectar y clasificar las muestras**

- ✓ Recolectar las muestras de acuerdo al plan de ruta definido y los códigos asignados.
- ✓ Codificar y entregar la bolsa correspondiente para el siguiente día de muestreo.
- ✓ Transportar las muestras hacia el local establecido para el posterior cálculo de parámetros.

- **Paso 5: Determinar el peso de las muestras**

- ✓ Pesar las muestras según el código asignado y la estratificación realizada, de ser el caso.
- ✓ Insertar los datos en la tabla descrita en el Anexo N° 03 (Generación per cápita de residuos sólidos - GPC).

- **Paso 6: Determinar la generación per – cápita de residuos domiciliarios**

- ✓ Realizar los cálculos descritos en el Anexo N° 03 (Generación per cápita de residuos sólidos - GPC).

¹ Bodegas, restaurantes, mercados, servicio de barrido, mantenimiento de áreas verdes, instituciones públicas y privadas, hoteles u hospedajes, entre otros.

- ✓ Realizar la validación de los datos obtenidos de acuerdo a la metodología descrita en el Anexo N° 04 (Validación del número de muestra).
- **Paso 7: Determinar la generación de residuos sólidos municipales del ámbito no domiciliario**
 - ✓ Realizar los cálculos descritos en el Anexo N° 05 (Generación de residuos sólidos municipales del ámbito no domiciliario)
 - ✓ Proyectar la generación de residuos sólidos totales para cada fuente de generación.
 - ✓ Proyectar la generación total de residuos sólidos municipales del ámbito no domiciliario, considerando la suma de las generaciones totales de las fuentes consideradas.
- **Paso 8: Determinar la generación per – cápita de residuos sólidos municipales**
 - ✓ Proyectar la generación total de residuos sólidos domiciliarios a partir generación per – cápita y la población proyectada de acuerdo al Anexo N° 06.
 - ✓ Proyectar la generación total de residuos sólidos municipales, considerando la suma de la generación total de residuos sólidos del ámbito domiciliario y de los generadores de residuos sólidos del ámbito no domiciliario.
 - ✓ Determinar la generación per – cápita de residuos sólidos municipales a partir de la generación municipal total y la población proyectada de acuerdo al Anexo N° 06.
- **Paso 9: Determinar la densidad de las muestras**
 - ✓ Acondicionar un cilindro de metal para el cálculo de la densidad de residuos sólidos.
 - ✓ Seleccionar de manera aleatoria una cantidad de bolsas, pesadas previamente, de modo que ocupen aproximadamente $\frac{3}{4}$ del volumen del cilindro.
 - ✓ Colocar el contenido de bolsas seleccionadas aleatoriamente, al cilindro hasta llenar los tres cuartos de su volumen.
 - ✓ Levantar aproximadamente y de manera uniforme 15 centímetros el cilindro y dejarlo caer por 03 veces.
 - ✓ Medir la altura libre del cilindro, considerando la altura máxima promedio a la cual llegan los residuos sólidos
 - ✓ Determinar la densidad según el Anexo N° 07 (Densidad de residuos sólidos), considerando el peso registrado de las bolsas y los volúmenes calculados.
- **Paso 10: Determinar la composición de los residuos sólidos**
 - ✓ Vaciar el total de las muestras en un área impermeabilizada.
 - ✓ Realizar cuarteos sucesivos hasta obtener un montón con un peso aproximado de 50 Kg.
 - ✓ Segregar los residuos sólidos de acuerdo con clases definidas en el Anexo N° 08 (Composición de residuos sólidos).
 - ✓ Pesar los residuos segregados según los tipos de residuos sólidos.

- ✓ Determinar la composición según el Anexo N° 08 (Composición de residuos sólidos).

- **Paso 11: Elaborar el informe final**

- ✓ Elaborar el informe final de acuerdo al Anexo N° 11 (Contenidos mínimos para el estudio de caracterización de residuos sólidos municipales) el mismo que debe contener:
 - Todos los anexos anteriores pegados como imágenes en un documento en formato PDF.
 - El desarrollo de los cálculos realizados incluidos en un solo documento en formato Excel.
 - El registro fotográfico del desarrollo del estudio de caracterización, que incluya todas las etapas del proceso² con un mínimo de 20 fotos en un formato mayor o igual a 1280x720 con una resolución mínima de 05 megapíxeles.
 - Cargos firmados de las cartas de invitación de los propietarios de las viviendas y generadores de residuos sólidos municipales de fuentes no domiciliarias, escaneados y agrupados en un documento PDF.

Indicador

Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales en formato Word, desarrollado hasta el 31 de mayo del 2016.

Consideraciones:

- *Adjuntar el informe final del estudio de caracterización de residuos sólidos municipales de acuerdo al Anexo N°11, en formato Word.*
- *Adjuntar los anexos (01, 2.1, 2.2, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 y 10) de la presente guía en formato Excel.*
- *Adjuntar el reporte de laboratorio, consignando los resultados del análisis de humedad de residuos sólidos (sólo para residuos sólidos domiciliarios).*
- *Adjuntar cargos de cartas de invitación para participación del estudio de caracterización y remitir los cargos dentro del expediente de postulación.*
- *Presentar toda la información desarrollada en una carpeta denominada: "Actividad 2" del expediente de postulación.*

Medio de Verificación

Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales, en formato digital, anexado al expediente de postulación, que será presentado hasta el último día hábil del mes de julio del 2016.

² Capacitación al personal técnico y operativo, entrega de cartas de invitación, codificación de viviendas y entrega de bolsas, recolección de residuos sólidos, pesaje de residuos, análisis de densidad, cuarteo y segregación para análisis de composición, de ser el caso, fotos legibles de las muestras rotuladas para el análisis de humedad.

Actividad 3: Elaboración del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Provincias) o Plan de Manejo de Residuos Sólidos (Distritos)

El Plan de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) para municipalidades provinciales o Plan de Manejo de Residuos Sólidos (PMRS) para municipalidades distritales, constituyen el instrumento de gestión que surge de un proceso coordinado y concertado entre autoridades y funcionarios municipales, representantes de instituciones, públicas y privadas y organizaciones sociales, promoviendo una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos, asegurando eficacia, eficiencia y sostenibilidad, desde su generación hasta su disposición final; para cumplir esta actividad la municipalidad deberá realizar lo siguiente:

Pasos a seguir

- **Paso 1: Constitución y reconocimiento del equipo técnico**

La municipalidad deberá constituir el equipo técnico mediante resolución de alcaldía, resolución de gerencia, entre otros, y acreditará un equipo técnico multidisciplinario liderado por funcionarios municipales, responsable de elaborar, actualizar, ejecutar y evaluar el PIGARS o PMRS.

- **Paso 2: Elaborar o actualizar el PIGARS o PMRS**

El equipo técnico de la municipalidad deberá elaborar y/o actualizar el PIGARS (en el caso de las municipalidades provinciales) o el PMRS (en el caso de las municipalidades distritales). Estos documentos de gestión deberán ser desarrollados de manera concertada, participativa, logrando convocar a todos los actores técnicos, sociales y políticos de las municipalidades.

El equipo técnico de la municipalidad deberá identificar la situación actual de la gestión de los residuos sólidos municipales, con la finalidad de disponer de una línea base que permita plantear en forma estratégica las soluciones de la problemática del manejo de residuos sólidos en el distrito.

Después de elaborado el diagnóstico, el equipo técnico realizará talleres en el que se presentará la problemática y la situación actual de la gestión y manejo de los residuos sólidos. En base a ello se diseñará el plan de manejo. Para ambos casos deberán incluir, dentro de los lineamientos del plan:

- La segregación en la fuente y la recolección selectiva de residuos sólidos en el marco de la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 y D.L. 1065 Modificación de artículos de la Ley N° 27314.
- Formalización de recicladores y la promoción del crecimiento productivo de la cadena formal del reciclaje en el marco de la Ley N° 29419 Ley que regula la actividad de los recicladores y su reglamento.
- Los criterios de ecoeficiencia establecidos en la Política Nacional del Ambiente, aprobado mediante D.S. N° 012-2009-MINAM.

- **Paso 3.- Aprobación y publicación del instrumento de gestión (PIGARS o PMRS)**

Aprobar mediante ordenanza municipal el PIGARS o PMRS, asimismo dicha ordenanza será publicada, para lo cual se emplearán los medios disponibles para tal fin, por ejemplo: diarios locales, página web oficial, periódico mural municipal (constancia de publicación firmada por el Juez de Paz)³.

³ De acuerdo a lo establecido en el Artículo 44 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

- **Paso 4: Reporte de seguimiento de la implementación del PIGARS o PMRS**

Desarrollar un reporte detallado de las actividades realizadas para el logro de los objetivos y metas planteados en el PIGARS o PMRS, correspondiente al periodo 2015.

Indicador

PIGARS o PMRS aprobado mediante ordenanza municipal y publicada según Ley Orgánica de Municipalidades.

Consideraciones:

- *Deberá generar un libro de actas y/o listas de talleres participativos de la instalación del equipo técnico, según lo establecido en el Anexo N° 12, los mismos que deberán ser escaneados y adjuntados.*
- *Para la elaboración del instrumento de gestión de residuos sólidos del PIGARS o PMRS, deberá considerar lo establecido en el Anexo N° 13.*
- *Las Municipalidades deberán presentar el PIGARS o PMRS aprobado, conteniendo las firmas y sellos correspondientes, el mismo que debe estar escaneado en formato pdf.*
- *Para la elaboración del reporte de seguimiento de la implementación del PIGARS o PMRS, deberá considerar lo establecido en el Anexo N° 14.*
- *Presentar toda la información desarrollada en una carpeta denominada: "Actividad 3" del expediente de postulación.*

Medio de Verificación

Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos o plan de manejo de residuos sólidos, en formato digital, anexado al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil del mes de julio del 2016.

Actividad 4: Implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios

Para cumplir esta actividad la municipalidad deberá diseñar, aprobar e implementar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de los residuos sólidos domiciliarios de viviendas urbanas del distrito según el porcentaje establecido.

Pasos a seguir

- **Paso 1: Designar al responsable del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva**

La municipalidad designará mediante documento oficial, un responsable de la implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios de viviendas urbanas.

- **Paso 2: Elaborar el plan de trabajo**

Elaborar el plan de trabajo, identificando las actividades, descripción, indicadores, programación mensual, y responsables de la ejecución.

- **Paso 3: Aprobar y publicar el decreto de alcaldía**

Aprobar con decreto de alcaldía el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva, adjuntando el documento que evidencia su

publicación, por ejemplo: diarios locales, página web oficial, periódico mural municipal (constancia de publicación firmada por el Juez de Paz)⁴.

- **Paso 4: Implementar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.**

Elaborar el informe de implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de acuerdo al Anexo N° 16 (Contenido mínimo para la elaboración del informe de implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva).

- **Paso 5: Declaración jurada del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.**

Se verificará la presentación de la declaración jurada, que acredite que la municipalidad viene desarrollando el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos, desde el 01 de enero 2016 hasta el 31 de diciembre de 2016.

- **Paso 6: Reporte de resultados del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva del año 2015.**

Se verificará la presentación del reporte de resultados del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva, desde enero de 2015 a diciembre del 2015, el cual debe estar firmada por el Alcalde y el representante del área usuaria, teniendo en cuenta lo señalado en el Anexo N° 22.

Indicador

Informe de la implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios de viviendas urbanas del distrito según el porcentaje establecido, en formato digital.

Consideraciones:

- Adjuntar el documento oficial que designa al responsable del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.
- Elaborar y adjuntar el plan de trabajo, de acuerdo al Anexo N° 15.
- Adjuntar copia del decreto de alcaldía escaneado en formato pdf, que apruebe el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios, conteniendo los vistos de aprobación de las áreas correspondientes según los procedimientos de cada municipalidad.
- Adjuntar copia de la publicación del decreto de alcaldía, según lo establecido en el Artículo 44° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades⁵.
- Elaborar el Informe de implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios, correspondiente al año 2016, considerando lo señalado en el Anexo N° 16, además deberá adjuntar el documento en formato PDF, conteniendo los vistos de aprobación de las áreas correspondientes según los procedimientos de cada municipalidad.
- Adjuntar la valorización de los residuos reaprovechables, tomando como referencia el Anexo N° 17, el cual debe estar en formato Excel y adjuntar como imagen al informe del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.
- Adjuntar la relación de viviendas empadronadas que participan en el programa de

⁴ De acuerdo a lo establecido en el Artículo 44 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

⁵ Pueden ser publicados en: El diario oficial “El Peruano” en el caso de municipalidades distritales y provinciales del departamento de Lima y la Provincia Constitucional del Callao. Diario encargado de las publicaciones judiciales de cada jurisdicción en el caso de municipalidades distrital y provinciales de otras ciudades. En carteles municipales impresos fijados en lugares visibles y en locales municipales, de los que dará fe la autoridad judicial respectiva. En los portales electrónicos en los lugares que existan.

segregación en la fuente (de acuerdo a la categorización para las ciudades principales Tipo B⁶, según lo señalado en el Anexo N° 23), conteniendo las firmas del representante de la vivienda participante, la misma que deberá estar ordenada correlativamente según el Anexo N° 18, además deberá adjuntar el documento en formato PDF.

- Adjuntar el reporte de avance de los resultados del programa, teniendo en cuenta lo precisado en los Anexos N° 19.1, 19.2 y 19.3; los cuales deben ser presentados en formato Excel e incorporados como imagen en el informe del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.
- Adjuntar los documentos que sustenten el proceso de formalización de recicladores y su inserción en los programas de segregación en la fuente y recolección selectiva, los cuales son: copia de la ordenanza municipal y reglamento que aprueba la formalización de recicladores; ficha de datos básicos de cada uno de los recicladores debidamente firmada (ver Anexo N° 20), reglamento interno de la asociación de recicladores, copia de la minuta, copia de ficha registral de la organización de recicladores con personería jurídica emitida por Registros Públicos, relación de los miembros de la asociación, copia de solicitud de la asociación de recicladores con personería jurídica para formar parte del programa de recolección selectiva (dirigida al Alcalde), reporte de venta (el cual se acreditara mediante copia de boletas de venta o facturas o documentos que sustente la transacción) y relación de empresas donde se realiza la comercialización; documentos que deben estar anexados al informe del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva.
- Declaración jurada que acredite que la municipalidad viene desarrollando el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos, desde el 01 de enero hasta el 31 de diciembre de 2016, la cual debe contener el sello y firma del alcalde⁷.
- Reporte de resultados de la implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de enero a diciembre del año 2015, teniendo en cuenta lo precisado en el Anexo N° 22, el cual debe ser presentado en formato Excel.
- Presentar toda la información desarrollada en una carpeta denominada: "Actividad 4" del expediente de postulación.

Medio de verificación

Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios de viviendas urbanas implementado, en formato digital, anexo al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil del mes de julio del 2016.

Actividad 5: Registro de uso de los recursos utilizados en el año fiscal 2016, dentro del Programa Presupuestal (PP) 0036 "Gestión Integral de Residuos Sólidos" y asignación de recursos en la fase de formulación del presupuesto del año 2017 en el PP 0036.

Para cumplir con esta actividad la municipalidad deberá presentar información registrada del uso de los recursos programados para el año 2016 y formulación en el presupuesto anual para el año 2017, de los productos y actividades articuladas del Programa Presupuestal 0036 "Gestión Integral de Residuos Sólidos".

⁶ Se detalla la categorización para las municipalidades consideradas ciudades principales Tipo B en el Anexo N° 22.

⁷ De acuerdo a lo establecido en el artículo 10, numeral 12 del Decreto Legislativo N° 1065 que modifica la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, establece que las municipalidades están obligadas a: Implementar progresivamente programas de segregación en la fuente y 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.

Pasos a seguir

- **Paso 1.- Evaluar la ejecución presupuestal para el año 2016.**
Realizar la evaluación de la ejecución presupuestal de las actividades articuladas: 5004326 Manejo de residuos sólidos municipales y 5004332 Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales, del Programa Presupuestal N° 0036, correspondiente al año 2016, el cual se sugiere que dicha ejecución no debe ser menor al 30% del presupuesto aprobado. El corte de ejecución será a junio del 2016.
- **Paso 2.- Programar y formular el presupuesto para el año 2017**
Realizar la programación y formulación del presupuesto para el período 2017 de las actividades articuladas: 5004326 Manejo de residuos sólidos municipales y 5004332 Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales, del Programa Presupuestal N° 0036, de acuerdo con los plazos establecidos en las normas legales de presupuesto público.

Cabe precisar que los recursos programados en el presupuesto anual para el año 2017, deberán ser incorporados de acuerdo al siguiente detalle:

- a) Producto 3000580. Entidades con sistema de gestión integral de residuos sólidos, Actividad 5004326. Manejo de residuos sólidos municipales.
- b) Producto 3000583. Gobiernos locales ejecutan actividades de segregación y recolección selectiva de residuos sólidos, Actividad. 5004332. Segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales.

Indicador

- Evaluación de la ejecución presupuestal del año 2016, y
- Programación y formulación del presupuesto para el año 2017.

Consideraciones:

- ✓ Las municipalidades verificarán el registro de uso de recursos para el primer semestre (junio 2016) del presente año en el Módulo del proceso presupuestario SIAF-SP, el cual será descargado, impreso y deberá adjuntarse al expediente de postulación.
- ✓ Las municipalidades verificarán los recursos asignados para el año 2017, en el Módulo de programación y formulación SIAF-SP, el cual será descargado, impreso y deberá adjuntarse al expediente de postulación.
- ✓ Presentar toda la información desarrollada en una carpeta denominada: "Actividad 5" del expediente de postulación.

Medio de verificación

Información registrada por las municipalidades en el módulo de programación y formulación SIAF-SP correspondiente al año 2017, así como la ejecución presupuestal a junio del 2016, las cuales serán impresos y presentados en los expediente de postulación hasta el último día hábil del mes de julio del 2016.

c. Actividades adicionales

Actividad 2: Determinar la humedad de los residuos

La determinación del parámetro de humedad dentro del estudio de los residuos sólidos, constituye un dato importante para proyectar la generación de lixiviados; para la determinación de la humedad se identificará y contratará los servicios de un laboratorio acreditado⁸, el proceso de muestreo se presenta a continuación:

- ✓ Seleccionar aleatoriamente un montículo de residuos sólidos orgánicos de aproximadamente 02 Kg, cuando se realiza el cuarteo para la caracterización física de residuos sólidos.
- ✓ Picar los residuos sólidos orgánicos seleccionados hasta tener un aproximado de 01 Kg de residuos sólidos orgánicos picados en trozos de aproximadamente 1cm x 1cm.
- ✓ Seleccionar 02 muestras de residuos sólidos orgánicos de 200 g. cada una durante los días 02, 05, y 07 del estudio de caracterización.
- ✓ Rotular cada una de las muestras de acuerdo al Anexo N° 09.
- ✓ Trasladar las muestras en caja de tecnopor debidamente protegidas ante golpes o movimientos bruscos, preservada con gel refrigerante seco hacia el laboratorio.
- ✓ Una vez obtenidos los resultados de humedad de residuos sólidos orgánicos brindados por el laboratorio (base húmeda), se llevará el porcentaje de humedad obtenido a porcentaje de humedad total de acuerdo al Anexo N° 10.

Actividad 3: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos o Plan de Manejo de Residuos Sólidos, que incluya el Plan de Acción y Presupuesto para el año 2016

Pasos a seguir

- **Paso 1: Elaborar el plan de acción y presupuesto para el año 2016**
Deberá plantear actividades prioritarias a seguir para lograr cada línea de acción establecida a corto, mediano y largo plazo (precisar los años de planeamiento). Detallar el corto plazo (1 a 2 años) considerando actividades, tareas y responsabilidades; productos; indicadores; recursos y fuentes de financiamiento necesarios para su ejecución, según lo establecido en el Artículo 23 del Reglamento de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos.

Indicador

Plan de acción y presupuesto correspondiente al año 2016.

Medio de Verificación

Plan de acción y presupuesto para el año 2016 en el plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos o plan de manejo de residuos sólidos en formato digital los cuales deben ser anexados al expediente de postulación, presentado hasta el último día hábil del mes de julio del 2016.

⁸Las muestras serán estudiadas en cualquier laboratorio que esté relacionado con los procedimientos de cálculo de humedad de los residuos adjuntando la metodología usada.

Actividad 4: Implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios

Pasos a seguir

- **Paso 1:** Elaborar el reporte de implementación del programa de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos de acuerdo a lo señalado en el D.S. N° 005-2010-MINAM, Reglamento que regula la actividad de los recicladores⁹.
- **Paso 2:** Empadronar el 1% adicional a la cantidad de viviendas urbanas asignadas para cada municipalidad.

Indicador

- ✓ Reporte de implementación del programa de formalización de recicladores y su inserción en la recolección selectiva de residuos sólidos, de acuerdo al Anexo N° 21.
- ✓ Relación de viviendas urbanas empadronadas que participan en el programa adicional a la cantidad de viviendas urbanas asignadas para cada municipalidad.

Medio de verificación.

- ✓ Reporte de implementación del programa de formalización de recicladores y recolección selectiva de residuos sólidos (adjuntar listas de asistencia del programa de capacitación (cuatro módulos de capacitación¹⁰), copia de certificados o constancias de las capacitaciones dirigidas a los recicladores, carnet de vacunación emitido por los órganos desconcentrados y descentralizados del Ministerio de Salud u otros establecimientos de salud, relación de empresas donde se realice la comercialización de residuos sólidos reaprovechables, reporte de venta).
- ✓ Relación de viviendas empadronadas que participan en el programa correspondiente al 1% adicional de la cantidad de viviendas urbanas asignadas, en formato digital, deben ser anexados al expediente de postulación presentado hasta el último día hábil del mes de julio del 2016.

d. Entidad responsable del proceso de evaluación

El Ministerio del Ambiente a través del área de gestión integral de residuos sólidos, evaluará la información presentada por las municipalidades en el marco del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según porcentajes asignados específicamente.

El expediente de postulación conteniendo toda la información precisada en las actividades 1, 2, 3, 4 y 5, debe ser ingresada únicamente en formato digital (DVD y/o CD-Rom) por duplicado; por mesa de partes del Ministerio del Ambiente ubicado en la Av. Javier Prado Oeste N° 1440 - San Isidro – Lima, en los horarios 8:30am a 4:30pm, con un oficio dirigido a la Directora General de Calidad Ambiental, Dra. Delia Morales Cuti.

⁹ De acuerdo a lo establecido en el artículo 7, numeral 7.3 del Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27314.

¹⁰ De acuerdo a lo establecido en el Artículo 36 del Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley N° 29419, ley que regula la actividad de los recicladores.

Después de la evaluación, el Ministerio del Ambiente informará a la Dirección General de Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas cuáles fueron las municipalidades que cumplieron la meta, precisando su nivel de cumplimiento (puntaje alcanzado).

3. DIRECTORIO

Responsable	Correo	Teléfono
Ing. Javier Ernesto Hernandez Campanella	incentivos. residuos@minam.gob.pe	6116000 Anexos: 1295, 1305, 1303, 1307 RPC: 989179488
Ing. Yunuik Tuesta Chavez		

4. ANEXOS

a. Modelo de Documentos

ANEXO N°01: DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE MUESTRAS DE GENERADORES DE RESIDUOS SÓLIDOS DE FUENTES NO DOMICILIARIAS

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 N \sigma^2}{(N-1)E^2 + Z_{1-\alpha/2}^2 \sigma^2}$$

Donde :

Parámetro	No Domiciliario
n (número de muestras)	Número de establecimientos comerciales que participaron en el estudio de caracterización.
N (Universo)	Total de establecimientos comerciales (información que puede ser proporcionada por la oficina de comercialización o la que haga sus veces)
σ (Desviación estándar)	Cuando no se tiene información se puede usar una desviación estándar de 0,20 a 0,25 Si se cuenta con un estudio anterior, considerar la desviación estándar calculada en ese estudio
$Z_{1-\alpha/2}$ (Nivel de confianza)	Generalmente se trabaja con un nivel de confianza al 95% para lo cual $Z_{1-\alpha/2}$ tiene un valor de 1,96. Si desea trabajar con un nivel de confianza al 99% el valor de $Z_{1-\alpha/2}$ es 2,53
F (Error permisible)	10% del GPC nacional actualizada a la fecha de ejecución del estudio

ANEXO Nº 2.1**RELACIÓN DE VIVIENDAS EMPADRONADAS QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS**

	Código	Dirección	Urb/C.P/AAHH	Nombre y Apellido	DNI	Nº Habitantes	Firma
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
n							

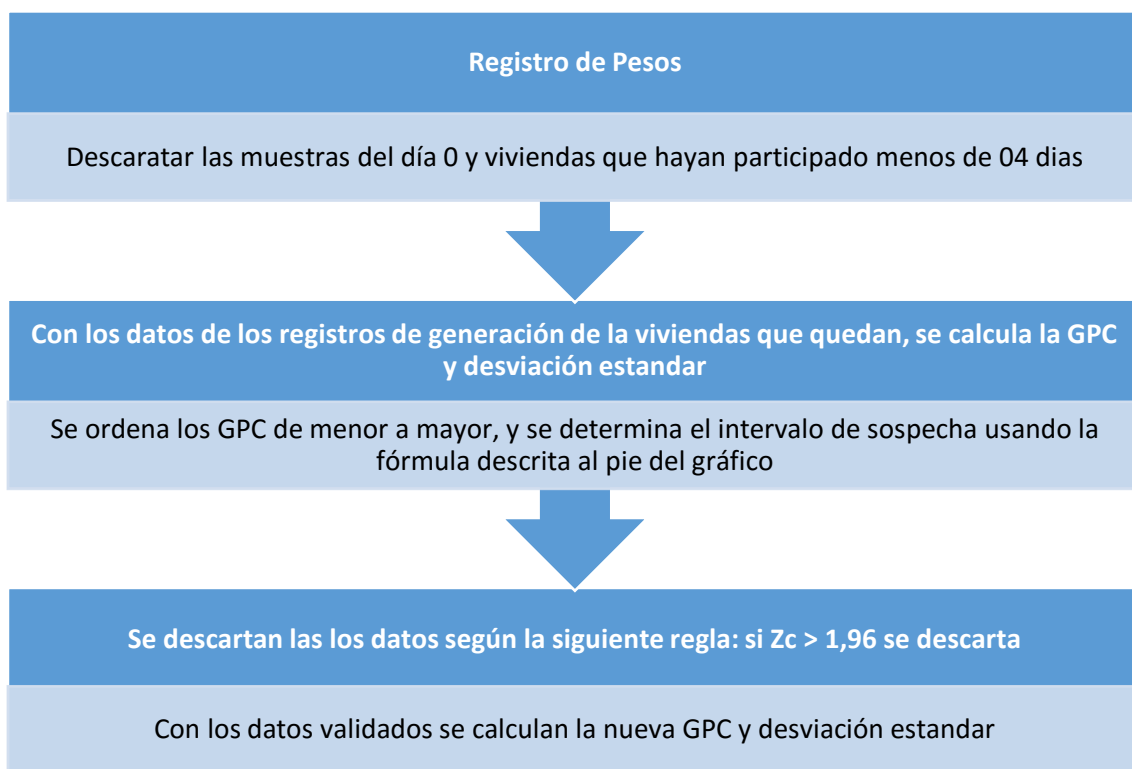
ANEXO Nº 2.2**RELACIÓN DE GENERADORES DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DE FUENTES NO DOMICILIARIAS QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES**

Nº	Código	Dirección	Nombre y Apellido	Fuente de generación	Nombre del establecimiento	Firma	Observaciones
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
n							

ANEXO N°03
GENERACIÓN PER CÁPITA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

N° de vivienda	Código	Número de habitantes	Generación de Residuos Sólidos Domiciliarios								Generación per cápita ¹
			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
1											GPC ₁
2											GPC ₂
3											GPC ₃
4											GPC ₄
5											GPC ₅
6											GPC ₆
7											GPC ₇
8											GPC ₈
9											GPC ₉
10											GPC ₁₀
11											GPC ₁₁
12											GPC ₁₂
13											GPC ₁₃
14											GPC ₁₄
15											GPC ₁₅
16											GPC ₁₆
17											GPC ₁₇
18											GPC ₁₈
19											GPC ₁₉
20											GPC ₂₀
21											GPC ₂₁
22											GPC ₂₂
23											GPC ₂₃
24											GPC ₂₄
...											...
n											GPC _n
Generación per cápita total del distrito											GPC
Nota: El peso de los residuos sólidos del primer día (Día 0) se registran pero no se utilizan para el cálculo.											
Generación per cápita para cada vivienda			$GPC_i = \frac{\text{Día 1} + \text{Día 2} + \text{Día 3} + \text{Día 4} + \text{Día 5} + \text{Día 6} + \text{Día 7}}{\text{Número de habitantes} \times 7 \text{ días}}$								
Generación per cápita domiciliar del distrito			$GPC = \frac{GPC_1 + GPC_2 + GPC_3 + \dots + GPC_n}{n}$								

ANEXO N° 04
VALIDACIÓN DE LA GENERACIÓN DOMICILIARIA



$$Z_c = \frac{|\bar{X} - X_{(i)}|}{S}$$

\bar{X}	Promedio de GPC total
$X_{(i)}$	Promedio GPC vivienda
S	Desviación estándar

ANEXO N°05
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL ÁMBITO NO DOMICILIARIO

Fuente de Generación ¹	Código	Generación de Residuos Sólidos No domiciliarios								Generación Total (Promedio Diario)	Número de Establecimientos en el distrito	Generación Distrital Total por Rubro o Giro
		Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7			
		<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg/día</i>		
Fuente 1										T ₁		
Fuente 1										T ₂		
Fuente 1										T ₃		
Fuente 1										T ₄		
Fuente 1										T ₅		
Fuente 1										T _n		
Total 1	Generación promedio en la fuente 1								GPF ₁	N ₁	GDF ₁	
Fuente 2										T ₁		
Fuente 2										T ₂		
Fuente 2										T ₃		
Fuente 2										T _n		
Fuente 2	Generación promedio en la fuente 2								GPF ₂	N ₂	GDF ₂	
...												
Fuente n	Generación promedio en la fuente n								GPF _n	N _n	GDF _n	
Total de Residuos sólidos no domiciliarios del distrito												GND

Generación promedio diaria ¹¹	$T_n = \frac{Día\ 1 + Día\ 2 + Día3 + Día4 + Día5 + Día6 + Día7}{7}$
Generación promedio de cada fuente	$GPF_n = \frac{T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + \dots + T_n}{n}$
Generación Distrital de cada fuente	$GDF_n = GPF_n \times N_n$
Generación no domiciliaria del distrito	$GND = GDF_1 + GDF_2 + GDF_3 + \dots + GDF_n$

¹¹ Las principales fuentes de generación presentes en todos los distritos son: Bodegas, restaurantes, mercados, servicio de barrido, mantenimiento de áreas verdes, instituciones públicas y privadas, hoteles u hospedajes, entre otros. Se debe tener en cuenta los días en los cuales se desarrolla cada una de las fuentes de generación, por ejemplo las instituciones educativas que solo operan de lunes a viernes. En el caso que la atención no incluya todos los días de semana, se debe realizar el total sin descartar ningún día.

ANEXO N°06
GENERACIÓN PER CÁPITA DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

Población Urbana del Distrito	GPC domiciliaria	Generación Domiciliaria	Generación No domiciliaria	Generación Municipal	GPC Municipal
A	B	C= A X B	D	E= C + D	F= E

ANEXO N°07
DENSIDAD DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

Cálculo del Volumen				
Día	D (m)	Ho (m)	Hf (m)	V Residuos (m³)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

$V_r = \pi * (D/2)^2 * (H_f - H_o)$
π = Constante pi
V _r = Volumen de Residuos
D = Diámetro del Cilindro
H _f = Altura que alcanzan los residuos en el cilindro
H _o = Altura basal no ocupada por los residuos

Parámetro	Peso volumétrico diario (kg/m³)							Densidad promedio kg/m³
Peso del residuo (kg)								
Volumen que ocupa el residuo (m³)								
Densidad (PV)								
PV = Peso del Residuo / Volumen que ocupa el residuo								

Peso volumétrico es el promedio de los siete días
$PV = \frac{\text{Día 1} + \text{Día 2} + \text{Día 3} + \text{Día 4} + \text{Día 5} + \text{Día 6} + \text{Día 7}}{7}$

ANEXO N°08
COMPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Tipo de residuos sólidos	Composición de Residuos Sólidos Domiciliaria								Composición porcentual
	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Total	
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	%
1. Materia Orgánica ¹									
2. Madera, Follaje ²									
3. Papel ³									
4. Cartón									
5. Vidrio									
6. Plástico PET ⁴									
7. Plástico Duro ⁵									
8. Bolsas									
9. Tetrapak									
10. Tecnopor y similares ⁶									
11. Metal									
12. Telas, textiles									
13. Caucho, cuero, jebe									
14. Pilas									
15. Restos de medicinas ⁷									
16. Residuos Sanitarios ⁸									
17. Residuos Inertes ⁹									
18. Envolturas									
19. Latas									
25. Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEE									
26. Huesos									
27. Otros									
Total									
<p>(1) Considera restos de alimentos, cáscaras de frutas y vegetales, excrementos de animales menores, y similares.</p> <p>(2) Considera ramas, tallos, raíces, hojas y cualquier otra parte de las plantas producto del clima y las podas.</p> <p>(3) Considera papel blanco tipo bond, papel periódico otros.</p> <p>(4) Considera botellas de bebidas, gaseosas.</p> <p>(5) Considera frascos, bateas, otros recipientes.</p> <p>(6) Si es representativo considerarlo en este rubro, de lo contrario incorporarlo en otros.</p> <p>(7) Considera restos de medicina, envases de pintura, plaguicidas y similares.</p> <p>(8) Considera papel higiénico, pañales y toallas higiénicas.</p> <p>(9) Considera, tierra, piedras y similares.</p> <p>(10) El rubro "otros" debe ser el más pequeño posible, procurando identificar sus componentes.</p> <p>(11) Peso volumétrico es el promedio de los siete días: $PV = \frac{\text{Día 1} + \text{Día 2} + \text{Día 3} + \text{Día 4} + \text{Día 5} + \text{Día 6} + \text{Día 7}}{7}$</p>									

ANEXO N°09
RÓTULO PARA LAS MUESTRAS DE HUMEDAD

RÓTULO DE MUESTRA	
FECHA DEL MUESTREO	
HORA DEL MUESTREO (Toma de muestra)	
HORA DE EMPAQUE DE LA MUESTRA	
ANÁLISIS REQUERIDOS	HUMEDAD
CONDICIONES DE LA MUESTRA	Peso: Empaque: Bolsas de Plástico Sobreempaque: Caja de Tecnopor
TIPO DE MUESTRA	RESIDUOS SÓLIDOS ORGÁNICOS
ORIGEN DE LA MUESTRA (Domicilios)	
RESPONSABLE DEL MUESTREO	
HORA DE EMPAQUE DE LA MUESTRA	
FIRMA DEL RESPONSABLE	

ANEXO N°10
CÁLCULO DE HUMEDAD

Composición promedio de residuos sólidos orgánicos (%) (a)	60%
---	------------

Día 2	Muestra 1	Muestra 2	Promedio
Porcentajes de humedad de residuos sólidos orgánicos (base húmeda) (%) (b)	80%	78%	79%

Día 5	Muestra 1	Muestra 2	Promedio
Porcentajes de humedad de residuos sólidos orgánicos (base húmeda) (%) (b)	80%	78%	79%

Día 7	Muestra 1	Muestra 2	Promedio
Porcentajes de humedad de residuos sólidos orgánicos (base húmeda) (%) (b)	80%	78%	79%

	Día 2	Día 5	Día 7	Promedio
Porcentajes de humedad de residuos sólidos domiciliarios (base total) (%) (c = a x b)	47%	47%	47%	47%

ANEXO N°11

CONTENIDOS MÍNIMOS PARA EL INFORME DEL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

I. INTRODUCCIÓN

II. ANTECEDENTES

III. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

3.1 Objetivo General

3.2 Objetivos Específicos

IV. JUSTIFICACIÓN

V. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

5.1 Determinación de número de muestras para generadores de residuos sólidos municipales de fuentes no domiciliarias

5.2.1 Identificación de las principales actividades económicas del distrito de acuerdo al índice de usos.

5.2.2 Determinación del número de muestras por actividad económica.

5.2.3 Distribución de las muestras a partir de un mapa catastral.

5.2.4 Procedimientos para la realización del estudio (especificar coordinaciones, conformación y capacitación del equipo técnico, materiales a usar en el estudio, sensibilización, listado del empadronamiento y encuestas a viviendas).

5.2 Ejecución del estudio.

5.3.1 Realización de encuesta a participantes del estudio

5.3.2 Determinación de la generación per-cápita de los residuos sólidos domiciliarios y municipales de origen no domiciliario.

5.3.3 Validación de la generación per-cápita residuos sólidos domiciliarios y municipales de origen no domiciliario.

5.3.4 Determinación de la composición física de los residuos sólidos domiciliarios y municipales de origen no domiciliario.

5.3.5 Determinación de la densidad de los residuos sólidos domiciliarios y municipales de origen no domiciliario.

5.3.6 Determinación de la humedad de residuos sólidos domiciliarios y de mercados

VI. RESULTADOS DEL ESTUDIO

6.1 Resultados de la caracterización de residuos sólidos domiciliarios

6.1.1 Encuestas a la población

6.1.2 Generación per cápita (GPC) de los residuos sólidos domiciliarios.

6.1.3 Proyección de la generación total de residuos sólidos domiciliarios.

6.1.4 Densidad de residuos sólidos domiciliarios.

6.1.5 Composición física de los residuos sólidos domiciliarios.

6.1.6 Humedad de los residuos sólidos domiciliarios

6.2 Resultados de la caracterización municipal de origen no domiciliario

6.2.1 Encuestas a los representantes de establecimientos comerciales.

6.2.2 Resultados de la caracterización por índice de uso establecimientos comerciales.

6.2.3 Generación de los residuos sólidos no domiciliarios.

6.2.4 Proyección de la generación total de residuos sólidos no domiciliarios.

6.2.5 Generación de residuos sólidos del barrido de calles.

6.3 Resultados generales de la caracterización de los residuos sólidos municipales

6.3.1 Generación total y Generación Per Cápita total.

VII. CONCLUSIONES

VIII. RECOMENDACIONES

IX. BIBLIOGRAFIA

X. ANEXOS

10.1 Anexo N° 01: Copia de los formatos del cálculo de parámetros (GPC, validación, composición, densidad y humedad) en PDF o imágenes y en hoja Excel.

10.2 Anexo N° 02: Registro de viviendas empadronadas que participaron en el estudio.

10.3 Anexo N° 03: Cargos escaneados de las cartas de invitación a los propietarios de las viviendas y generadores de residuos sólidos municipales de fuentes no domiciliarias, que participaron del estudio de caracterización.

10.4 Anexo N° 04: Registro fotográfico de todo el desarrollo del estudio de caracterización.

ANEXO N°12
MODELO DE ACTA DE REUNIÓN DEL EQUIPO TÉCNICO

**Elaboración/Actualización del Plan de Manejo de Residuos Sólidos/Plan Integral
de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Municipalidad
Distrital/Provincial de _____**

Siendo las _____ del _____, reunidos en la
_____.

Sr. _____

Sr. _____

Para tratar la siguiente agenda:

- Mecanismo de elaboración y/o actualización del diagnóstico situacional del manejo de residuos sólidos en el distrito de _____.
- Formular el Plan de Manejo de Residuos Sólidos/Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.
- Realizar el taller de presentación de las líneas de acción de gestión y manejo de residuos sólidos.
- Programar las reuniones de trabajo con equipo técnico multidisciplinario.

Sin otro punto a tratar se cierra la presente acta, firmando todos los presentes en señal de aprobación.

ANEXO N° 13

CONTENIDOS MÍNIMOS PARA LA ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS (PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS O PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS)¹²

I. INTRODUCCIÓN

II. DIAGNÓSTICO

- 2.1 Información del contexto
 - 2.1.1 Aspectos generales
 - 2.1.2 Aspectos ambientales (clima, aspectos físicos-geográficos, unidades hidrográficas)
 - 2.1.3 Aspectos sociales y económicos (estructura de la población, características de la vivienda, aspectos sociodemográficos, aspectos económicos)
 - 2.1.4 Aspectos de salud
 - 2.1.5 Aspectos educativos
- 2.2 Situación actual del manejo de los residuos sólidos
 - 2.2.1 Marco legal local, provincial, regional y nacional
 - 2.2.2 Aspectos técnico-operativos (Generación y composición de residuos sólidos, Almacenamiento de residuos, Servicio de barrido, Servicio de recolección de residuos sólidos, Servicio de recuperación y tratamiento de residuos sólidos, Transferencia de residuos sólidos, Servicio de disposición final y reciclaje)
 - 2.2.3 Aspectos administrativos, económicos y financieros (La organización del servicio, del personal, financiamiento)
 - 2.2.4 Conclusiones y Recomendaciones

III. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

- 3.1 Políticas
- 3.2 Objetivos
- 3.3 Líneas de acción y metas
- 3.4 Estrategias
- 3.5 Mecanismos de ejecución
- 3.6 Monitoreo y evaluación

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 4.1 Conclusiones
- 4.2 Recomendaciones

V. BIBLIOGRAFÍA

VI. ANEXOS

- 6.1 Anexo N° 01: Relación de asistentes en los talleres participativos.
- 6.2 Anexo N° 02: Publicación de la ordenanza municipal que aprueba el plan integral de gestión de residuos sólidos o plan de manejo de residuos sólidos.
- 6.3 Anexo N° 03: Copias de actas y reuniones realizadas por el equipo técnico.
- 6.4 Anexo N° 04: Registro fotográfico.

¹² Tomar como referencia la Guía Metodológica para el desarrollo del Plan de manejo de residuos sólidos. En caso de realizar el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos, deberá tomar como referencia la Guía metodológica para la formulación de Planes Integrales de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos-PIGARS, publicadas en el siguiente enlace <http://redrrss.minam.gob.pe>

ANEXO N° 14
REPORTE DE SEGUIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRAL
DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS O PLAN DE MANEJO DE
RESIDUOS SÓLIDOS DEL PERIODO 2015

1. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1 PIGARS O PMRS (NOMBRE):
- 1.2 Documento de aprobación :
- 1.3 Fecha y año de aprobación :
- 1.4 Ámbito de acción del PIGARS o PMRS :
☐ Provincia (incluido distritos)
☐ Área urbana de la capital de provincia
☐ Área urbana y rural de la capital de provincia
☐ Área rural de la capital de provincia
☐ Otros (especificar).....
- 1.5 Responsable del Área de Limpieza Pública:
- 1.6 Correo electrónico (Responsable) :
- 1.7 Responsable de la implementación del PIGARS o PMRS:

- 1.8 Correo electrónico (Responsable) :
- 1.9 Cuenta con estudio de caracterización SI () NO ()
- 1.10 Fecha y año de elaboración:
- 1.11 Persona o entidad responsable de la elaboración del estudio de
 caracterización:
- 1.12 Disposición de residuos sólidos
☐ Botadero (nombre).....
☐ Microrelleno sanitario (nombre).....
☐ Relleno sanitario manual (nombre).....
☐ Relleno sanitario mecanizado (nombre).....
☐ Relleno sanitario semi-mecanizado (nombre).....

2. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO

Objeto	Actividad	Meta propuesta	Indicador	Presupuesto aprobado (S/.)	Periodo de planeamiento							Ejecución óptima (%)	Ejecución (%)	Presupuesto ejecutado (S/.)
					1	2	3	4	5	6	o+			
												100		
												100		
												100		
												100		
Total presupuesto aprobado (S/.)					Ejecución promedio de actividades (%) $((100 * \sum \text{Ejecución \%}) / \sum \text{Ejecución óptima \%})$									

3. LIMITACIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL PIGARS O PMRS

Mencione las limitaciones para la ejecución del PIGARS o PMRS. Puede marcar más de una opción:

N°	LIMITACIONES	SI	NO	COMENTARIOS
1	Presupuesto			
2	Asistencia técnica			
3	Decisión política			
4	Participación ciudadana			
5	Capacitación			
6	Otros (mencionar)			

ANEXO N° 15
CONTENIDO MÍNIMO DEL PLAN DE TRABAJO DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN

Actividades	Descripción	Indicadores		Año 20XX (en meses)												Responsable de ejecución
		Medida	Cantidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Coordinaciones generales		N° de reuniones														Equipo técnico
Recopilación de información	Información de EC-RS, estudios de mercado, iniciativas anteriores ¹³	Informe														Equipo técnico
Análisis de la información	Información de años anteriores (Recomienda los últimos 04 años)	Informe														Equipo técnico
Diseño del programa	Establecimiento de estrategia con inclusión de recicladores formalizados	Informe														Equipo de Coordinación Municipal, Equipo técnico
Coordinaciones para la administración del servicio		N° de coordinaciones														Equipo técnico
Socialización del programa	Presentación de propuesta de diseño	Taller de socialización														Equipo de Coordinación Municipal, Equipo técnico
Sustentación del programa y aprobación mediante Decreto de Alcaldía (D.A.)	Aprobación del programa	D.A aprobado														Equipo técnico
Capacitación al personal operativo	Personal de sensibilización y recolección selectiva (Asociación de recicladores formalizado)	Informe de N° capacitaciones														Equipo técnico
Diseño e impresión de materiales de comunicación ambiental	Materiales de comunicación y sensibilización	Informe de materiales impresos														Equipo técnico, Logística
Adquisición de materiales	Tachos, triciclos, uniformes, según sea el caso	Materiales adquiridos														Equipo técnico; Logística
Empadronamiento de viviendas	Sensibilización casa por casa	Informe de N° de viviendas														Equipo técnico
Lanzamiento del programa	Evento público	Evento de lanzamiento														Equipo de Coordinación Municipal, Equipo técnico
Seguimiento y reforzamiento		Informe de seguimiento y reforzamiento														Equipo de Coordinación Municipal, Equipo técnico
Monitoreo y evaluación		Informe de monitoreo														Equipo de Coordinación Municipal, Equipo técnico

ANEXO N° 16
CONTENIDO MÍNIMO DEL INFORME DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE
SEGREGACIÓN EN LA FUENTE DE RESIDUOS SÓLIDOS¹⁴

I. INTRODUCCIÓN

II. RESUMEN EJECUTIVO

- 2.1 Nombre del programa
- 2.2 Ubicación
- 2.3 Entidad y unidad formuladora y ejecutora
- 2.4 Participación de entidades involucradas y de los beneficiarios
- 2.5 Beneficios
- 2.6 Plan operativo del programa del año 2016
- 2.7 Presupuesto del programa del año 2016
- 2.8 Duración del programa

III. MARCO LEGAL

- 3.1 Marco legal: nacional, regional y local

IV. OBJETIVOS

- 4.1 Objetivo general
- 4.2 Objetivos específicos

V. LINEAMIENTOS DE POLÍTICA

VI. DISEÑO TÉCNICO DEL PROGRAMA

- 6.1 Determinar el número de viviendas participantes del programa
- 6.2 Determinar los residuos sólidos reaprovechables a segregar
- 6.3 Proyectar y valorizar los residuos sólidos reaprovechables a segregar
- 6.4 Determinar la ruta de la cadena del reciclaje (descripción de la segregación, recolección selectiva con inclusión de recicladores formalizados, del acondicionamiento, de la comercialización, del destino final del material reciclable)
- 6.5 Seleccionar la zona priorizada del municipio para implementar el programa
- 6.6 Determinar las características técnicas del programa (diseño de rutas, diagramación de la ruta, programar la frecuencia y horario de recolección, descripción de recipientes, equipamiento, obligaciones de los actores involucrados)
- 6.7 Determinar las actividades de educación ambiental (formal y comunitaria) y comunicación ambiental
- 6.8 Determinar la aplicación de incentivos para la promoción de la participación ciudadana.

VII. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

- 7.1 Cronograma de implementación del programa
- 7.2 Capacitación al personal operativo y de sensibilización
- 7.3 Empadronamiento y sensibilización a las viviendas participantes del programa
- 7.4 Implementación de la recolección selectiva (describir como se viene desarrollando la recolección selectiva, el reaprovechamiento y/o comercialización de los residuos sólidos reaprovechables)
- 7.5 Describir la inserción de recicladores al programa de segregación en la fuente y recolección selectiva
- 7.6 Desarrollo de las actividades de educación ambiental (formal y comunitaria) y comunicación ambiental
- 7.7 Reporte de avance de resultados del programa

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

IX. BIBLIOGRAFÍA

X. ANEXOS

- 10.1 Anexo 1: Copia del decreto de alcaldía
- 10.2 Anexo 2: Publicación del decreto de alcaldía
- 10.3 Anexo 3: Relación de viviendas empadronadas
- 10.4 Anexo 4: Copias de documentos que sustenten la formalización de recicladores y su inserción en el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva
- 10.5 Anexo 5: Copias de documentos que sustenten el reporte de avance de resultados del programa (se debe considerar: formatos de control de entrega de residuos reaprovechables por las viviendas participantes y la comercialización a través de boletas de venta o facturas o documentos que sustenten la transacción)
- 10.6 Anexo 6: Materiales utilizados en las actividades de educación ambiental (formal y comunitaria) y comunicación ambiental

¹⁴ Tomar como referencia la Guía Metodológica para elaborar e implementar un Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos municipales, publicadas en el siguiente enlace <http://redrrss.minam.gob.pe>

ANEXO N° 17

VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS REAPROVECHABLES

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

Viviendas que participan en el Programa al año 2016	Habitantes por vivienda	Población	GPC 2016 Kg/habitante/día	Generación total de Residuos Sólidos Ton/día
A	B	C = A X B	D	E = C x D / 1000
7093	5	35465	0.608	21.56

Segundo Paso: Valorización de los residuos reaprovechables.

N°	Tipo de Residuos Sólidos Reaprovechables	% de la composición física de los residuos sólidos %/100	Generación de residuos sólidos reaprovechables Ton/mes	Potencial de segregación efectiva de los residuos sólidos reaprovechables Ton/mes	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	0.0446	28.8825	7.2206	780.00	5632.10
2	Papel de color	0.0234	15.1140	3.7785	300.00	1133.55
3	Papel periódico	0.0251	16.2352	4.0588	160.00	649.41
4	Cartón	0.0280	18.1278	4.5320	290.00	1314.27
5	PET Botellas plásticas transparentes	0.0131	8.5033	2.1258	224.00	476.19
6	PET Botellas plásticas opacas y de color	0.0055	3.5430	0.8858	510.00	451.74
7	Plástico Duro 3	0.0174	11.2839	2.8210	640.00	1805.43
8	Bolsas plásticas	0.0271	17.5000	4.3750	870.00	3806.24
9	Plásticos en general	0.0064	4.1709	1.0427	1030.00	1074.01
10	Botellas y envases de vidrio	0.0363	23.4559	5.8640	500.00	2931.98
11	Latas y tapas de lata	0.0165	10.6740	2.6685	850.00	2268.22
12	Aluminio	0.0031	2.0182	0.5045	800.00	403.64
13	Metales (Fe)	0.0046	2.9645	0.7411	2000.00	1482.25
	Total	0.25	162.47	40.62	TOTAL	23429.02

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

- Del total de viviendas urbanas del distrito, se espera la participación del 35% que equivale a 7093 viviendas.
- De las 162.47 toneladas reaprovechables que se estima generara la población comprendida en el programa, se espera recolectar como mínimo 40.62 toneladas, que equivale al 25% de segregación efectiva.
- De las 40.62 toneladas al mes que serán comercializadas, se espera recaudar un ingreso mínimo mensual de 23429.02 nuevos soles, los mismos gastos que serán revertidos en los gastos operativos del programa

ANEXO N° 18**FORMATO DE RELACIÓN DE VIVIENDAS EMPADRONADAS QUE PARTICIPAN
EN EL PROGRAMA**

N°	Código	Dirección	Urb/C.P/AAHH	Nombre y Apellido	DNI	N° Habitantes	Firma	Observaciones
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
.								
.								
n								

ANEXO N° 19
RESULTADOS DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y
RECOLECCIÓN SELECTIVA

ANEXO N° 19.1: REPORTE DE AVANCE DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

N°	Indicadores	Año 2011	Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016 (julio)
1	N° de viviendas inscritas en el programa.						
2	% de participación de viviendas urbanas en el programa.						
3	N° de habitantes que participan en el programa.						
4	Cantidad de residuos generados de las viviendas que participan en el programa (ton/año).						
5	Cantidad de residuos reaprovechables de las viviendas que participan en el programa (ton/año).						
6	Cantidad de residuos recolectados selectivamente en el programa (ton/año).						
7	% de segregación efectiva de residuos sólidos.						
8	Ingresos en soles generados por efectos de la comercialización.						
9	Frecuencia de Recolección						
10	Zonas de recolección						
11	Cantidad de operarios que realizan la recolección selectiva.						
12	Cantidad de recicladores que realizan la recolección selectiva.						
13	Cantidad de vehículos de recolección selectiva.						

ANEXO Nº 19.2: REGISTRO DE RESIDUOS REAPROVECHABLES RECOLECTADOS

Distrito:		Provincia:	Región:						Año:	
Nº	Tipo de Residuo	Unidad de medida	Fecha						Peso Total	Volumen Total
			Ene	Feb	Mar	Abr	~	Dic		
1	Papel blanco	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
2	Papel periódico	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
3	Papel mixto	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
4	Papel film	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
5	Cartón marrón	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
6	Cartón blanco	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
7	Cartón mixto	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
8	Vidrio blanco	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
9	Vidrio marrón	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
10	Vidrio verde	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
11	PET (Tetrafelato de polietileno)	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
12	PEAD (HDPE)(Polietileno de alta densidad)	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
13	PVC (Polocloruro de vinilo)	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
14	PEBD o LDPE (Polietileno de baja densidad)	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
15	PP (Polipropileno)	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
16	PS (Poliestireno)	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
17	ABS (acrilonitrilo butadieno)	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
18	Tetra Pak	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
19	Latas (Aluminio)	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								
20	Fierro	P (Kg)							0	0
		V (m ³)								

**ANEXO Nº 19.3: REGISTRO DE RESIDUOS REAPROVECHABLES
COMERCIALIZADOS**

Distrito:		Provincia:			Región:			Año:
Nº	Tipo de Residuo	día/ mes/año			día/ mes/año			N
		Cantidad (kg)	Precio Venta (S/. x Kg)	Ingreso (S/.)	Cantidad (kg)	Precio Venta (S/. x Kg)	Ingreso (S/.)	~
1	Papel blanco							
2	Papel periódico							
3	Papel mixto							
4	Papel film							
5	Cartón marrón							
6	Cartón blanco							
7	Cartón mixto							
8	Vidrio blanco							
9	Vidrio marrón							
10	Vidrio verde							
11	PET (Tetrafelato de polietileno)							
12	PEAD (HDPE)(Polietileno de alta densidad)							
13	PVC (Polocloruro de vinilo)							
14	PEBD o LDPE (Polietileno de baja densidad)							
15	PP (Polipropileno)							
16	PS (Poliestireno)							
17	ABS (acrilonitrilo, el butadieno y el estireno.)							
18	Cartón Multilaminado de leches y jugos (Tetra Pak)							
19	Latas (Aluminio)							
20	Fierro							
TOTAL								

ANEXO N° 20
COPIA DE LA FICHA REGISTRAL DE DATOS BÁSICOS DE CADA UNO DE LOS
RECICLADORES¹⁵

Declaro que todos los datos consignados en la presente ficha son reales, teniendo la presente en calidad de Declaración Jurada de conformidad con el artículo 42 de la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444.

1.1 Datos Personales

Nombres y apellidos: _____

DNI: _____ Edad: _____ Sexo: _____ Estado Civil: _____

Nivel de Estudios: _____ Teléfono: _____

Celular: _____ Dirección: _____

_____ Distrito: _____

Lugar de nacimiento: _____

1.2 Datos de Asociatividad

Nombre de la Organización de recicladores a la que pertenece:

1.3 Datos de la Actividad de Reciclaje y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos.

Tipo de residuo que recolecta: _____

Zona de trabajo: _____ Distrito: _____

_____ Horario de trabajo: _____ Frecuencia de Trabajo:

_____ Lugar de Acopio: _____

Local de venta, Nombre _____ Dirección:

Cantidad Promedio Diario: _____ Kg.

1.4 Datos de Equipamiento, Indumentaria e Implementos de Salud Ocupacional

Tipo de Vehículo: _____ Indumentaria: _____

Huella Digital

Firma

¹⁵ De acuerdo al Anexo N° 2 del D.S. N° 005-2010-MINAM, Reglamento que regula la actividad de los recicladores. (Artículo 34°, Inciso 34.3)

ANEXO N° 21
REPORTE SOBRE LA FORMALIZACIÓN DE RECICLADORES Y SU
INSERCIÓN EN EL PROGRAMA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA

- 1. Fecha de Inicio:**
- 2. Dependencia al interior de la municipalidad encargado de la implementación del Programa**

.....

- 3. Implementación de incentivos ambientales, sociales y económicos**

.....

- 4. Cantidad de residuos sólidos recuperados para su reaprovechamiento, tratamiento y/o comercialización**

.....

- 5. Adjuntar los siguientes documentos:**

- a. Estudio Situacional de Reciclaje del ámbito de su jurisdicción
- b. Plan Técnico Operativo para la recolección selectiva de su jurisdicción
- c. Programa de Sensibilización Ambiental

- 6. Base de datos de los recicladores**

Donde deberá consignarse los siguientes datos:

6.1. Datos personales

Código único de reciclador:
Organización de recicladores:
Nombres y apellidos:
DNI:
Dirección:
Teléfonos:
Edad:
Sexo:
Estado civil:
Nivel de estudios.

6.2. Datos del manejo selectivo de los residuos sólidos

Frecuencia de trabajo
Jomada de trabajo
Tipo de residuo que recolecta
Lugar de trabajo

6.3. Datos de los implementos de protección personal y la indumentaria

6.4. Datos del equipamiento

6.5. Datos de la comercialización de residuos sólidos

6.6. Datos de salud

Vacunas
Seguro de salud

6.7. Datos de capacitación

Programas cursados de capacitación

ANEXO N° 22
REPORTE DE RESULTADOS DE PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA
FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE ENERO DE 2015 A DICIEMBRE DE
2015

REGISTRO DE RESIDUOS RECOLECTADOS Y COMERCIALIZADOS																		
PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL/PROVINCIAL DE , AÑO 2015																		
DISTRITO:		PROVINCIA:			REGION:			NOMBRE DEL RESPONSABLE: CORREO N°1						CORREO N°2				
Nº	TIPO DE REAPROVECHABLES	PROCESO	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Octubre		Noviembre		Diciembre		Total	
			Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles	Kg	Soles
1	Papel blanco	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
2	Papel periódico	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
3	Papel mixto	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
4	Papel film	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
5	Cartón marrón	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
6	Cartón blanco	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
7	Cartón mixto	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
8	Vidrio blanco	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
9	Vidrio marrón	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
10	Vidrio verde	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
11	PET (Tereftalato de polietileno)	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
12	PEAD (HDPE)(Polietileno de alta densidad)	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
13	PVC (Policloruro de vinilo)	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
14	PEBD o LDPE (Polietileno de baja densidad)	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
15	PP (Polipropileno)	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
16	PS (Poliestireno)	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
17	ABS (acrilonitrilo, el butadieno y el estireno).	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
18	Carton Multilaminado de leches y jugos (Tetra Pack)	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
19	Aluminio	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
20	Fierro	Recolectados (kn)															0	0
		Comercializados															0	
TOTAL DE RESIDUOS RECOLECTADOS																	0	0
TOTAL DE RESIDUOS COMERCIALIZADOS																	0	

ANEXO N° 23
CATEGORIZACIÓN PARA LAS CIUDADES PRINCIPALES TIPO “B”

N°	UBIGEO	Departamento	Provincia	Distrito	Clasificación municipal	N° viviendas urbanas Censo INEI 2007	Porcentaje requerido	N° Viviendas requeridas	1% Adicional
1	010101	Amazonas	Chachapoyas	Chachapoyas	CP B	7012	32%	2244	71
2	010201	Amazonas	Bagua	Bagua ¹⁶	CP B	5057	35%	1770	51
3	010701	Amazonas	Utcubamba	Bagua Grande	CP B	8857	35%	3100	89
4	020101	Ancash	Huaraz	Huaraz	CP B	12420	36%	4472	125
5	020105	Ancash	Huaraz	Independencia	CP B	14101	40%	5641	142
6	020801	Ancash	Casma	Casma	CP B	6918	33%	2283	70
7	021101	Ancash	Huarmey	Huarmey	CP B	4440	37%	1643	45
8	021801	Ancash	Santa	Chimbote	CP B	45051	35%	15768	451
9	021803	Ancash	Santa	Coishco	CP B	3481	35%	1219	35
10	021808	Ancash	Santa	Santa	CP B	3361	35%	1177	34
11	021809	Ancash	Santa	Nuevo Chimbote	CP B	29722	33%	9809	298
12	030101	Apurímac	Abancay	Abancay	CP B	13759	35%	4816	138
13	030109	Apurímac	Abancay	Tamburco	CP B	1664	32%	533	17
14	030201	Apurímac	Andahuaylas	Andahuaylas	CP B	6760	35%	2366	68
15	030213	Apurímac	Andahuaylas	San Jerónimo	CP B	2114	29%	614	22
16	030216	Apurímac	Andahuaylas	Talavera	CP B	2416	31%	749	25
17	040102	Arequipa	Arequipa	Alto Selva Alegre	CP B	18638	37%	6897	187
18	040103	Arequipa	Arequipa	Cayma	CP B	20236	37%	7488	203
19	040104	Arequipa	Arequipa	Cerro Colorado	CP B	35398	32%	11328	354
20	040105	Arequipa	Arequipa	Characato	CP B	2978	32%	953	30
21	040107	Arequipa	Arequipa	Jacobo Hunter	CP B	10543	32%	3374	106
22	040108	Arequipa	Arequipa	La Joya	CP B	4814	36%	1734	49
23	040109	Arequipa	Arequipa	Mariano Melgar	CP B	12843	38%	4881	129
24	040110	Arequipa	Arequipa	Miraflores	CP B	13133	35%	4597	132
25	040112	Arequipa	Arequipa	Paucarpata	CP B	29351	35%	10273	294
26	040116	Arequipa	Arequipa	Sabandia	CP B	1051	35%	368	11
27	040117	Arequipa	Arequipa	Sachaca	CP B	4806	34%	1635	49
28	040122	Arequipa	Arequipa	Socabaya	CP B	15893	39%	6199	159
29	040123	Arequipa	Arequipa	Tiabaya	CP B	3501	29%	1016	36
30	040126	Arequipa	Arequipa	Yanahuara	CP B	6626	36%	2386	67
31	040128	Arequipa	Arequipa	Yura	CP B	5411	35%	1894	55
32	040129	Arequipa	Arequipa	José Luis Bustamante y Rivero	CP B	18806	29%	5454	189
33	040201	Arequipa	Camaná	Camaná	CP B	4190	23%	964	42
34	040701	Arequipa	Islay	Mollendo	CP B	7548	32%	2416	76
35	050101	Ayacucho	Huamanga	Ayacucho	CP B	24756	29%	7180	248
36	050104	Ayacucho	Huamanga	Carmen Alto	CP B	3751	33%	1238	38
37	050110	Ayacucho	Huamanga	San Juan Bautista	CP B	9883	35%	3460	99
38	050115	Ayacucho	Huamanga	Jesús Nazareno	CP B	3950	34%	1343	40
39	050401	Ayacucho	Huanta	Huanta	CP B	7436	44%	3272	75
40	060101	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca	CP B	34260	40%	13704	343

¹⁶ Sustentan la fuente de viviendas urbanas, según el Informe N° 129-2014-MPB/OGT de la Oficina de gestión tributaria

N°	UBIGEO	Departamento	Provincia	Distrito	Clasificación municipal	N° viviendas urbanas Censo INEI 2007	Porcentaje requerido	N° Viviendas requeridas	1% Adicional
41	060108	Cajamarca	Cajamarca	Los Baños del Inca	CP B	3029	32%	970	31
42	060801	Cajamarca	Jaén	Jaén	CP B	18763	35%	6568	188
43	070102	Callao	Callao	Bellavista	CP B	16964	40%	6786	170
44	070103	Callao	Callao	Carmen de La Legua Reynoso	CP B	8698	35%	3045	87
45	070104	Callao	Callao	La Perla	CP B	14407	40%	5763	145
46	070105	Callao	Callao	La Punta	CP B	1402	37%	519	15
47	070106	Callao	Callao	Ventanilla	CP B	71866	34%	24435	719
48	070107	Callao	Callao	Mi Perú	CP B	9426	23%	2168	95
49	080101	Cusco	Cusco	Cusco	CP B	27681	36%	9966	277
50	080104	Cusco	Cusco	San Jerónimo	CP B	8196	32%	2623	82
51	080105	Cusco	Cusco	San Sebastián	CP B	17471	23%	4019	175
52	080106	Cusco	Cusco	Santiago	CP B	20437	29%	5927	205
53	080108	Cusco	Cusco	Wanchaq	CP B	14690	37%	5436	147
54	080601	Cusco	Canchis	Sicuani	CP B	12307	48%	5908	124
55	080801	Cusco	Espinar	Espinar	CP B	7139	53%	3784	72
56	080901	Cusco	La Convención	Santa Ana	CP B	8771	35%	3070	88
57	090101	Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica	CP B	8852	35%	3099	89
58	090118	Huancavelica	Huancavelica	Ascensión	CP B	2519	35%	882	26
59	100101	Huánuco	Huánuco	Huánuco	CP B	18398	32%	5888	184
60	100102	Huánuco	Huánuco	Amarilis	CP B	13546	29%	3929	136
61	100111	Huánuco	Huánuco	Pilco Marca	CP B	5701	31%	1768	58
62	100601	Huánuco	Leoncio Prado	Rupa-Rupa	CP B	13825	35%	4839	139
63	100604	Huánuco	Leoncio Prado	José Crespo y Castillo	CP B	3747	56%	2099	38
64	110101	Ica	Ica	Ica	CP B	32134	29%	9319	322
65	110102	Ica	Ica	La Tinguiña	CP B	6780	34%	2306	68
66	110103	Ica	Ica	Los Aquijes	CP B	3903	37%	1445	40
67	110105	Ica	Ica	Pachacútec	CP B	1390	34%	473	14
68	110106	Ica	Ica	Parcona	CP B	11384	40%	4554	114
69	110108	Ica	Ica	Salas	CP B	4138	36%	1490	42
70	110109	Ica	Ica	San José de Los Molinos	CP B	1238	58%	719	13
71	110110	Ica	Ica	San Juan Bautista	CP B	3486	31%	1081	35
72	110111	Ica	Ica	Santiago	CP B	4282	32%	1371	43
73	110112	Ica	Ica	Subtanjalla	CP B	5179	37%	1917	52
74	110113	Ica	Ica	Tate	CP B	916	36%	330	10
75	110201	Ica	Chincha	Chincha Alta	CP B	15842	32%	5070	159
76	110202	Ica	Chincha	Alto Laran	CP B	1198	38%	456	12
77	110206	Ica	Chincha	Grocio Prado	CP B	4993	35%	1748	50
78	110207	Ica	Chincha	Pueblo Nuevo	CP B	13458	35%	4711	135
79	110210	Ica	Chincha	Sunampe	CP B	5922	23%	1363	60
80	110211	Ica	Chincha	Tambo de Mora	CP B	1156	31%	359	12
81	110301	Ica	Nazca	Nazca	CP B	6581	39%	2567	66
82	110305	Ica	Nazca	Vista Alegre	CP B	3577	35%	1252	36
83	110501	Ica	Pisco	Pisco	CP B	14817	34%	5038	149
84	110506	Ica	Pisco	San Andrés	CP B	3052	36%	1099	31
85	110507	Ica	Pisco	San Clemente	CP B	5565	38%	2115	56

N°	UBIGEO	Departamento	Provincia	Distrito	Clasificación municipal	N° viviendas urbanas Censo INEI 2007	Porcentaje requerido	N° Viviendas requeridas	1% Adicional
86	110508	Ica	Pisco	Túpac Amaru Inca	CP B	3944	37%	1460	40
87	120101	Junín	Huancayo	Huancayo	CP B	27011	29%	7834	271
88	120107	Junín	Huancayo	Chilca	CP B	16473	29%	4778	165
89	120114	Junín	Huancayo	El Tambo	CP B	34558	37%	12787	346
90	120119	Junín	Huancayo	Huancán	CP B	3446	29%	1000	35
91	120121	Junín	Huancayo	Huayucachi	CP B	1504	35%	527	16
92	120125	Junín	Huancayo	Pilcomayo	CP B	3126	34%	1063	32
93	120129	Junín	Huancayo	San Agustín	CP B	1963	29%	570	20
94	120130	Junín	Huancayo	San Jerónimo de Tunán	CP B	2142	32%	686	22
95	120132	Junín	Huancayo	Saño	CP B	792	35%	278	8
96	120133	Junín	Huancayo	Sapallanga	CP B	2536	45%	1142	26
97	120134	Junín	Huancayo	Sicaya	CP B	1870	32%	599	19
98	120301	Junín	Chanchamayo	Chanchamayo	CP B	6025	35%	2109	61
99	120401	Junín	Jauja	Jauja	CP B	4493	55%	2472	45
100	120430	Junín	Jauja	Sausa	CP B	661	35%	232	7
101	120434	Junín	Jauja	Yauyos	CP B	2009	34%	684	21
102	120701	Junín	Tarma	Tarma	CP B	10857	32%	3475	109
103	120801	Junín	Yauli	La Oroya	CP B	5782	35%	2024	58
104	120808	Junín	Yauli	Santa Rosa de Sacco	CP B	3223	34%	1096	33
105	120901	Junín	Chupaca	Chupaca	CP B	3310	45%	1490	34
106	130102	La Libertad	Trujillo	El Porvenir	CP B	32756	36%	11793	328
107	130103	La Libertad	Trujillo	Florencia de Mora	CP B	7584	36%	2731	76
108	130104	La Libertad	Trujillo	Huanchaco	CP B	12093	37%	4475	121
109	130105	La Libertad	Trujillo	La Esperanza	CP B	35028	34%	11910	351
110	130106	La Libertad	Trujillo	Laredo	CP B	5899	37%	2183	59
111	130107	La Libertad	Trujillo	Moche	CP B	5820	34%	1979	59
112	130109	La Libertad	Trujillo	Salaverry	CP B	3438	34%	1169	35
113	130111	La Libertad	Trujillo	Victor Larco Herrera	CP B	13162	33%	4344	132
114	130205	La Libertad	Ascope	Paján	CP B	5325	50%	2663	54
115	130207	La Libertad	Ascope	Santiago de Cao	CP B	4954	33%	1635	50
116	130208	La Libertad	Ascope	Casa Grande	CP B	7078	29%	2053	71
117	130401	La Libertad	Chepén	Chepén	CP B	11140	33%	3677	112
118	130702	La Libertad	Pacasmayo	Guadalupe	CP B	9320	32%	2983	94
119	130704	La Libertad	Pacasmayo	Pacasmayo	CP B	7083	34%	2409	71
120	130901	La Libertad	Sánchez Carrión	Huamachuco	CP B	6503	43%	2797	66
121	131201	La Libertad	Virú	Virú	CP B	8069	36%	2905	81
122	131202	La Libertad	Virú	Chao	CP B	4430	37%	1640	45
123	140103	Lambayeque	Chiclayo	Etén	CP B	2828	41%	1160	29
124	140105	Lambayeque	Chiclayo	José Leonardo Ortiz	CP B	34510	29%	10008	346
125	140106	Lambayeque	Chiclayo	La Victoria	CP B	15734	32%	5035	158
126	140108	Lambayeque	Chiclayo	Monsefú	CP B	4887	33%	1613	49
127	140112	Lambayeque	Chiclayo	Pimentel	CP B	7922	31%	2456	80
128	140117	Lambayeque	Chiclayo	Patapo	CP B	4704	29%	1365	48

N°	UBIGEO	Departamento	Provincia	Distrito	Clasificación municipal	N° viviendas urbanas Censo INEI 2007	Porcentaje requerido	N° Viviendas requeridas	1% Adicional
129	140118	Lambayeque	Chiclayo	Pomalca	CP B	5042	32%	1614	51
130	140120	Lambayeque	Chiclayo	Tumán	CP B	6479	33%	2139	65
131	140201	Lambayeque	Ferreñafe	Ferreñafe	CP B	8219	34%	2795	83
132	140206	Lambayeque	Ferreñafe	Pueblo Nuevo	CP B	2728	29%	792	28
133	140301	Lambayeque	Lambayeque	Lambayeque	CP B	12219	29%	3544	123
134	150102	Lima	Lima	Ancón	CP B	12182	35%	4264	122
135	150123	Lima	Lima	Pachacamac	CP B	20014	37%	7406	201
136	150124	Lima	Lima	Pucusana	CP B	4580	37%	1695	46
137	150126	Lima	Lima	Punta Hermosa	CP B	3518	29%	1021	36
138	150127	Lima	Lima	Punta Negra	CP B	2585	29%	750	26
139	150129	Lima	Lima	San Bartolo	CP B	2559	39%	999	26
140	150138	Lima	Lima	Santa María del Mar	CP B	671	29%	195	7
141	150139	Lima	Lima	Santa Rosa	CP B	4258	29%	1235	43
142	150201	Lima	Barranca	Barranca	CP B	13798	38%	5244	138
143	150202	Lima	Barranca	Paramonga	CP B	6351	35%	2223	64
144	150203	Lima	Barranca	Pativilca	CP B	5181	37%	1917	52
145	150204	Lima	Barranca	Supe	CP B	3520	38%	1338	36
146	150205	Lima	Barranca	Supe Puerto	CP B	3040	29%	882	31
147	150501	Lima	Cañete	San Vicente de Cañete	CP B	10101	35%	3536	102
148	150507	Lima	Cañete	Imperial	CP B	8294	42%	3484	83
149	150509	Lima	Cañete	Mala	CP B	6723	32%	2152	68
150	150510	Lima	Cañete	Nuevo Imperial	CP B	4819	29%	1398	49
151	150601	Lima	Huaral	Huaral	CP B	20277	37%	7503	203
152	150605	Lima	Huaral	Chancay	CP B	11942	35%	4180	120
153	150801	Lima	Huaura	Huacho	CP B	14733	39%	5746	148
154	150803	Lima	Huaura	Caleta de Carquín	CP B	1227	35%	430	13
155	150805	Lima	Huaura	Hualmay	CP B	6349	31%	1969	64
156	150806	Lima	Huaura	Huaura	CP B	6280	29%	1822	63
157	150810	Lima	Huaura	Santa María	CP B	6474	35%	2266	65
158	160101	Loreto	Maynas	Iquitos	CP B	32083	36%	11550	321
159	160108	Loreto	Maynas	Punchana	CP B	13619	29%	3950	137
160	160112	Loreto	Maynas	Belén	CP B	11246	46%	5174	113
161	160113	Loreto	Maynas	San Juan Bautista	CP B	20026	32%	6409	201
162	160201	Loreto	Alto Amazonas	Yurimaguas	CP B	10983	39%	4284	110
163	160501	Loreto	Requena	Requena	CP B	3998	35%	1400	40
164	170101	Madre de Dios	Tambopata	Tambopata	CP B	15258	35%	5341	153
165	180101	Moquegua	Mariscal Nieto	Moquegua	CP B	17420	29%	5052	175
166	180104	Moquegua	Mariscal Nieto	Samegua	CP B	1867	34%	635	19
167	180301	Moquegua	Ilo	Ilo	CP B	17533	39%	6838	176
168	180303	Moquegua	Ilo	Pacocha	CP B	1668	29%	484	17
169	190101	Pasco	Pasco	Chaupimarca	CP B	8131	37%	3009	82
170	190109	Pasco	Pasco	Simón Bolívar	CP B	3476	34%	1182	35
171	190113	Pasco	Pasco	Yanacancha	CP B	7427	39%	2897	75
172	200101	Piura	Piura	Piura	CP B	47822	35%	16738	479

N°	UBIGEO	Departamento	Provincia	Distrito	Clasificación municipal	N° viviendas urbanas Censo INEI 2007	Porcentaje requerido	N° Viviendas requeridas	1% Adicional
173	200104	Piura	Piura	Castilla	CP B	28506	33%	9407	286
174	200105	Piura	Piura	Catacaos	CP B	14850	33%	4901	149
175	200107	Piura	Piura	Cura Mori	CP B	3439	44%	1514	35
176	200109	Piura	Piura	La Arena	CP B	6959	29%	2019	70
177	200110	Piura	Piura	La Unión	CP B	8064	38%	3065	81
178	200114	Piura	Piura	Tambo Grande	CP B	8627	32%	2761	87
179	200401	Piura	Morropón	Chulucanas	CP B	13569	35%	4750	136
180	200501	Piura	Paíta	Paíta	CP B	17252	35%	6039	173
181	200601	Piura	Sullana	Sullana	CP B	33110	37%	12251	332
182	200602	Piura	Sullana	Bellavista	CP B	7713	29%	2237	78
183	200603	Piura	Sullana	Ignacio Escudero	CP B	4115	29%	1194	42
184	200605	Piura	Sullana	Marcavelica	CP B	6196	35%	2169	62
185	200607	Piura	Sullana	Querecotillo	CP B	5499	35%	1925	55
186	200608	Piura	Sullana	Salitral	CP B	1432	23%	330	15
187	200701	Piura	Talara	Pariñas	CP B	20509	39%	7999	206
188	200801	Piura	Sechura	Sechura	CP B	8720	35%	3052	88
189	210101	Puno	Puno	Puno	CP B	38665	37%	14307	387
190	210501	Puno	El Collao	Ilave	CP B	7554	34%	2569	76
191	210801	Puno	Melgar	Ayaviri	CP B	6602	29%	1915	67
192	211002	Puno	San Antonio De Putina	Ananea	CP B	8342	34%	2837	84
193	211101	Puno	San Román	Juliaca	CP B	61606	38%	23411	617
194	220101	San Martín	Moyobamba	Moyobamba	CP B	11114	40%	4446	112
195	220601	San Martín	Mariscal Cáceres	Juanjuí	CP B	6393	32%	2046	64
196	220801	San Martín	Rioja	Rioja	CP B	5681	44%	2500	57
197	220804	San Martín	Rioja	Nueva Cajamarca	CP B	7656	31%	2374	77
198	220901	San Martín	San Martín	Tarapoto	CP B	16244	50%	8122	163
199	220909	San Martín	San Martín	La Banda de Shilcayo	CP B	6420	35%	2247	65
200	220910	San Martín	San Martín	Morales	CP B	5257	35%	1840	53
201	230102	Tacna	Tacna	Alto de La Alianza	CP B	8001	29%	2321	81
202	230104	Tacna	Tacna	Ciudad Nueva	CP B	8910	29%	2584	90
203	230108	Tacna	Tacna	Pocollay	CP B	5168	31%	1603	52
204	230109	Tacna	Tacna	Sama	CP B	1387	23%	320	14
205	230110	Tacna	Tacna	Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa	CP B	27328	33%	9019	274
206	240101	Tumbes	Tumbes	Tumbes	CP B	24904	29%	7223	250
207	240102	Tumbes	Tumbes	Corrales	CP B	5216	31%	1617	53
208	250101	Ucayali	Coronel Portillo	Callería	CP B	29494	34%	10028	295
209	250105	Ucayali	Coronel Portillo	Yarinacocha	CP B	17902	29%	5192	180
210	250107	Ucayali	Coronel Portillo	Manantay	CP B	14816	46%	6816	149

b. Preguntas frecuentes

¿Qué información como mínimo debe contener los cargos de comunicación oficial dirigida a los propietarios de las viviendas que participan en el ECRS?

El total de cargos de comunicación oficial deben precisar información básica como nombre, DNI y firma de cada uno.

¿La relación de viviendas participantes en el Estudio de Caracterización y Programa de Segregación en la Fuente, sólo se presenta en formato Excel?

La presentación de la relación de viviendas participantes en el Estudio de Caracterización y Programa de Segregación en la Fuente, deberá ser en formato digital Excel y PDF (escaneado, debidamente firmado).

¿Dónde debe publicarse la Ordenanza Municipal o el Decreto de Alcaldía?

Pueden ser publicados en: El Diario Oficial El Peruano en el caso de municipalidades distritales y provinciales del departamento de Lima y la Provincia Constitucional del Callao; diarios encargados de las publicaciones judiciales de cada jurisdicción en el caso de municipalidades distrital y provinciales de otras ciudades; en carteles municipales impresos fijados en lugares visibles y en locales municipales, de los que dará fe la autoridad judicial respectiva o en los portales electrónicos en los lugares que existan.

¿Cómo presentar las zonas priorizadas para el Programa de Segregación en la Fuente?

Los mapas o planos de ubicación deberán ser presentados en formato PDF con alta resolución, en ella se deberá visualizar las manzanas, lotes de viviendas, los nombres de las calles, avenidas y centros poblados/urbanizaciones, que facilite el monitoreo en campo.

¿La relación de viviendas empadronadas que participan en el programa debe presentarse solo el incremento de viviendas correspondiente para el año 2016?

No. Debe presentar la relación de viviendas empadronadas por el total del número de viviendas requeridas en el Anexo N° 23.

5. ABREVIATURAS Y SIGLAS

D.L: Decreto Legislativo.

D.S: Decreto Supremo.

DNI: Documento Nacional de Identidad.

ECRS: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos.

EC-RS: Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos.

EPS-RS: Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos.

GPC: Generación Per-Cápita de Residuos Sólidos.

MEF: Ministerio de Economía y Finanzas.

MINAM: Ministerio del Ambiente.

PCM: Presidencia del Consejo de Ministros.

PDF: Formato de Documento Portátil.

PIGARS: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.

PLANAA: Plan Nacional de Acción Ambiental Perú: 2011 – 2021.
PMRS: Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
PP: Programa Presupuestal.
SIAF-SP: Sistema Integrado de Administración Financiera para el Sector Público.
SIGERSOL: Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos.
RAEE: Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
TON: Toneladas.

6. GLOSARIO

Almacenamiento

Operación de acumulación temporal de residuos en condiciones técnicas como parte del sistema de manejo hasta su disposición final.

Disposición final

Procesos u operaciones para tratar o disponer en un lugar los residuos sólidos, como última etapa de su manejo en forma permanente, sanitaria y ambientalmente segura.

Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS)

Persona jurídica que presta servicios de residuos sólidos mediante una o varias de las siguientes actividades: limpieza de vías y espacios públicos, recolección y transporte, transferencia, tratamiento o disposición final de residuos sólidos.

Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos (EC-RS)

Persona jurídica que desarrolla actividades de comercialización de residuos sólidos para su reaprovechamiento.

Generación per cápita (GPC)

Es la generación unitaria de residuos sólidos, expresada en kilogramos de residuos sólidos por persona-día.

Gestión de residuos sólidos

Es toda actividad técnica administrativa de planificación, coordinación, concertación, diseño, aplicación y evaluación, de políticas, estrategias, planes y programas de acción de manejo apropiado de los residuos sólidos de ámbito nacional, regional y local.

Infraestructura de residuos sólidos (Centro de acopio)

Planta o instalación destinada al manejo sanitario y ambientalmente adecuado de los residuos sólidos, en cualquiera de las etapas comprendidas desde su generación hasta la disposición final de los mismos.

Manejo de residuos sólidos

Toda actividad técnica operativa de residuos sólidos que involucren la manipulación, acondicionamiento, transporte, transferencia, tratamiento, disposición final u otro procedimiento técnico operativo, empleado desde la generación hasta la disposición final.

Manejo integral de residuos sólidos

Es un conjunto de acciones normativas, financieras y de planeamiento que se aplica a todas las etapas del manejo de residuos sólidos desde su generación, basándose en criterios sanitarios ambientales y de viabilidad técnica y económica para la reducción en la fuente, el aprovechamiento, tratamiento y la disposición final de los residuos sólidos.

Minimización

Acción de reducir al mínimo posible el volumen y peligrosidad de los residuos, a través de cualquier estrategia preventiva, procedimiento, método o técnica utilizada en la actividad generadora.

Reaprovechar

Volver a obtener un beneficio del bien, artículo, elemento o parte del mismo, que constituyen residuos sólidos. Se reconoce como técnica de reaprovechamiento al reciclaje, recuperación y reutilización de los mismos.

Reciclaje

Toda actividad que permite reaprovechar los residuos sólidos mediante un proceso de transformación para cumplir su fin inicial u otros fines.

Recicladores organizados

Personas naturales que deciden agruparse en una sociedad, asociación, micro empresa y empresa para realizar un fin común, constituyéndose en persona jurídica y formalizándose mediante inscripción en registros públicos.

Relleno Sanitario

Es una técnica para la disposición de residuos sólidos en el suelo, sin causar perjuicio al medio ambiente y sin causar molestias o peligro para la salud y la seguridad pública, utilizando principios de Ingeniería para confinar los residuos sólidos en un área lo más pequeño posible, reduciendo su volumen al mínimo practicable y para cubrir los residuos sólidos así depositada con una capa de tierra con la frecuencia necesaria, por lo menos al fin de cada jornada.

Residuos comerciales

Son 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 y laborales análogas. Estos residuos está constituidos mayormente por papel, plásticos, embalajes diversos, restos de aseo personal, latas, entre otros similares.

Residuos de limpieza de espacios públicos.

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

Residuos domiciliarios

Son 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 descartables, restos de aseo personal y otros similares.

Residuo peligroso

Es aquel que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos, representa un riesgo significativo para la salud o el ambiente. Este por lo menos debe presentar alguna de las siguientes características: autocombustibilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad o patogenicidad.

Residuos sólidos

Son aquellas sustancias, productos o sub-productos, 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 y transferencia, disposición final.

Residuos orgánicos o biodegradables

Son aquellos residuos que pueden ser descompuestos por la acción natural de organismos vivos como lombrices, hongos y bacterias principalmente.

Segregación

Acción de agrupar determinados componentes o elementos físicos de los residuos sólidos para ser manejados en forma especial.

Tratamiento

Cualquier proceso, método o técnica que permita modificar la característica física, química o biológica del residuo sólido, a fin de reducir o eliminar su potencial peligro de causar daños a la salud y el ambiente