



**Taller de Capacitación para el cumplimiento de la Meta 36:**

**“IMPLEMENTAR LA DISPOSICIÓN FINAL SEGURA  
DE RESIUDOS SÓLIDOS MUNICIPALES  
RECOLECTADOS POR EL SERVICIO DE LIMPIEZA  
PÚBLICA”**

Equipo Técnico del Programa de Incentivos  
2016

**#AmbienteEnAcción**

# METODOLOGÍA DEL TALLER DE CAPACITACIÓN



## DÍA 1

- **Actividad 1:** Registrar información en el SIGERSOL.
- **Actividad 2:** Elaboración o Actualización del Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales.
- **Actividad 3:** Elaboración o Actualización del PIGARS o Plan de Manejo.
- Asistencia Técnica a los Gobiernos Locales.

## DÍA 2

- **Actividad 4:** Diseño Preliminar del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólido según el porcentaje establecido.
- **Actividad 5:** Opinión Técnica Favorable del estudio de selección de área de la Infraestructura de Disposición Final Segura de Residuos Sólidos.



# IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA



De las 18 533 t/día  
generadas, sólo se  
segrega en fuente 304  
t/día (1,64%)

De las 16 216 t/día  
recolectadas, sólo se  
dispone en rellenos  
7656 t/día (41,3%)

Fuente: VI Informe nacional de residuos sólidos municipales y no municipales

# COMPETENCIAS MUNICIPALES EN EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS



## Municipalidad Provincial

“Son responsables de la gestión de los residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a éstos, en todo el ámbito de su jurisdicción..”

D.L. Nº 1065, art. 10.

“Las municipalidades distritales y provinciales en lo que concierne a los distritos del cercado son responsables por la prestación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos municipales y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción. Los residuos sólidos en su totalidad deberán ser conducidos directamente a infraestructuras e residuos autorizadas...”

D.L. Nº 1065, art. 10. numeral 12.

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

D.L. Nº 1065, art. 10, numeral 12.

- Ley Nº 27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- D.S. Nº 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.
- D.L. Nº 1065, Modificatoria de la Ley General de Residuos Sólidos.
- Ley Nº 29419, Ley que regula la actividad de los Recicladores
- D. S. Nº 005-2010-MINAM, Reglamento de la Ley que regula la actividad de los Recicladores.

## Municipalidad Distrital



**META PRIORITARIA:** 100 % de residuos sólidos no reutilizables son dispuestos adecuadamente y el 100% de los reutilizables son reciclados



ACCION ESTRATÉGICA	META AL 2012	META AL 2017	META AL 2021
2.1. Asegurar el tratamiento y disposición final adecuados, de los residuos sólidos del ámbito municipal.	50% de los residuos sólidos no reutilizables son dispuestos adecuadamente; y, el 30% de residuos sólidos reutilizables, son reciclados.	70% de los residuos sólidos no reutilizables son dispuestos adecuadamente; y, el 60% de los residuos sólidos reutilizables, son reciclados.	100% de los residuos sólidos no reutilizables son dispuestos adecuadamente; y, el 100% de los reutilizables, son reciclados.
	Indicador: Porcentaje de residuos sólidos no reutilizables dispuestos adecuadamente. Porcentaie de residuos sólidos reciclados.		
2.2. Incrementar el número de Gobiernos Locales, con programas de minimización, segregación y recolección selectiva de residuos sólidos del ámbito municipal.	10% de Gobiernos Locales implementan programas de reciclaje de residuos sólidos.	50% de Gobiernos Locales implementan programas de reciclaje de residuos sólidos.	100% de Gobiernos Locales implementan programas de segregación y reciclaje de residuos sólidos.
	Indicador: Porcentaje de Gobiernos Locales con programas de reciclaje.		
2.3 Reducir la generación de residuos peligrosos, mejorando su tratamiento y disposición final.	Se cuenta con mecanismos y procedimientos ambientales para la gestión de residuos peligrosos aprobados.	50% de residuos peligrosos son tratados adecuadamente y dispuestos en instalaciones apropiadas.	100% de residuos peligrosos son tratados adecuadamente y dispuestos en instalaciones apropiadas.
	Indicador: Número de procedimientos ambientales aprobados.	Indicador: Porcentaje de residuos peligrosos tratados y dispuestos adecuadamente.	
2.4 Incrementar el reaprovechamiento y disposición adecuada de los residuos electrónicos.	Normas y procedimientos para la gestión multisectorial e integrada de residuos electrónicos aprobados.	50% de los residuos electrónicos son reaprovechados y dispuestos adecuadamente.	100% de los residuos electrónicos son reaprovechados y dispuestos adecuadamente.
	Indicador: Documentos aprobados.	Indicador: Porcentaje de residuos electrónicos reaprovechados y/o dispuestos adecuadamente.	

# BENEFICIOS DEL CUMPLIMIENTO DE LA META PARA LA MUNICIPALIDAD



- **Promueve la disminución de la contaminación ambiental** (aire, suelo, agua, ruido) a través de la implementación de infraestructuras de disposición final de residuos sólidos (rellenos sanitarios).
- **Fomenta la recuperación de áreas degradadas e impactadas (botaderos)**, por las malas prácticas en la disposición final de residuos sólidos, permitiendo su recuperación y su posterior uso.





# BENEFICIOS DEL CUMPLIMIENTO DE LA META PARA LA MUNICIPALIDAD



- **Disminuye la incidencia de enfermedades** infectocontagiosas y parasitarias, **mejorando las condiciones ambientales** y la calidad de vida y salud de la población.
- **Contribuye con el ciclo del manejo y disposición final de residuos sólidos**, permitiendo implementar otros componentes como el tratamiento y reaprovechamiento de residuos recuperables.





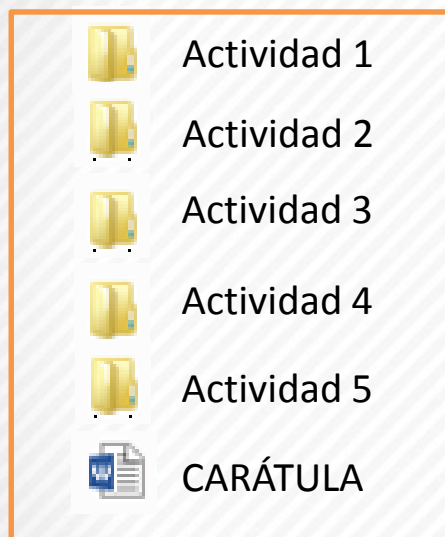
# ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META



ACTIVIDADES		INDICADOR
<b>ACTIVIDAD 1</b>	Reportar en la Plataforma virtual del <u>SIGERSOL</u> .	Reporte del SIGERSOL hasta el <b><u>31 de julio</u></b> del presente.
<b>ACTIVIDAD 2</b>	Elaborar y/o actualizar el <u>Estudio de Caracterización</u> de Residuos Sólidos.	Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales.
<b>ACTIVIDAD 3</b>	Elaborar y/o actualizar el <u>Plan Integral de Gestión Ambiental</u> de Residuos Sólidos (Provincias) ó <u>Plan de Manejo</u> de Residuos Sólidos (Distritos) según corresponda.	Plan integral de gestión ambiental de residuos sólidos (PIGARS) o Plan de manejo de residuos sólidos, aprobado con Ordenanza Municipal.
<b>ACTIVIDAD 4</b>	Elaborar el Diseño del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios, según el porcentaje establecido en la guía.	Diseño del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios.
<b>ACTIVIDAD 5</b>	Informe de Opinión Técnica Favorable del estudio de selección de área de la Infraestructura de Disposición Final Segura de Residuos Sólidos emitido por la Dirección Regional de Salud de su jurisdicción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opinión Técnica Favorable del Estudio de Selección de Área emitida por la Autoridad de Salud Regional.</li> <li>Cargo de presentación del Estudio de Selección de Área a la Autoridad de Salud Regional solicitando la Opinión Técnica Favorable.</li> </ul>

# EXPEDIENTE DE POSTULACIÓN EN FORMATO DIGITAL

## CONTENIDO DEL DISPOSITIVO ELECTRÓNICO



Las municipalidades deben presentar su expediente de postulación conteniendo toda la información de las actividades descritas en la Guía de Cumplimiento de Meta hasta el último día hábil del mes de diciembre de 2016.

## CARÁTULA

META XX: IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE SEGREGACIÓN  
EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS  
SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN UN % DE VIVIENDAS URBANAS  
DEL DISTRITO .....

REGIÓN :  
PROVINCIA :  
DISTRITO :  
NOMBRE DEL ALCALDE :

PERSONA DE CONTACTO (1) :  
CARGO (1) :  
TELÉFONO DE CONTACTO (1) :  
CELULAR DE CONTACTO (1) :  
CORREO DE CONTACTO (1) :

PERSONA DE CONTACTO (2) :  
CARGO (2) :  
TELÉFONO DE CONTACTO (2) :  
CELULAR DE CONTACTO (2) :  
CORREO DE CONTACTO (2) :

AÑO 2016



## 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)**

Equipo Técnico del Programa de Incentivos  
2016

**#AmbienteEnAcción**

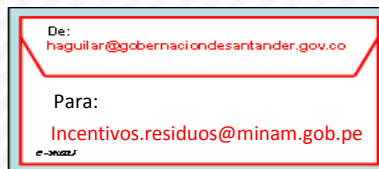


# PASOS A SEGUIR PARA REMITIR EL REPORTE SIGERSOL

## 1 Designación del Responsable



## 2 Solicitar la Clave SIGERSOL



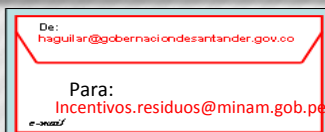
Usuario de correo:  
**maria@unab.edu.co**

## 3 Registrar en la plataforma SIGERSOL

## 4 Firma del reporte SIGERSOL



## 5 Remitir el reporte SIGERSOL



## Paso 1: Designación del responsable del llenado del SIGERSOL 2015

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.

Puede ser: Memorándum, Oficio, Resolución de Alcaldía, Resolución de Gerencia, Constancia, etc.

Municipalidad Distrital de La Perla  
Resolución de Alcaldía N° 091-2016- A-MDLP  
La Perla, 18 de Febrero del 2016.

**LA ALCALDESA DEL DISTRITO DE LA PERLA**

**VISTOS:**  
El Memorándum N° 029 -2016 – GSC/MDLP de fecha 18 de Febrero del 2016 de la Gerencia de Servicios Comunes y Gestión Ambiental, y;

**CONSIDERANDO:**  
Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 194° de la Constitución Política del Perú concordante al artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica, administrativa en los asuntos de su competencia, radicando esta autonomía en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración;  
Que, mediante Informe de visto, la Gerencia de Servicios Comunes y Gestión Ambiental, solicita la emisión de Resolución de Alcaldía para designar al Señor Fernando Llanos Silva – Sub Gerente de Parques y Jardines, como el funcionario responsable para el ingreso de la información sobre Gestión y Manejo de Residuos Sólidos correspondiente al año 2015, en el sistema de información para la Gestión de Residuos Sólidos –SIGERSOL;

Estando a lo expuesto y en uso de las facultades conferidas por el inciso 6) del artículo 20° de la Ley N° 27972 - Orgánica de Municipalidades;




**SE RESUELVE:**


**ARTÍCULO PRIMERO.- DESIGNAR** al Señor Fernando Llanos Silva – Sub Gerente de Parques y Jardines, como funcionario responsable para el ingreso de la información sobre Gestión y Manejo de Residuos Sólidos correspondiente al año 2015, en el Sistema de información para la Gestión de Residuos Sólidos - SIGERSOL.


**ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR** a la Gerencia de Servicios Comunes y Gestión Ambiental el cumplimiento de la presente Resolución.

**ARTÍCULO TERCERO.- NOTIFICAR** la presente Resolución a la parte interesada e instancias administrativas para los fines pertinentes, de acuerdo a los considerandos de la presente resolución.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
PATRICIA ROSA CHIRINOS VENEGAS  
ALCALDESA

  
ABOG. ROBERTO CAZARES PAREDES  
GERENTE  
SECRETARÍA GENERAL



# Paso 1: Designación del responsable del llenado del SIGERSOL 2015



## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE GRAU –APURIMAC



!!!GRAU...UNIDOS LO PODEMOS TODO!!!

"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

### CONSTANCIA

EL GERENTE MUNICIPAL DE LA PROVINCIA DE GRAU:

### HACE CONSTAR:

QUE LA ING. ANA ROSA CABANA CHAUCA CON DNI N° 47095469, VIENE LABORANDO COMO GERENTE DE MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS MUNICIPALES EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE GRAU Y ES LA ENCARGADA DEL CUMPLIMIENTO DE LA META 36 "IMPLEMENTAR LA DISPOSICIÓN FINAL SEGURA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS RECOLECTADOS POR EL SERVICIO MUNICIPAL DE LIMPIEZA PÚBLICA" Y ENCARGADA DE LA ADMINISTRACIÓN LOCAL DEL SISTEMA SIGERSOL.

SE EXTIENDE ESTA CONSTANCIA, A SOLICITUD DEL INTERASADO PARA FINES QUE CREA POR CONVENIENTE.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE GRAU  
CPC. SHIRLEY CHIPANA  
Gerente Municipal

Chuquibambilla, 24 de febrero del 2016



Municipalidad Provincial de Moyobamba  
Gerencia de Desarrollo y Gestión Ambiental

### NOTA INFORMATIVA N° 081 -2016-MPM/GDyGA.

A : Ing. VILE BUSTAMANTE LOPEZ  
Coordinador del Programa Segregación de la Fuente.

ASUNTO : Encarga la Administración Local del Sistema SIGERSOL.

FECHA : Moyobamba, 18 de Febrero de 2016.

Mediante la presente me dirijo a usted saludándole cordialmente, así mismo informarle que a partir de la fecha se da conocer como encargado de la Administración Local del Sistema SIGERSOL; en su calidad de Coordinador del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos, para realizar todas las actividades relacionado a este sistema en coordinación con el Ministerio del Ambiente (MINAM).

Es cuanto hago de su conocimiento, para los fines que estime conveniente.

Atentamente,



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MOYOBAMBA  
DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN  
Ing. Alex Córdova Vásquez  
GERENTE DE DESARROLLO Y  
GESTIÓN AMBIENTAL



## Paso 2: Solicitar la clave de acceso al SIGERSOL 2015



La Municipalidad deberá 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.](mailto:incentivos.residuos@minam.gob.pe)), adjuntando el documento oficial de designación.

Para: Incentivos Residuos; Karla Bolaños;

1 dato adjunto



Señorita Directora  
por intermedio del presente, por favor tenga la amabilidad de accedernos la CLAVE SIGERSOL de la Municipalidad de Carmen salcedo, provincia de lucanas ayacucho

gracias

PASCUAL M. FLORES TITO  
RESPONSABLE DE ÁREA DE LIMPIEZA PÚBLICA  
#999084145  
e-MAIL: [amautapmft@gmail.com](mailto:amautapmft@gmail.com)

Nueva Cajamarca, 17 de Febrero de 2016

**OFICIO Nº 127 - 2016 - A/MDNC**

SEÑOR:  
**JUAN E. NARCISO CHAVEZ**  
Director General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente  
Lima.-

**ASUNTO: SOLICITO CLAVE SIGERSOL – 2015**

Tengo el honor de dirigirme a Usted para expresarle mi cordial saludo y al mismo tiempo comunicarle que la Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca, esta implementado la meta 06: Implementar un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios y una de las actividades es el 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;

Motivo por el cual solicito a Usted la clave SIGERSOL – 2015, con la finalidad de registrar toda la información de la gestión de residuos sólidos correspondiente al año 2015. El responsable del reporte de dicha información es el siguiente:

Entidad	Nombre del responsable	Cargo	Correo electrónico	Teléfono
Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca	Odilma Rufasto Troyes	Coordinadora del Programa de Segregación de Residuos Sólidos	odyrut@hotmail.com	945171180 #945171180

Sin otro particular hago propicia la ocasión para manifestarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente



MUNICIPALIDAD DISTRITAL NUEVA CAJAMARCA  
**LUIS GILBERTO NÚÑEZ SÁNCHEZ**  
ALCALDE  
DNI 42265433

C.c.  
Archivo

## Paso 2: Solicitar la clave de acceso al SIGERSOL 2015



Yauyos, 17 de febrero de 2016

OFICIO N° 059-2016-A/MDY

Señor:

**MANUEL PULGAR VIDAL OTÁLORA**

Ministro del Ambiente

Atención:

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD AMBIENTAL

Lima.-

**ASUNTO: SOLICITO CONTRASEÑA SIGERSOL Y DESIGNO A RESPONSABLE PARA REPORTE DE INFORMACION 2015**

Reciba el saludo cordial y el abrazo fraterno a nombre de la Municipalidad Distrital de Yauyos, Provincia de Jauja, Región Junín, que me honro en representar.

El presente tiene por finalidad solicitarle la Contraseña para el llenado de la **FICHA SIGERSOL** en la plataforma virtual, correspondiente a la Gestión 2015; asimismo designo al señor **YONI BRICEÑO ESPINOZA** Sub Gerente de Medio Ambiente de esta entidad, como el responsable para el reporte de dicha Información.

Me despido amablemente de usted y hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

  
Prof. Jose L. Torres  
Alcalde

"Año de la consolidación del Mar de Grau"

San Martín de Porres, 19 de febrero de 2016

Oficio N° 024-2016-A/MDSMP

Señora

**DELIA ANGELICA MORALES CUTI**

Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio de Ambiente  
Calle Huáscar N° 2117 - Jesús María

Presente.-

Ministerio del Ambiente  
Tra. N°  
02961-2016  
1058804240  
Clave: XZMW  
23-02-2016 12:57 N° Folios: 1

Atte.: Ing. JAVIER HERNANDEZ CAMPANELLA

De mi mayor consideración:

Me dirijo a ustedes para presentar a la persona responsable del reporte de información vía Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos, SIGERSOL Plataforma mediante la cual se dará cumplimiento a las actividades establecidas para la Meta 2 del Plan de Incentivos aprobado para el presente ejercicio y a quien deberá serle otorgada la contraseña de acceso correspondiente:


- Nombres y Apellidos : KENIA ESTELA MULATO RAMOS
- Dirección Electrónica : kmulato@mdsmgob.pe
- N° de teléfono celular : 967786742 / 943838838

Asimismo, comunico que conforme a la Resolución de Alcaldía N° 051-2016/MDSMP, la Coordinación del Plan de Incentivos 2016 está a cargo de:

- Nombres y Apellidos : SARA ELENA ROCA GOMEZ
- Dirección Electrónica : sroca@mdsmgob.pe
- N° de teléfono celular : 989924149

Sin otro particular que de ustedes no sin antes testimoniar mis sentimientos de alta estima.

Atentamente,

  
Econ. Walter Esteban Salinas Acosta  
(e) ALCALDÍA

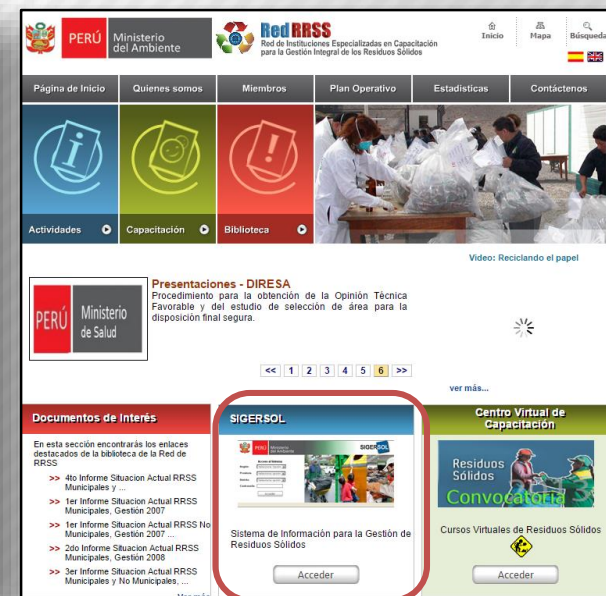


## Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015

Ingresar información sobre la gestión y manejo de los residuos sólidos que se ha desarrollado durante el período 2015.



<http://sigersol.minam.gob.pe>



<http://redrrss.minam.gob.pe>

Utilizar de preferencia los siguientes navegadores:



Navegador Mozilla Firefox



Navegador Google Chrome



## Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015

PERÚ Ministerio del Ambiente

SIGERSOL 2015

Acceso al Sistema

Región: Ancash

Provincia: Corongo

Distrito: Cusca

Contraseña: .....

Acceso Libre

Acceder

Luego de ingresar el nombre de la **Región**, **Provincia** y **Distrito** deberá dar click al icono.

Acceder

### Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015

Región / Provincia / Distrito: **Ancash / Corongo / Cusca**

Dirección de la municipalidad:

Teléfono:  Fax:  E-mail:

Alcalde:

Responsable del Área de Limpieza Pública:

Nueva Contraseña:

Información de la municipalidad

Ingresa nueva contraseña, puede ser la misma contraseña que se le entregó.

Dar click aquí una vez terminó de llenar los recuadros.

Se hace click aquí en caso quiera volver a ingresar los datos.



## Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015

sigersol.minam.gob.pe says:

Sus datos han sido Actualizados. Deberá acceder nuevamente al Sistema

☐ Prevent this page from creating additional dialogs.

OK

Región / Provincia / Dis

Dirección de la munic

Teléfono: 3876270 Fax: E-mail: golivera@minam.g

Alcalde: FRANCISCO ALFREDO CHAMORRO CERVANTES

Responsable del Área de Limpieza Pública: GUIANELLA OLIVERA

Nueva Contraseña: 710657

Enviar Restablecer

Dar click aquí

## Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015

Los Datos han sido actualizados

**Acceso al Sistema**

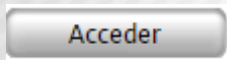
Región

Provincia

Distrito

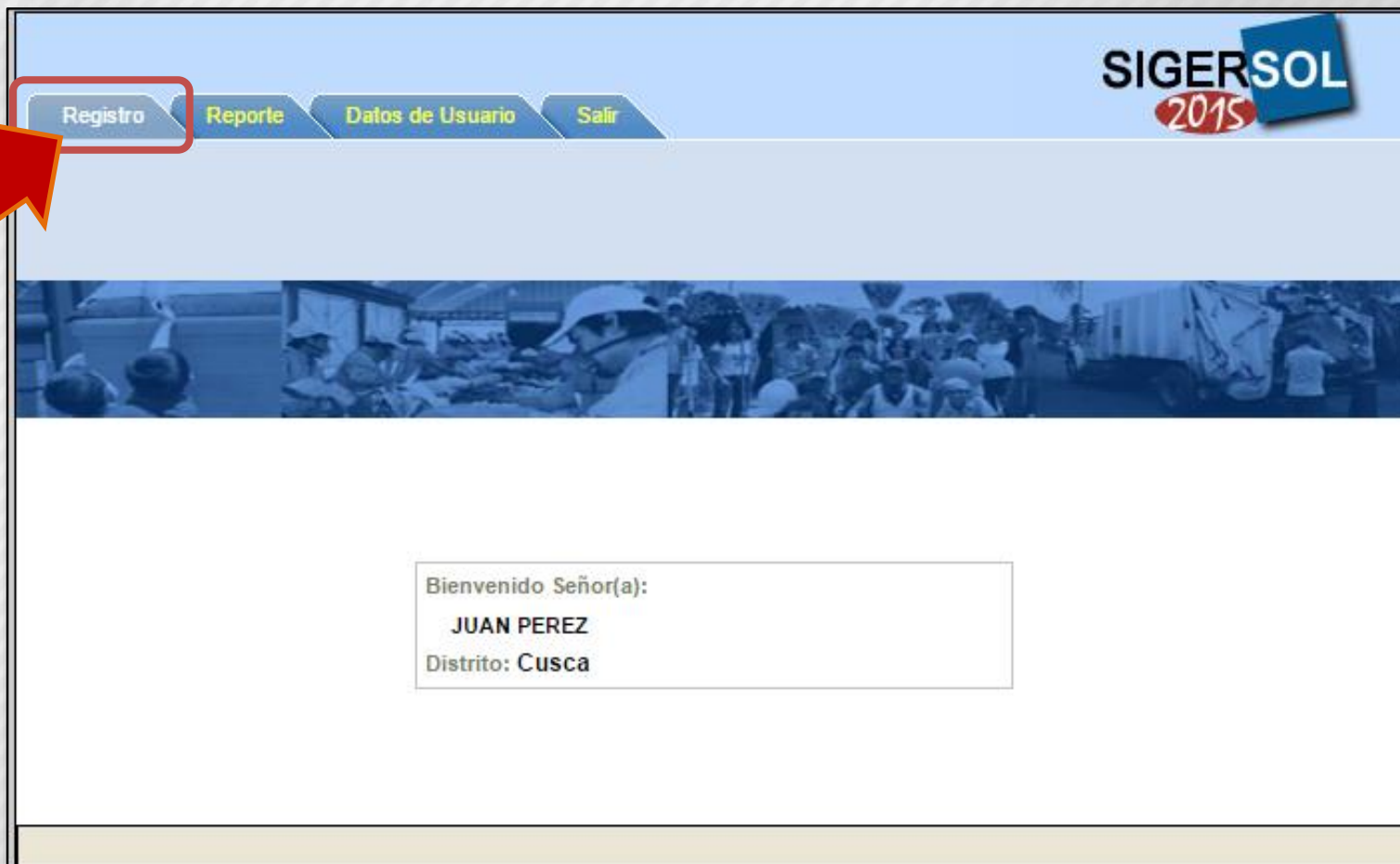
Contraseña

Luego de volver a ingresar los datos y la nueva clave deberá dar click al icono.





## Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015



Dar click en esta pestaña para comenzar a reportar la información de la Gestión 2015.

Registro

Reporte

Datos de Usuario

Salir

Datos Generales



Aspectos  
Técnicos - Operativos



Aspectos Financieros  
y Educativos

(a). JUAN PEREZ - Municipalidad Distrital de Pallanchacra

Información General

Información Básica del Manejo de los RRSS

Región: Pasco Provincia: Pasco Distrito: Pallanchacra

Alcalde: FRANCISCO ALFREDO CHAMORRO CERVANTES

Dirección: JR. PARQUE CARRIÓN N° 105

Teléfono: 3876270 Fax:

E-mail: jperez@xxxxxx.gob.pe

Responsable del área de limpieza pública: JUAN PEREZ

Población urbana: 1520 Hab. Fuente: INEI

Población rural: 1300 Hab. Fuente: INEI

Tipo de Municipalidad : Distrital ▼

Clasificación de la Municipalidad (PMM-PI) :

Municipalidad no consideradas ciudades principales con menos de 500 viviendas urbanas ▼

### Plan de Manejo de Residuos Sólidos

El distrito cuenta con un Plan de Gestión de Residuos Sólidos? No ☐ Sí ☒

Año de aprobación del Plan de Gestión de Residuos Sólidos: 2015 ▼

Tipo de documento: Ordenanza Municipal ▼ Periodo de duración: >5 ▼ años

N° de Documento de aprobación: 01-2015-A

Responsable: CESAR HURTADO

**NOTA:** No se podrá ingresar texto en las casillas que requieran información numérica.

Según lo establecido por el MEF por el Decreto Supremo N° 400-2015-EF.

Poner el nombre de quien lidera el proceso.



## Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos

El distrito cuenta con un Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos? No ☐ Sí ☒

Año del Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos?: 2015

Número de la muestra: 85 viviendas

GPC Municipal del distrito: 0.60 Kg/hab/día

GPC domiciliario del distrito: 1.10 Kg/hab/día

Es la generación per cápita de los residuos municipales, el cual comprende a los residuos domiciliarios y no domiciliarios .

### Densidad de los RRSS :

Compactados : 254.20 Kg/m3 Sin Compactar : 152.00 Kg/m3

Humedad de los RRSS: 70.00 %

### Composición:

TIPO	%
Materia Orgánica	50.00
Madera, follaje	0.00
Papel	4.00
Cartón	5.00
Vidrio	8.00
Plástico PET	0.00
Plástico Duro	0.00
Bolsas	0.00
Tecnopor y similares	0.00

TIPO	%
Metales	0.00
Telas, textiles	0.00
Caucho, cuero y jebe	0.00
Pilas	0.00
Restos de medicinas, focos	0.00
Residuos sanitarios	0.00
Material inerte	0.00
Otros	0.00

Considerar que la densidad compactada siempre es mayor a la densidad sin compactar .

Los datos de composición es del estudio domiciliario.

### Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de rrss domiciliarios

¿Pertenece al programa?: Si ☒ No ☐

Tipo de documento de aprobación: Decreto de Alcaldía

N° Documento de aprobación: 45-216 Año de aprobación: 2015

Población participante: 1245 Nro. de viviendas participantes: 500

Responsable del programa: NORMA GUEVARA

Cargo: SUB GERENTE DE MEDIO AMBIENTE

Teléfono: Celular: 998452671

Dar click aquí para llenar el siguiente formulario.

Siguiente

## Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015

**SIGERSOL**  
2015

Registro

Reporte

Datos de Usuario

Salir



Datos Generales



Aspectos  
Técnicos - Operativos



Aspectos Financieros  
y Educativos

Sr(a). JUAN PEREZ - Municipalidad Distrital de Pallanchacra

Información General

Información Básica del Manejo de los RRSS

¿Cuenta con servicio municipal de limpieza pública?: ☒ Si ☐ No

La administración del servicio es:

☒ Directa ☐ Tercerizada ☐ Mixta

Empresa:

Procesos u operaciones realizadas por el servicio de limpieza pública:

- |   |   |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Recolección | <input checked="" type="checkbox"/> Barrido de Calles     |
| <input type="checkbox"/> Transferencia          | <input checked="" type="checkbox"/> Recolección Selectiva |
| <input type="checkbox"/> Tratamiento            | <input checked="" type="checkbox"/> Disposición Final     |

Siguiente

Dar click aquí para  
llenar el siguiente  
formulario.



Registro

Reporte

Datos de Usuario

Salir



Datos Generales



Aspectos  
Técnicos - Operativos



Aspectos Financieros  
y Educativos

Sr(a). JUAN PEREZ - Municipalidad Distrital de Pallanchacra

Recolección

Recolección Selectiva

Barrido de Calles

Disposición Final

**Tipo de residuos sólidos recolectados por el servicio municipal:**

**Residuos municipales:**

☒ Residuo Domiciliario [?](#) ☒ Residuo de comercios [?](#) ☒ Residuo de vías públicas [?](#)

**Residuos no municipales:**

☐ Desmonte [?](#) ☐ Residuos industriales [?](#) ☐ Residuos Hospitalarios [?](#)

Frecuencia del servicio de recolección ☒ Diaria ☐ 2 o 3 veces por semana ☐ Semanal

Cantidad de residuos sólidos recolectados semanalmente  Toneladas ▼

Cobertura del servicio de recolección: Urbana  % Rural  %

**Unidades de recolección** (Incluir solo las utilizadas para la recolección domiciliaria)

TIPO	CANTIDAD	TIPO	CANTIDAD
Compactadora	<input type="text" value="1"/>	Motocar	<input type="text" value="2"/>
Camión Baranda	<input type="text" value="0"/>	Triciclo	<input type="text"/>
Cargador Frontal	<input type="text" value="0"/>	Otros	<input type="text"/>
Volquete	<input type="text" value="0"/>		

Personal operativo empleado para las labores de recolección:  Personas [?](#)

Inicio

Siguiente

**NOTA:** Para los casos de ingreso de información con decimales, se deberá colocar un punto. (Ejemplo: 1.25)

Dar click aquí para llenar el siguiente formulario.

Tipo de servicio de recolección selectiva: ☐ ? Directa ☐ ? Tercerizada ☐ ? Mixta

Nombre de la Empresa:

Documento que acredite la recolección selectiva:

N° del Documento que acredite la recolección selectiva :

Nombre de la Asociación de recicladores que realizan el servicio:

Tipo de documento de aprobación:

N° Documento de formalización:

Frecuencia de la recolección selectiva: ☒ Diaria ☐ 2 o 3 veces por semana ☐ Semanal

Horario de la recolección selectiva: ☒ Mañana ☐ Tarde ☐ Noche

Tipo de vehículo empleado en la recolección selectiva :

☐ Compactadora

☐ Volquete

☐ Camión Baranda

☒ Camioneta

☒ Furgoneta

☐ Motofurgoneta

☐ Mototriciclo

☐ Carretilla

Productos recuperados del proceso de recolección selectiva al mes

TIPO	CANTIDAD
Material orgánico	<input type="text"/> Ton/mes
Papel, cartón	<input type="text" value="0.3"/> Ton/mes
Plástico	<input type="text" value="0.1"/> Ton/mes
PET	<input type="text" value="0.2"/> Ton/mes

TIPO	CANTIDAD
Tetrapack	<input type="text"/> Ton/mes
Metales	<input type="text"/> Ton/mes
Vidrio	<input type="text" value="0.3"/> Ton/mes
Otros materiales	<input type="text"/> Ton/mes

Personal operativo empleado para las labores de recolección selectiva:  Personas ?

[Inicio](#)

[Siguiente](#)

**NOTA:** Considerar que la información a reportar es de la Gestión 2015.

Dar click aquí para llenar el siguiente formulario.



Registro

Reporte

Datos de Usuario

Salir

Datos Generales

Aspectos  
Técnicos - Operativos

Aspectos Financieros  
y Educativos

Sr(a). JUAN PEREZ - Municipalidad Distrital de Pallanchacra

Recolección

Recolección Selectiva

Barrido de Calles

Disposición Final

Tipo de servicio de barrido: ☒ ? Directa ☐ ? Tercerizada ☐ ? Mixta

Empresa:

Frecuencia del barrido: ☒ Diaria ☐ 2 o 3 veces por semana ☐ Semanal

Cantidad de residuos sólidos recolectados diariamente  Toneladas

Área de calles atendidas  Kilometros lineales

## Equipamiento del servicio de Barrido

TIPO	CANTIDAD
Tachos de Barrido ?	<input type="text" value="15"/>
Escobas	<input type="text" value="10"/>

TIPO	CANTIDAD
Vehículos de transporte de personal	<input type="text" value="4"/>
Puntos de Acopio	<input type="text" value="2"/>

Personal operativo empleado para las labores de barrido:  Personas ?

Inicio

Siguiente

Poner el nombre de la empresa en caso el barrido lo este realizando un tercero y de forma mixta.

Dar click aquí para llenar el siguiente formulario.



Datos Generales



Aspectos  
Técnicos - Operativos



Aspectos Financieros  
y Educativos

Sr(a). JUAN PEREZ - Municipalidad Distrital de Pallanchacra

Recolección

Recolección Selectiva

Barido de Calles

Disposición Final

## ¿Donde dispone sus residuos sólidos?

- ☐ Botadero
- ☐ Microrrelleno sanitario
- ☒ Relleno sanitario manual
- ☐ Relleno sanitario mecanizado
- ☐ Relleno sanitario semi-mecanizado

Cantidad de residuos sólidos dispuestos diariamente  Toneladas

El Área de disposición final se ubica dentro de su jurisdicción? ☒ Si ☐ No

Extensión del área de disposición final  m<sup>2</sup>

Distancia de la población más cercana al área de disposición final  kilómetros

## Infraestructura y equipamiento del área de disposición final

TIPO	CANTIDAD
Caseta de Ingreso	<input type="text" value="1"/>
Balanza	<input type="text" value="1"/>
Cargador frontal	<input type="text" value="1"/>

TIPO	CANTIDAD
Cargador oruga	<input type="text" value="1"/>
Carretillas	<input type="text" value="0"/>

Personal operativo empleado para las labores de disposición final:  Personas

Inicio

Siguiente

Dar click aquí para llenar el siguiente formulario.



# Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015



**SIGERSOL 2015**

Registro | **Reporte** | Datos de Usuario | Salir

Datos Generales | Aspectos Técnicos - Operativos | Aspectos Financieros y Educativos

Sr(a). JUAN PEREZ - Municipalidad Distrital de Pallanchacra

Aspectos Económicos y Financieros | Educación Ambiental y fortalecimiento de capacidades

**Costo total anual del servicio de limpieza pública:**

S/.  Nuevos Soles  
(Incluye los costos de personal, combustible, mantenimiento de maquinaria y equipos)

**Ingresos anuales por concepto de limpieza pública:**

S/.  Nuevos Soles

**Nivel de morosidad por el pago del servicio de limpieza pública.**  %

Ingresa el monto que el área gastó el año 2015 por concepto de limpieza pública.




Presupuesto que el área recibió por cobro de arbitrios.

Dar click aquí para llenar el siguiente formulario.

# Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015

**SIGERSOL**  
2015

**Registro** | **Reporte** | **Datos de Usuario** | **Salir**

 **Datos Generales** |  **Aspectos Técnicos - Operativos** |  **Aspectos Financieros y Educativos**

Sr(a). JUAN PEREZ - Municipalidad Distrital de Pallanchacra

**Aspectos Económicos y Financieros** | **Educación Ambiental y fortalecimiento de capacidades**

**¿Ha desarrollado acciones de capacitación del personal de limpieza pública en el último año?**

Si ☒ No ☐ ?

**Método o tipo de capacitación:**

☒ Talleres ☐ Diplomados ☐ Cursos teóricos-prácticos presenciales ☐ Cursos virtuales

Horas efectivas:

**La municipalidad ha realizado sensibilización y educación a la población en manejo de RRSS en el último año?**

Si ☒ No ☐

**Método o tipo de capacitación:**

Campañas de educación ambiental formal: ☐ Cursos ☒ Talleres

Campañas de educación ambiental no formal: ☐ Teatro ☐ Funciones de títeres ☒ Campañas de limpieza

☒ Perifoneo ☒ Volanteo

Otros :

Población beneficiada:  Personas

**Finalizar**

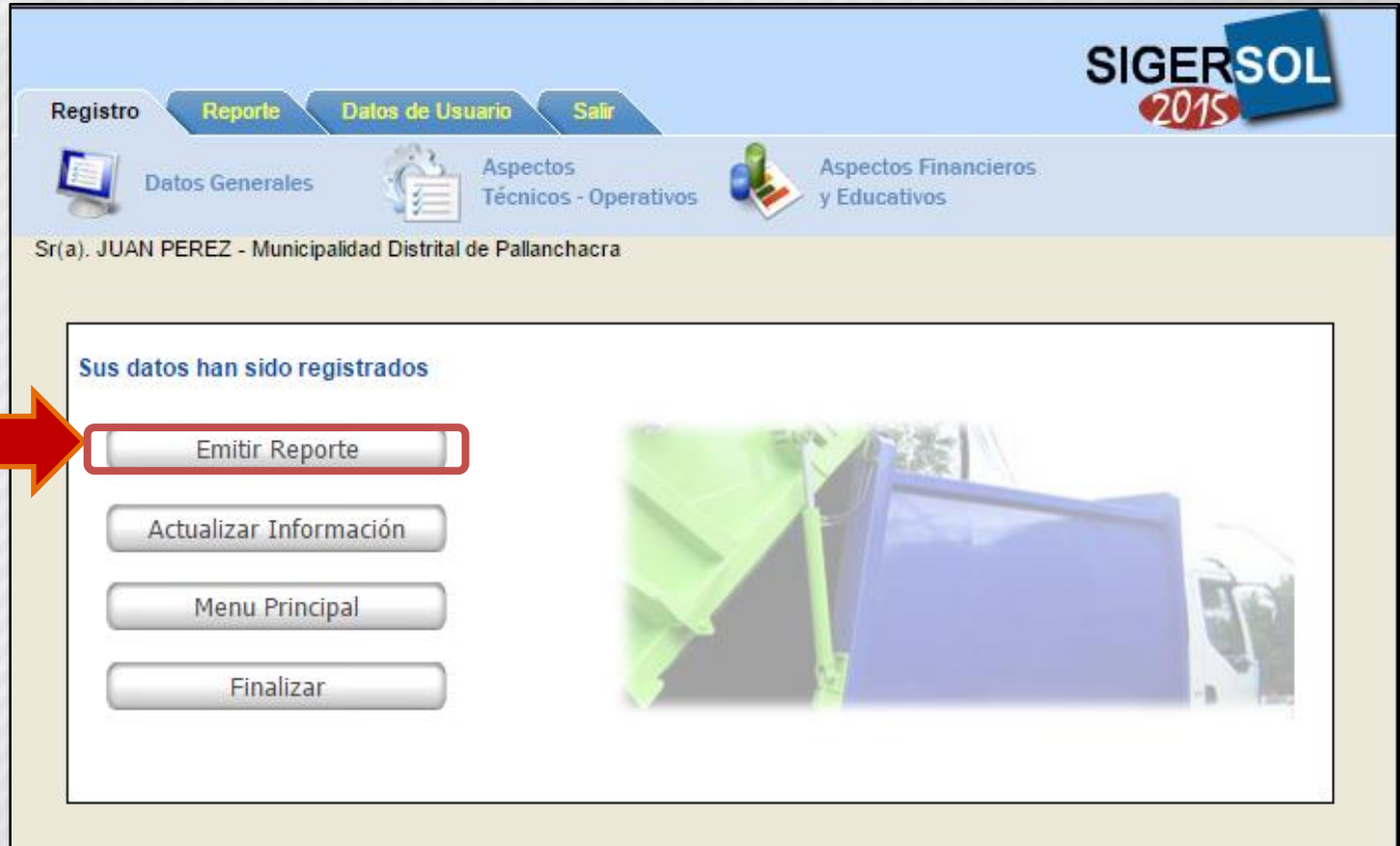
Una vez concluido el ingreso de toda la información debe dar click a este icono.





## Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015

Dar click en este icono para visualizar el reporte de la información que subió.



#### D. EDUCACION AMBIENTAL Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Durante el año 2015, la municipalidad Si ha realizado acciones de sensibilización y educación a la población en residuos sólidos beneficiando a 4000 Personas

Editor

Dar click a este icono para modificar alguna información.

## Paso 4: Firma del Reporte SIGERSOL

El reporte SIGERSOL deberá estar firmado en cada página por el **alcalde o gerente municipal** y el **responsable del área usuaria.**

**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**  
Informe Anual 2015  
Fecha de Impresión: 19-02-2016

**A. INFORMACION GENERAL**  
Región: Amazonas Provincia: Chachapoyas Distrito: Chachapoyas  
Dirección: JR. ORTIZ ARRIETA N° 588  
Alcalde: DIOGENES HUMBERTO ZAVALA TENORIO  
Responsable del Área de Limpieza Pública: BLGA. SANDRITA JANMARI REÁTEGUI ALVA  
Teléfono: 041477002 Fax: 041477454  
E-mail: diogeneszavala@hotmail.com  
Población Urbana: 23221 Hab. Población Rural: 178 Hab.

**A.1. PLAN DE MANEJO**  
El municipio cuenta con un Plan de Gestión de Residuos Sólidos aprobado mediante Ordenanza Municipal con número 0090-2015-MPCH aprobado en el año 2015.  
El responsable de la elaboración e implementación del Plan de Gestión de Residuos Sólidos es la comisión ambiental o equipo técnico liderado por EQUIPO TÉCNICO DE ACTUALIZACIÓN PIGAS

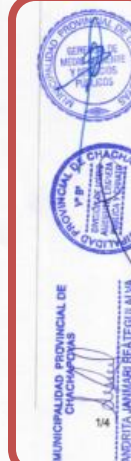
**A.2. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN**  
El municipio SI cuenta con Estudio de Caracterización aprobado el año 2015.  
El número de muestra obtenida es de 74 viviendas.  
La generación per cápita de residuos sólidos municipales es de kg./hab./día y la de residuos domiciliarios es de 0.47 kg./hab./día.  
La Densidad promedio de los Residuos Sólidos Domiciliarios compactados es de Kg/m3 y sin compactar es de 150.79 Kg/m3.  
El porcentaje de humedad de los residuos sólidos es de %.  
La Composición de Residuos Sólidos Domiciliarios es para:

Materia Orgánica	62.28	Metales	0.68
Madera, follaje	1.30	Telas, textiles	1.03
Papel	2.18	Caucho, cuero y jebe	1.00
Cartón	2.86	Pilas	0.37
Vidrio	2.22	Restos de medicinas, focos	0.99
Plástico PET	1.29	Residuos sanitarios	9.06
Plástico Duro	2.67	Material inerte	1.03
Residuos			

inam.gob.pe/2015/Imprimir.php



Firma del  
Alcalde.



Firma del  
Área  
Usuaria.



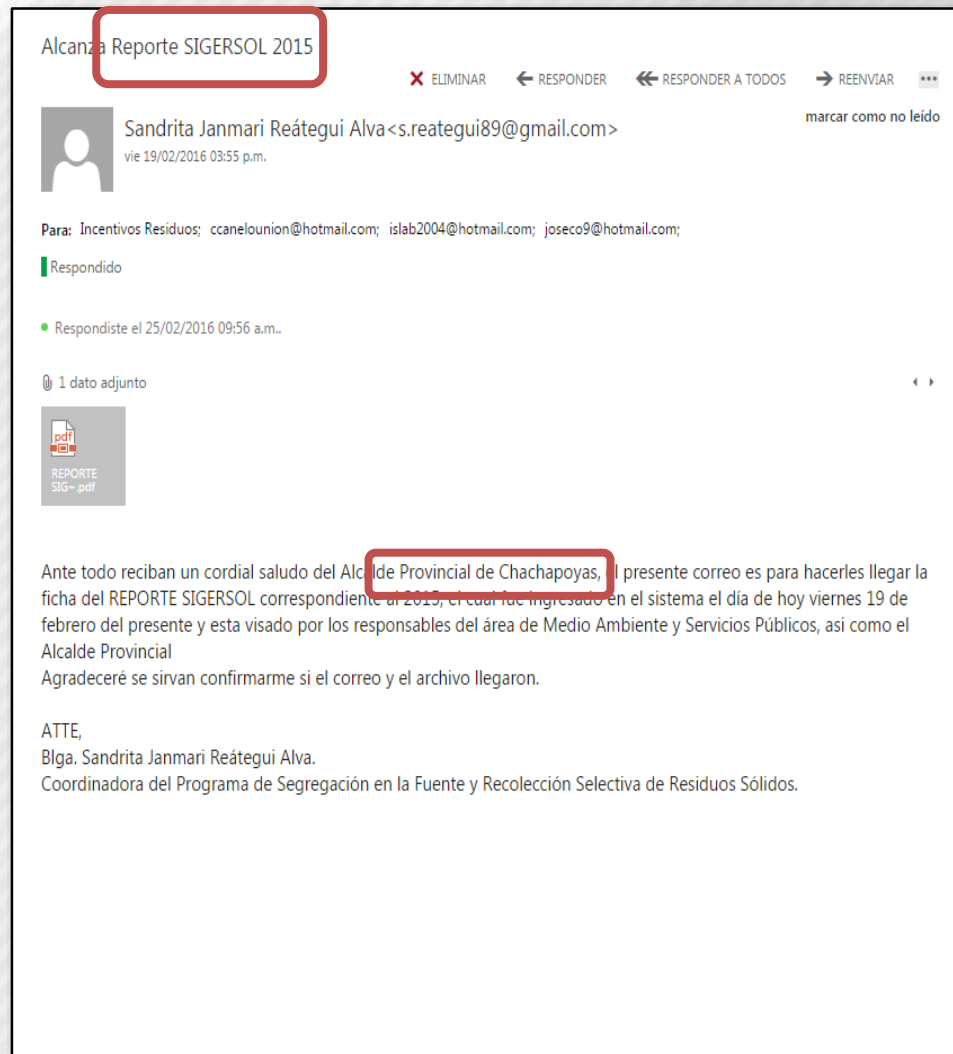
## Paso 5: Remitir el reporte SIGERSOL



Remitir el reporte en formato del SIGERSOL debidamente llenado, firmado y escaneado, al correo electrónico

[incentivos.residuos@minam.gob.pe](mailto:incentivos.residuos@minam.gob.pe), señalando en el asunto: Reporte SIGERSOL 2015 y nombre de la municipalidad.

**Reporte debe ser remitido hasta el 29 de julio de 2016**



# ERRORES FRECUENTES

**Actividad 1: Registro de información sobre la gestión y manejo de residuos sólidos correspondiente a la gestión 2015.**

consulta de la municipalidad de

X ELIMINAR   ← RESPONDER   ← RESPONDER A TODOS   → REENVIAR   ...

marcar como no leído



mar 02/02/2016 12:09 p.m.

@hotmail.com>

Para: Incentivos Residuos;

• Respondiste el 23/02/2016 12:23 p.m.,

Joven buenas tardes, soy la ing. [redacted] a encargada de residuos sólidos en la municipalidad Distrital de LL [redacted] ivo solicito pueda brindarme la ayuda correspondiente para poder obtener la clave e ingresar a SIGEROL para poder subir los datos correspondientes; espero su pronta respuesta, muchas gracias.



Solicita la clave SIGERSOL sin adjuntar el documento de acreditación.



# SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Informe Anual

Fecha

## A. INFORMACION GENERAL

Región: Provincia: Distrito:

Dirección:

Alcalde:

Responsable del Área de Limpieza Pública: I

Teléfono:

Fax:

E-mail:

Población Urbana: 3200 Hab.

Población Rural: 30482 Hab.

## A.1. PLAN DE MANEJO

El municipio cuenta con un Plan de Gestión de Residuos Sólidos aprobado mediante Resolución Gerencial con número R/G N° 220-2014 aprobado en el año 2014.

## A.2. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN

El municipio SI cuenta con Estudio de Caracterización aprobado el año 2014.

El número de muestra obtenida es de 54 viviendas.

La generación per cápita de residuos sólidos municipales es de 0.80 kg./hab./día y la de residuos domiciliarios es de 0.50 kg./hab./día.

La Densidad promedio de los Residuos Sólidos Domiciliarios compactados es de 100.00 Kg/m3 y sin compactar es de 200.00 Kg/m3.

El porcentaje de humedad de los residuos sólidos es de 30.00%.

Información  
inconsistente

Información  
inconsistente

### A.3. PROGRAMA DE SEGREGACIÓN

El municipio **SI** participa en el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios aprobado mediante **Resolución de Alcaldía** con número **ORDENANZA MUNICIPAL 005-2013-MDC** en el año **2013**.

El municipio trabaja con viviendas, que corresponden a habitantes.

### B. INFORMACION BASICA DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

La Municipalidad **Si** cuenta con un Servicio de Limpieza Pública

La administración del Servicio es: **Directa**

Los Procesos u operaciones realizadas por el servicio de Limpieza Pública son:

Ninguno

- Recoleccion Domiciliaria por administración Directa
- Barrido de Calles por administración Directa
- Disposición Final por administración Directa

### B1. RECOLECCION

Tipo de residuos **sólidos** recolectados por el servicio municipal:

Residuos Municipales:

- Residuos Domiciliarios

Residuos No Municipales:

- Desmante



PERÚ Ministerio  
del Ambiente

SIGERSOL

## SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Informe Anual 2014

Fecha de Impresión: 11-08-2015

### A. INFORMACION GENERAL

Región: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_ Distrito: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_  
Alcalde: \_\_\_\_\_  
Responsable del Área de Limpieza Pública: \_\_\_\_\_  
Teléfono: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_  
Población Urbana: 3238 Hab. Población Rural: 3309 Hab.

### A.1. PLAN DE MANEJO

El municipio cuenta con un Plan de Gestión de Residuos Sólidos aprobado mediante Ordenanza Municipal con número 012-2012-MDC/CM aprobado en el año 2012.

### A.2. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN

El municipio SI cuenta con Estudio de Caracterización aprobado el año 2014.

El número de muestra obtenida es de 78 viviendas.

La generación per cápita de residuos sólidos municipales es de 0.40 kg./hab./día y la de residuos domiciliarios es de 0.31 kg./hab./día.

La Densidad promedio de los Residuos Sólidos Domiciliarios compactados es de 400.00 Kg/m<sup>3</sup> y sin compactar es de 254.64 Kg/m<sup>3</sup>.

El porcentaje de humedad de los residuos sólidos es de %.

La Composición de Residuos Sólidos Domiciliarios es para:

Materia Orgánica	87.57	Metales	1.19
Madera, follaje	0.00	Telas, textiles	0.00
Papel	1.58	Caucho, cuero y jebe	0.00
Cartón	1.46	Pilas	0.00
Vidrio	1.54	Restos de medicinas, focos	0.00
Plástico PET	0.00	Residuos sanitarios	2.96
Plástico Duro	3.31	Material inerte	0.00
Bolsas	0.00		0.39
Tecnopor y similares	0.00		

### A.3. PROGRAMA DE SEGREGACIÓN

<http://www.sigersol.pe/2014/imprimir.php>

11/08/2015

Solo consigna la firma  
del alcalde.

Falta la firma del área  
usuaria

ALCALDE





## SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Informe Anual 2014

Fecha: 23-07-2015

### A. INFORMACIÓN GENERAL

R

Dirección: PLAZA DE ARMAS S/N

Alcalde: SONIA RUTH ALMEIDA VASQUEZ

Riblica: MARCO POLO TORRES ALVAN

Teléfono: 601000

Fax:

E-mail: munipebas@munipebas.gob.pe

Población Urbana: 4524 Hab. Población Rural: 12066 Hab.

### A.1. PLAN DE MANEJO

El municipio cuenta con un Plan de Gestión de Residuos Sólidos aprobado mediante **Ordenanza Municipal** con número **003-2014-A-MDP** aprobado en el año **2014**.

### A.2. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN

El municipio **SI** cuenta con Estudio de Caracterización aprobado el año **2013**.

El número de muestra obtenida es de **78** viviendas.

La generación per cápita de residuos sólidos municipales es de **3.17 kg./hab./día** y la de residuos domiciliarios es de **0.61 kg./hab./día**.

La Densidad promedio de los Residuos Sólidos Domiciliarios compactados es de **202.24 Kg/m3** y sin compactar es de **Kg/m3**.

El porcentaje de humedad de los residuos sólidos es de **57.60%**.

La Composición de Residuos Sólidos Domiciliarios es para:

Materia Orgánica	63.69	Metales	2.49
Madera, follaje	16.40	Telas, textiles	0.86
Papel	1.07	Caucho, cuero y jebe	1.34
Cartón	1.45	Pilas	0.37
Vidrio	0.49	Restos de medicinas, focos	0.36
Plástico PET	1.26	Residuos sanitarios	0.94
Plástico Duro	0.94	Material inerte	3.55
Bolsas	3.96		0.00

No consigna la firma del  
alcalde ni del  
representante del área  
usuaria.

# DIRECTORIO

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO
Ing. Javier Ernesto Hernández Campanella	Coordinador del Área de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	incentivos.residuos@minam.gob.pe
Blgo. Jorge Mucha Chuquirachi	Especialista en Segregación de Residuos Sólidos	
TELÉFONO		
(01) 611-6000 Anexos: 1295, 1308, 1307, 1305, 1303, 1302		
RPC: 989538963		
MESA DE PARTES:		
Av. Javier Prado Oeste N° 1440 – San Isidro      Horario: 08:30 am – 04:30pm		



Video: Reciclando el papel



ver más...

### Taller para el proceso de implementación de las acciones 1, 3, 4 y 5 ...

El Ministerio del Ambiente responsable del PP 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos, viene impulsando el proceso de articulación territorial con 249 gobiernos locales clasificados como Ciudades Principales ...

<< 1 2 >>

### Documentos de Interés

En esta sección encontrarás los enlaces destacados de la biblioteca de la Red de RSS

- >> 4to Informe Situación Actual RSS Municipales y ...
- >> 1er Informe Situación Actual RSS Municipales, Gestión 2007
- >> 1er Informe Situación Actual RSS No Municipales, Gestión 2007 ...
- >> 2do Informe Situación Actual RSS Municipales, Gestión 2008
- >> 3er Informe Situación Actual RSS Municipales y No Municipales, ...

Ver más

### SIGER.SOL



Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos

Acceder

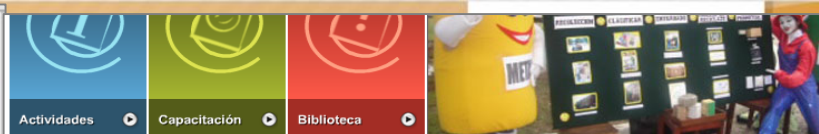
### Centro Virtual de Capacitación



Cursos Virtuales de Residuos Sólidos



Acceder



### Actividades

- Actividad: Talleres de capacitación PI 2015 - Meta 01 y 05**  
**Descripción:** Presentación del taller de capacitación de la meta "Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según los porcentajes categorizados por cada Gobierno Local de las ciudades Tipo A y B" que las municipalidades deberán cumplir en el marco del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal (PI) del año 2015.  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución
- Actividad: Formalización de recicladores(as) - Ciudad Saludable**  
**Descripción:** Presentación del proceso de formalización de recicladores(as) Ponente: Dra. Albina Ruiz Ríos  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución
- Actividad: Anexo N° 11 y 12 - Meta 01 y 05 - PI 2015**  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución
- Actividad: Anexo N° 04, 05, 06 y 07 - Meta 01 y 05 - PI 2015**  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución
- Actividad: Anexo N°02 - Carátula del expediente de postulación**  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución

### Biblioteca

En esta sección encontrarás los enlaces destacados de la biblioteca de la Red de RSS.

Buscador:

#### Instrumentos de Gestión

• Guía de Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Cierre de Relleno Sanitario Manual	2.88 MB
• Guía de Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Cierre de Relleno Sanitario Mecanizado	6.03 MB
• Guía PIGARS	1.77 MB
• Guía Técnica para la clausura y conversión de botaderos de RSS	2.83 MB
• Plan Nacional de RSS	260.31 kB
• VIII Reunión Anual Evaluación de la Gestión de los Residuos Sólidos en el Perú: Conclusiones y Recomendaciones	153.00 kB
• Guía Clausura Botaderos	2.83 MB
• Guía Elaboración Ordenanza RSS	650.37 kB
• Guía del Programa de Reaprovechamiento de RSS	128.00 kB
• Programa de Fortalecimiento de Capacidades	4.84 MB
• Guía Nacional para la implementación de Bolsas de RSS	555.41 kB
• Guía metodológica para el desarrollo del Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales	4.17 MB
• Guía metodológica para el desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos	4.05 MB
• Guía metodológica para elaborar e implementar un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Municipales	5.32 MB

Guías actualizadas

<http://redrrss.minam.gob.pe/>



¡POR UN PERÚ LIMPIO!



MUCHAS GRACIAS



## ACTIVIDAD 2

# ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL ÁREA URBANA DEL DISTRITO



Equipo Técnico del Programa de Incentivos  
2016

#AmbienteEnAcción

# ¿QUÉ ES UN ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES?



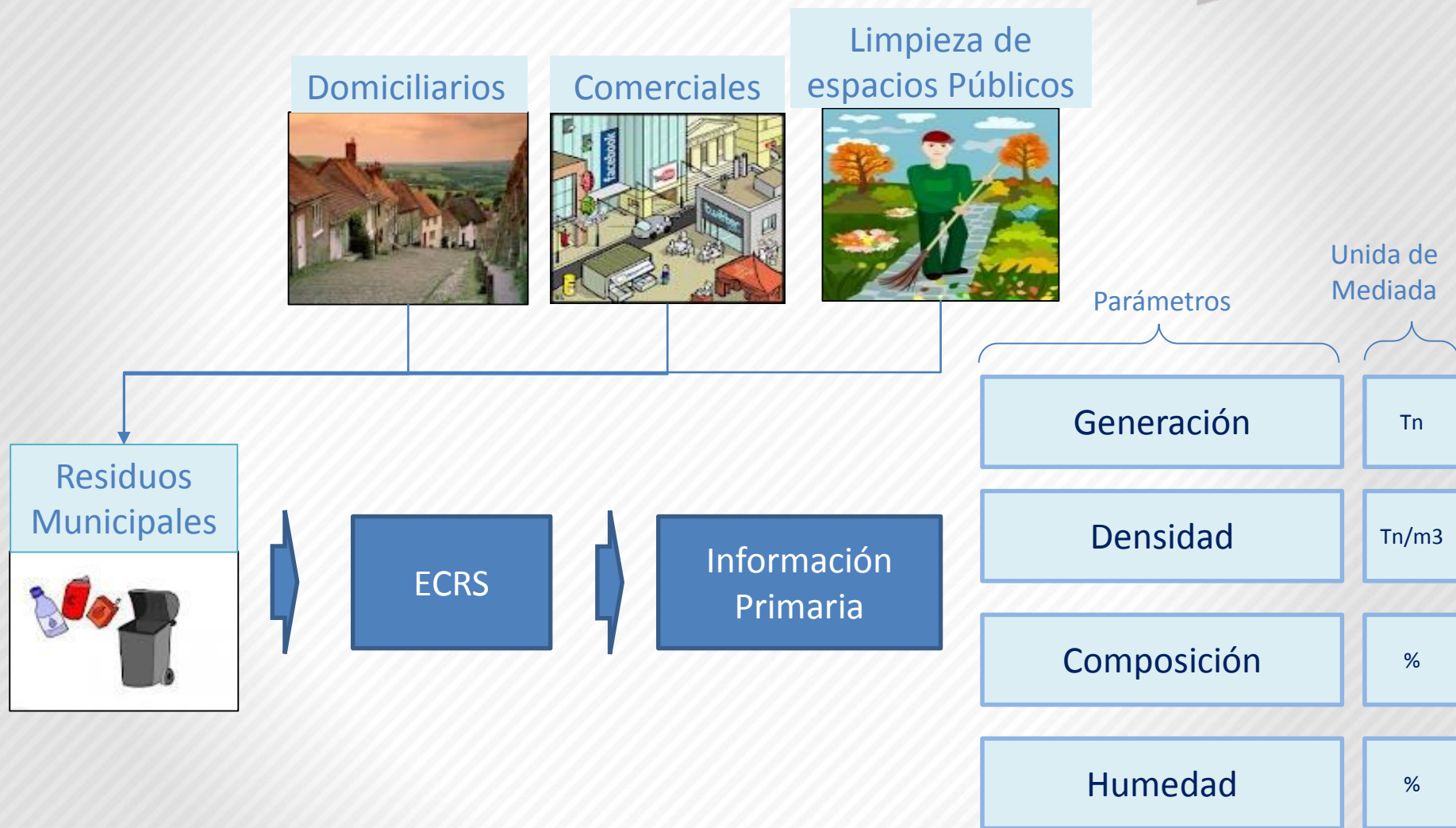
Es una herramienta que nos permite obtener información primaria relacionada a las características física, química o biológica de los residuos sólidos de una determinada población con características y hábitos similares.



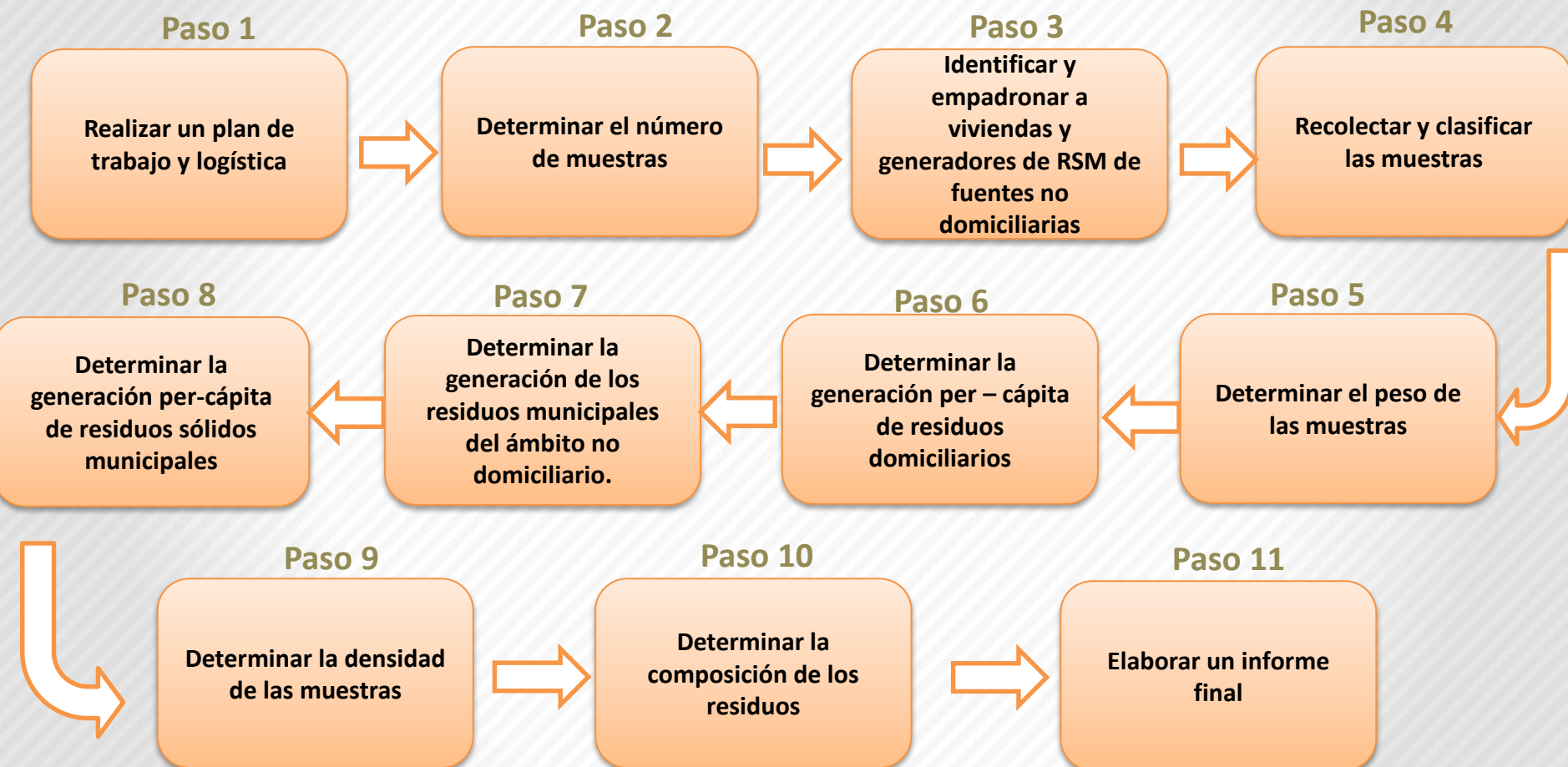
# TIPOS DE RESIDUOS SÓLIDOS SEGÚN SU ORIGEN



# GENERADORES DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES



# PASOS PARA LA ELABORACIÓN DEL ECRSM





## PASO 1: Realizar un plan de trabajo y logística



Elaborar un documento para planificar las actividades a realizar para la elaboración del Estudio de caracterización

-

✓ Elaborar un cronograma de trabajo.

ACTIVIDAD	RESP.	CRONOGRAMA														
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
Coordinar con las autoridades y funcionarios de la municipalidad.																
Identificar las zonas de muestreo (estrato socioeconómico).																
Determinar el tamaño de la muestra.																
Determinar recursos (recursos humanos y materiales) y presupuesto del estudio.																
Gestionar recursos para el estudio.																
Organizar y capacitar al equipo de trabajo.																
Distribuir y seleccionar la muestra según zonas de estrato socioeconómico.																
Informar y sensibilizar a los participantes del estudio.																
Empadronar a participantes, codificar muestra y aplicar encuesta.																
Recolectar y entregar bolsas.																
Determinar parámetros.																
Procesar y analizar los resultados.																
Redactar el informe del estudio.																
Presentar el informe preliminar del estudio.																
Subsanar observaciones del informe de estudio.																
Presentar el informe final del estudio.																



- ✓ Realizar un listado de los materiales e insumos necesarios para la ejecución del estudio de caracterización de residuos sólidos municipales.

#### Logística a utilizar en Oficina/Gabinete

##### **Materiales de oficina:**

- Lápiz
- Plumones de tinta indeleble
- Tijeras
- Fotocopias de plano de ubicación de las viviendas
- Fotocopias de cartas dirigidas a los generadores domiciliarios (jefes de hogar) y generadores no domiciliarios (responsables de establecimientos) que participarán en el estudio de caracterización
- Fotocopias de los formatos de empadronamiento a los generadores domiciliarios (y generadores no domiciliarios)
- Fotocopias de los formatos de registro de datos de caracterización de residuos sólidos
- Cinta de masking tape (color beige) (50m) (para identificación y codificación de bolsas de viviendas)
- Dispensador de cinta de embalaje

## Logística a utilizar en Campo

### Personal:

- Personal de apoyo – encuestas (x día)
- Personal para recolección y segregación (x 8 días)
- Personal de limpieza para que apoye en la caracterización (x 8 días)
- Chofer de vehículo de recolección

### Materiales de campo:

- Fotocheck para identificación del personal que participa del estudio
- Stickers (para identificación de las viviendas)

### Movilidad:

- Movilidad al personal de apoyo para la caracterización
- Movilidad durante ocho (08) días para el recojo de las muestras de caracterización
- Vehículo recolector municipal para recojo de residuos sólidos después de la caracterización (08) días.

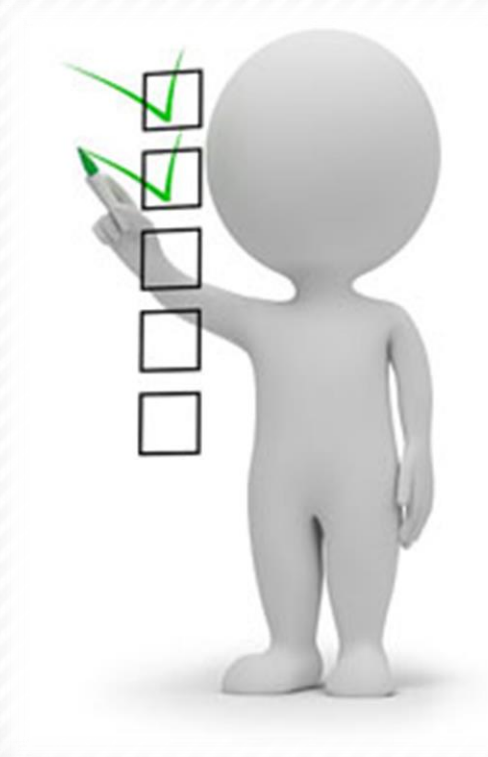
### Ambiente para realizar la caracterización:

Características del área: Libre, ventilada, con servicios higiénicos, almacén de herramientas, con guardianía

### Herramientas e insumos:

- Balanza digital (pesaje mínimo de 150Kg)
- Buggies o carretillas
- Cilindros de metal de 200 litros de capacidad
- Winchas de 03 metros
- Escobas
- Lampas
- Recogedor
- Manga de polietileno (utilizadas para segregación de residuos) 4x5m
- Bolsas de polietileno de 120 litros (65cmx93,5 usar un color para residuos sólidos domiciliarios y otro para comerciales ).

- ✓ 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.

### CAPACITACIÓN:

- Sensibilización a la población y su participación en el ECRS.
- Toma de encuesta a la población.
- Recolección de muestras.
- Manipuleo de residuos.





- ✓ 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.

De preferencia:

- Techado
- Piso de concreto
- Punto de agua operativo
- Espacio para vestuario



- ✓ Asegurar el recojo de los residuos muestrados y la limpieza del local que se utilice.



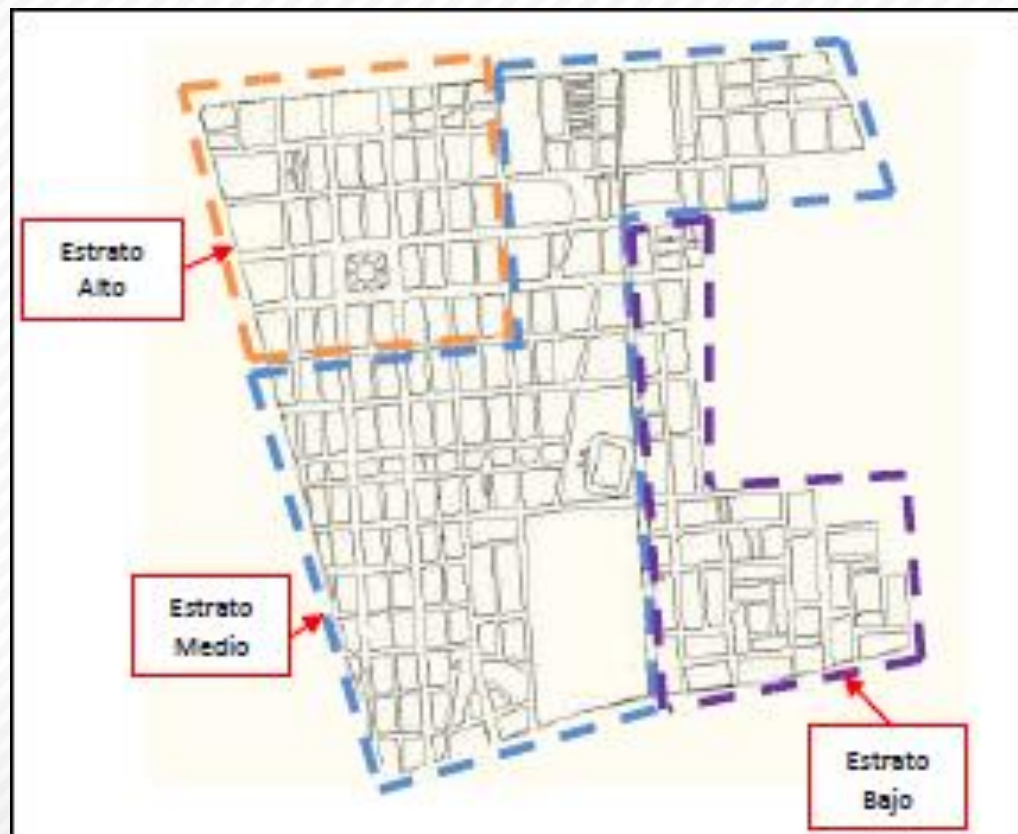


## PASO 2: Determinar el número de muestras

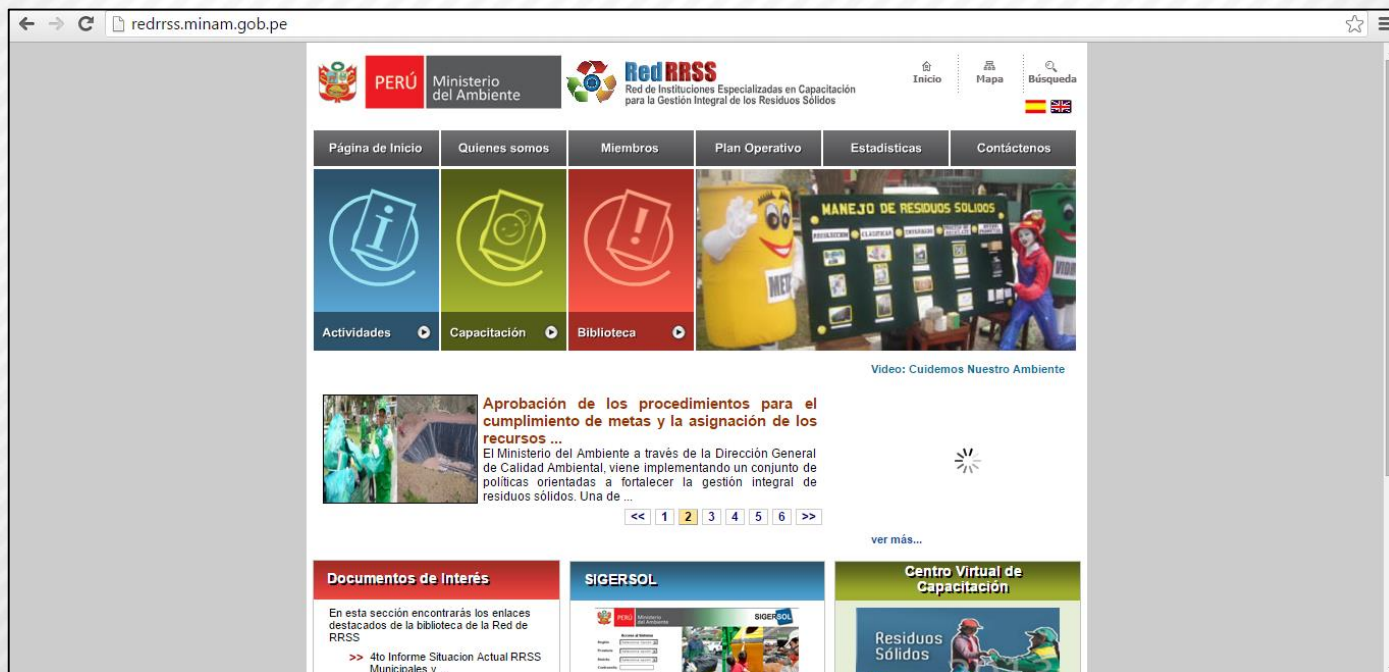




- ✓ Identificar el área de estudio (mapa catastral).



- ✓ 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 domiciliarias: 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).

Giro Comercial	Cantidad	Porcentaje %	Distribución de la Muestra
Bodega	30	1	1
Librería - Bazar	12	1	0
Farmacia	45	2	2
Florería	35	1	1
Modistería - Sastrería	12	1	0
Servicio de fotocopias e impresiones	50	2	2
Panaderías	100	4	4
Oficinas administrativas	300	13	11
Peluquerías y cosméticas	78	3	3
consultorio médico, odontológico, veterinarias	46	2	2
Agencias de publicidad	30	1	1
Minimarkets	80	3	3
Mercados de abastos	15	1	1
Agencias bancarias	200	9	7
playas de estacionamientos	50	2	2
Saunas y SPA	30	1	1
Estación de servicios	37	2	1
Pub - Karaoke - Bar - Discotecas	30	1	1
Ferretería	50	2	2
Taller mecánico	20	1	1
Hospedaje - Hoteles	80	3	3
Restaurantes - Cafeterías	150	6	5
Establecimientos de Salud	35	1	1
Templos, monasterios, iglesias	37	2	1
Bibliotecas	5	0	0
Instituciones educativas	500	21	18
Granjas	10	0	0
Industria	25	1	1
Centros culturales - Museos	12	1	0
Centros comerciales - Galerías	12	1	0
Complejos deportivos - Clubs	12	1	0
Instituciones publicas	200	9	7
Hospitales - Clínicas	15	1	1
<b>Total</b>	<b>2341</b>	<b>100</b>	<b>84</b>



## Fórmula para el cálculo de muestras No Domiciliarias.

Fórmula N° 01: Cálculo de número de muestras

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

Donde:

$n$  = Muestras de generadores

$N$  = Total de viviendas

$Z$  = Nivel de confianza 95%

$\sigma$  = Desviación estándar

$E$  = Error permisible

Para aplicar la fórmula, se requiere la estimación de todas las variables antes mencionadas, en tal sentido se considera:

$E$  = 10% del GPC nacional (0.53 kg/hab./día), y

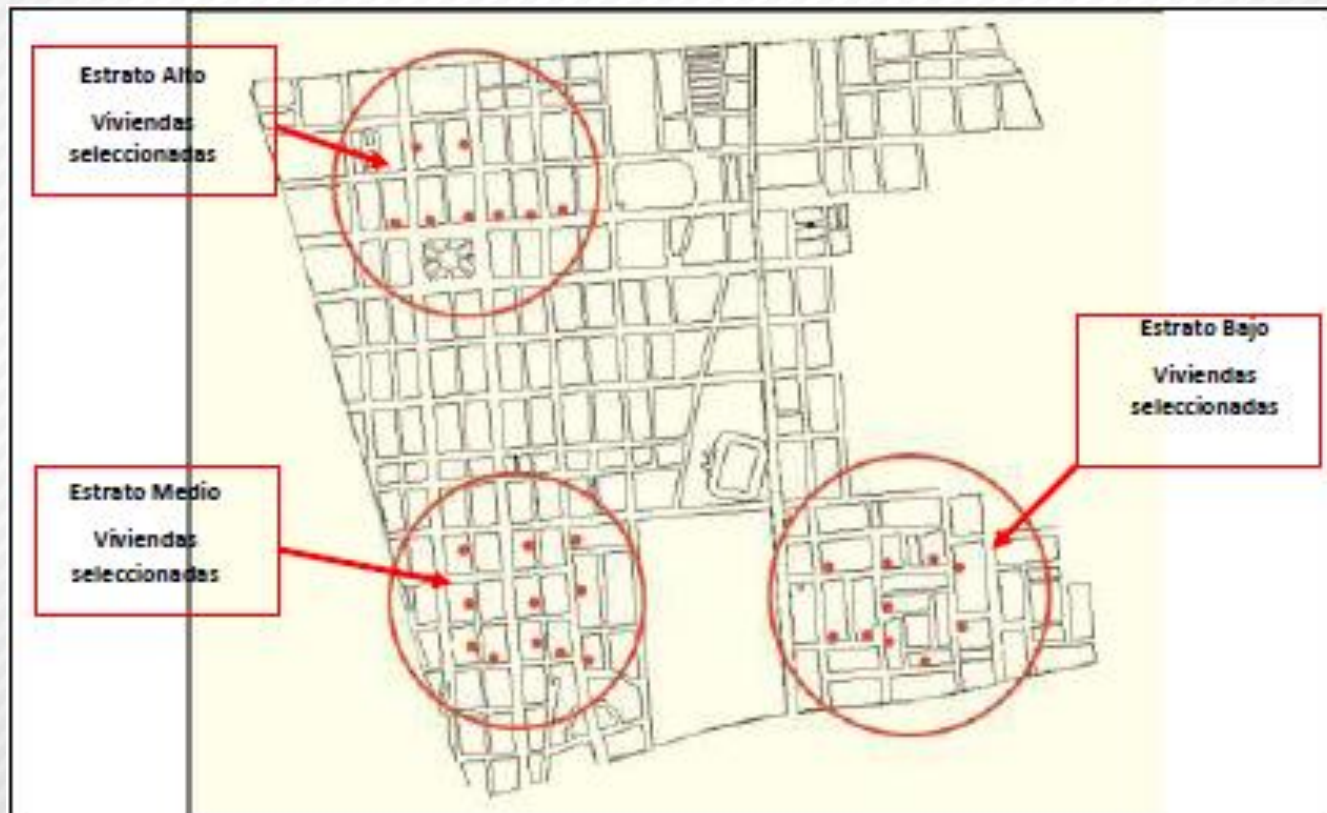
$\sigma$  = 0.25 Kg./hab./día.

## Anexo 01.-Cálculo del número de muestras



Hoja de cálculo  
Microsoft Office Ex

- ✓ 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





- ✓ 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.

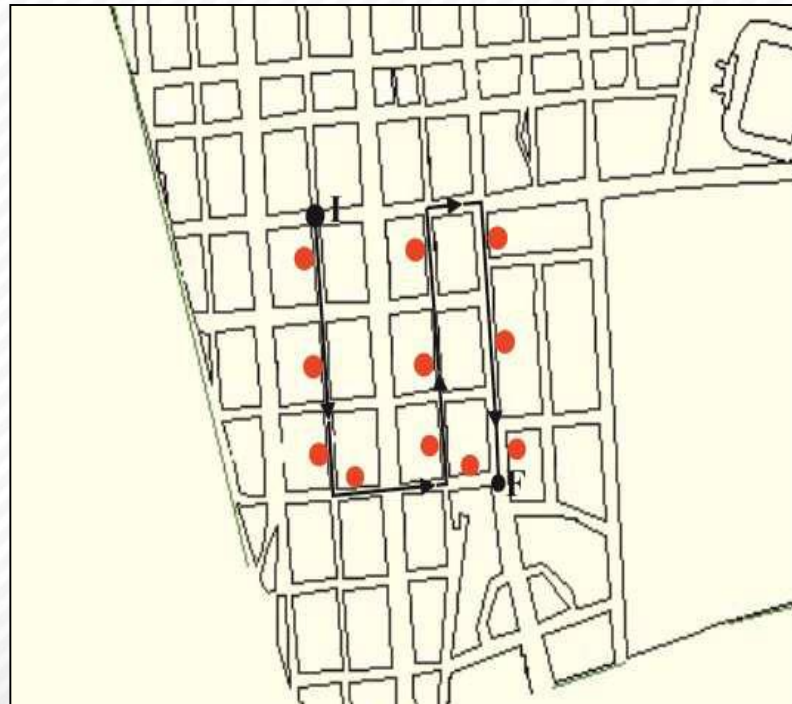


- ✓ Entregar las bolsas para recolectar las muestras y colocar el adhesivo o distintivo en la vivienda o generador de residuos sólidos de fuente no domiciliaria.





- ✓ 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.

<b>CODIGO Vivienda</b>	<b>PESO (Kg)</b>
Viv-01	1.4
Viv-02	1.7
Viv-03	0.9
Viv-04	1.3





- ✓ Insertar los datos en la tabla descrita en el Anexo N° 03 (Generación per cápita de residuos sólidos - GPC).

N° de vivienda	Código	Número de habitantes	Generación de Residuos Sólidos Domiciliarios								Generación per cápita <sup>1</sup>
			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/persona/día
1											GPC <sub>1</sub>
2											GPC <sub>2</sub>
3											GPC <sub>3</sub>
4											GPC <sub>4</sub>

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 domiciliaria del distrito

$$GPC = \frac{GPC_1 + GPC_2 + GPC_3 + \dots + GPC_n}{n}$$

## 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).

<i>Generación per cápita para cada vivienda</i>	$GPC_i = \frac{\text{Día 1} + \text{Día 2} + \text{Día 3} + \text{Día 4} + \text{Día 5} + \text{Día 6} + \text{Día 7}}{\text{Número de habitantes} \times 7 \text{ días}}$
<i>Generación per cápita domiciliaria del distrito</i>	$GPC = \frac{GPC_1 + GPC_2 + GPC_3 + \dots + GPC_n}{n}$



## Anexo N° 3.-Cálculo de la generación de residuos sólidos domiciliarios



Hoja de cálculo  
Microsoft Office Ex

## PASO 7: Determinar la generación de residuos municipales del ámbito no domiciliario



- ✓ Realizar los cálculos descritos en el Anexo N° 04 (Generación de residuos sólidos municipales del ámbito no domiciliario)

Fuente de Generación <sup>1</sup>	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			
		Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg/día		
Fuente 1										T <sub>1</sub>		
Fuente 1										T <sub>2</sub>		
Fuente 1										T <sub>3</sub>		
Fuente 1										T <sub>4</sub>		
Fuente 1										T <sub>5</sub>		
Fuente 1										T <sub>n</sub>		
Total 1		Generación promedio en la fuente 1								GPF <sub>1</sub>	N <sub>1</sub>	GDF <sub>1</sub>



- ✓ Proyectar la generación de residuos sólidos totales para cada fuente de generación.

Año	Generación total anual (ton)
2006	3,112
2011	3,573
2016	4,052
2021	4,545
2026	5,040
2028	5,232

- ✓ Proyectar la generación total de residuos sólidos municipales del ámbito no domiciliario, considerando la suma de las generaciones totales de las fuentes consideradas.

Población Urbana del Distrito	GPC domiciliaria	Generación Domiciliaria	Generación No domiciliaria	Generación Municipal	GPC Municipal
A	B	$C = A \times B$	D	$E = C + D$	$F = E / A$

## Anexo N° 4.-Cálculo de la generación de residuos sólidos no domiciliarios



Hoja de cálculo  
Microsoft Office Ex



## 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.

Incremento de la GPC:  
1%

Año	Poblacion	Generación Per Cápita (kg/hab/día)	Kg/dia
2016	3492	0.56	1,955.52
2017	3499	0.57	1,979.03
2018	3506	0.57	2,002.83
2019	3513	0.58	2,026.91
2020	3520	0.58	2,051.29
2021	3527	0.59	2,075.95

- ✓ 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.

Población Urbana del Distrito	GPC domiciliaria	Generación Domiciliaria	Generación No domiciliaria	Generación Municipal	GPC Municipal
A	B	$C = A \times B$	D	$E = C + D$	$F = E / A$



- ✓ 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.

Año	Generación Municipal (kg/día)
2006	8,526
2011	9,789
2016	11,101
2021	12,452
2026	13,808
2028	14,334

## Anexo N°5.-Cálculo de la generación de residuos sólidos municipales



Hoja de cálculo  
Microsoft Office Ex

## 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° 06 (Densidad de residuos sólidos), considerando el peso registrado de las bolsas y los volúmenes calculados.

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

## Anexo N° 6.-Cálculo de la densidad de los residuos sólidos



Hoja de cálculo  
Microsoft Office Ex



## PASO 10: Determinar la composición de los residuos sólidos

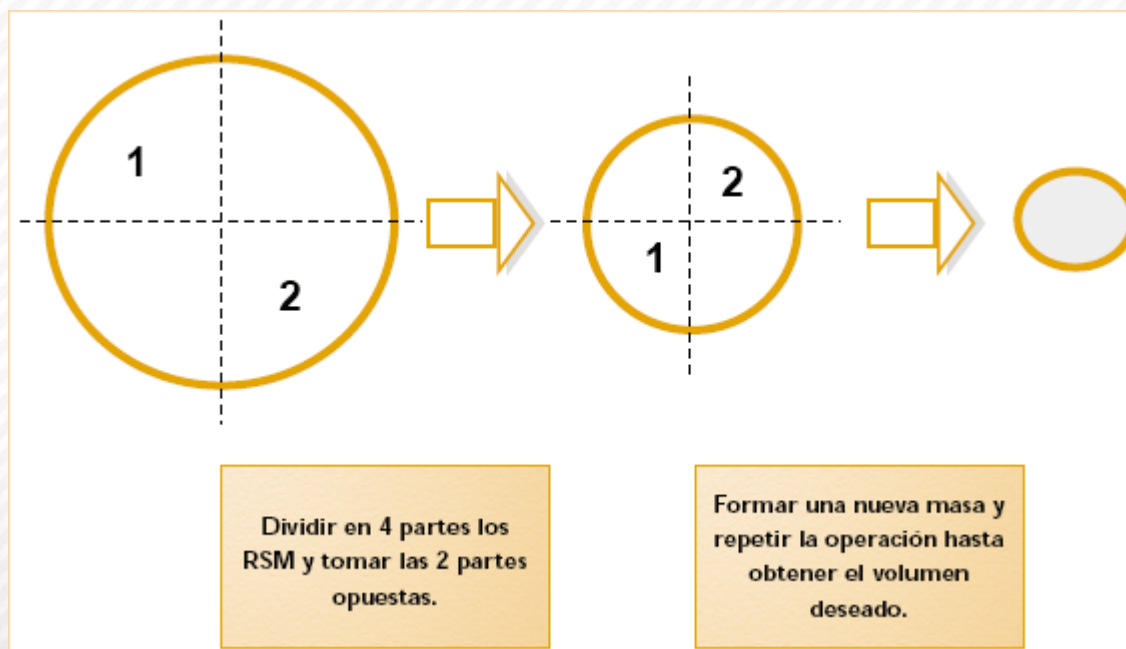


- ✓ Vaciar el total de las muestras en un área impermeabilizada.





- ✓ 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° 07 (Composición de residuos sólidos).



- ✓ Pesar los residuos segregados según los tipos de residuos sólidos.
- ✓ Determinar la composición según el Anexo N° 07 (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 <sup>1</sup>									
2. Madera, Follaje <sup>2</sup>									
3. Papel <sup>3</sup>									
4. Cartón									
5. Vidrio									
6. Plástico PET <sup>4</sup>									
7. Plástico Duro <sup>5</sup>									
8. Bolsas									
9. <u>Tetrapak</u>									

## Anexo N°7.-Cálculo de la composición física de los residuos sólidos



Hoja de cálculo  
Microsoft Office Ex



## PASO 11: Elaborar el informe final

- ✓ Elaborar el informe final de acuerdo al Anexo N° 10 (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 proceso 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.



# 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.
- 6.2 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 Densidad de residuos sólidos no domiciliarios.
  - 6.2.6 Composición física de los residuos sólidos no domiciliarios.
  - 6.2.7 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.
  - 6.3.2 Densidad de residuos sólidos domiciliarios y otros municipales.
  - 6.3.3 Composición general.

## 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.





# ERRORES FRECUENTES

ACTIVIDAD 2: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS  
SÓLIDOS MUNICIPALES DEL ÁREA URBANA DEL DISTRITO



## Mal uso de la fórmula para el cálculo del GPC

K7 $f_x$ $=(D7+E7+F7+G7+H7+I7+J7)/(B7)$											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<b>Generación per cápita de residuos sólidos Domiciliaria</b>										
2	N° de Vivienda	N° de hab.	Generación de Residuos Sólidos domiciliaria								Generación per cápita
3			Domingo	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	
4			Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	
5			Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	
6	1	1	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.420
7	2	6	3.86	2.44	1.08	1.34	1.97	3.10	1.80	2.64	2.395
8	3	3	1.00	1.28	2.45	2.68	2.22	1.62	1.24	1.06	4.183

# Incorrecta aplicación de las fórmulas

No se aplica correctamente la fórmula.

anexos [Modo de compatibilidad] - Excel

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA Camilo Er...

B31 : X ✓ f =SUMA(B10:B27)

COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS									
TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS	GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIA								COMPOSICIÓN PORCENTUAL %
	LUNES DÍA 1	MARTES DÍA 2	MIÉRCOLES DÍA 3	JUEVES DÍA 4	VIERNES DÍA 5	SÁBADO DÍA 6	DOMINGO DÍA 7	TOTAL	
	KG	KG	KG	KG	KG	KG	KG	KG	
1. Materia Orgánica	64.20	65.65	60.54	61.65	68.60	67.45	62.65	450.74	43.05
2. Madera, Follaje	5.48	4.65	3.21	5.85	4.65	5.85	6.85	36.32	3.47
3. Papel	6.85	5.15	6.85	6.87	6.85	5.89	5.25	43.72	4.18
4. Cartón	10.45	4.15	5.58	5.98	5.99	5.41	9.87	47.42	4.53
5. Vidrio	7.52	6.58	2.56	4.85	5.87	8.85	7.85	44.09	4.21
6. Plástico PET 4	9.63	3.27	3.55	10.39	8.95	9.35	10.85	58.00	5.35
7. Plástico Duro 5	3.54	2.87	6.87	4.14	4.52	4.85	5.42	32.21	3.08
8. Bolsas	4.95	5.25	2.35	3.45	4.85	4.25	6.50	31.60	3.02
9. Tetrapak	5.62	1.24	0.33	5.99	6.54	4.25	5.95	29.92	2.86
10. Tecno por y	2.15	2.01	1.65	1.45	1.65	2.01	1.78	12.70	1.21
11. Metal	0.85	0.25	0.86	0.25	0.13	0.13	0.65	3.11	0.30
12. Telas, textiles	0.58	0.45	0.85	0.35	0.85	0.25	0.12	3.43	0.33
13. Caucho, cuero,	2.15	1.02	1.03	0.98	0.58	1.18	1.03	7.96	0.76
14. Pilas	0.15	0.12	0.13	0.10	0.25	0.12	0.12	0.99	0.09
15. Restos de	0.99	0.58	0.54	0.42	0.99	0.58	0.98	5.08	0.49
16. Residuos	17.52	9.45	16.87	16.85	16.87	17.54	19.65	114.75	10.96
17. Residuos Inertes	10.85	10.99	9.65	9.62	9.87	9.25	10.99	71.22	6.80
18. Otros	9.85	6.85	6.98	9.51	5.77	5.87	10.85	55.69	5.32
Total								*****	100.00
	Peso volumétrico diario								PV4
Parámetro	Kg/l	Kg/l	Kg/l	Kg/l	Kg/l	Kg/l	Kg/l	Kg/l	
Peso Volumétrico	163.28	130.53	130.40	148.51	153.77	153.09	167.35	143.56	
(1) Considera restos de alimentos, cáscaras de frutas y vegetales, excrementos de animales menores, huesos y similares.									
(2) Considera ramas, tallos, raíces, hojas y cualquier otra parte de las plantas producto del clima y las podas.									
(3) Considera papel, plástico, metal, vidrio, etc.									

ANEXO 5 ANEXO 6 ANEXO 11 VE ...

LISTO 70 %

## Presentan modelos de carta

Se presenta en el expediente de postulación el **modelo** de la comunicación oficial dirigido a los propietarios de las viviendas que participaron en el estudio, el mismo que **no precisa a quien va dirigido.**

**COMUNICADO OFICIAL**

Sr (a): .....

Domiciliado en: .....

Perteneciente al sector pueblos jóvenes, recibe el cordial saludo de la Municipalidad Distrital de

Por medio de la presente le invitamos a participar en el "estudio de caracterización de los residuos sólidos domiciliarios", el cual se realizará del 21 al 26 de Octubre del año 2013 (durante 06 días), en horario de 2:00 p.m. – 4:00 p.m., para lo cual le pedimos su colaboración activa en la participación de las siguientes actividades:

- Diariamente se realizará la recolección de los residuos sólidos (basura), que se genere en su domicilio para lo cual se entregará bolsas para que se realice el acopio de las mismas.
- Se pide que durante la semana que se realice el estudio, no se realice prácticas de reciclaje en su domicilio y nos proporcione todos los residuos sólidos generados en su vivienda.

Esperando su gentil colaboración, aprovecho la oportunidad para expresarle a Ud. mi respeto y consideración, por identificarse con este trabajo que es de vital importancia para nuestra ciudad.

1, 20 de Octubre del 2013

Atentamente,

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LIMA  
GOBIERNO LOCAL  
GOBIERNO DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y SALUD





## Cargo de recepción de invitación

La relación de viviendas empadronadas, **no es concordante** con lo establecido en el instructivo.

*Lista de viviendas empadronadas*

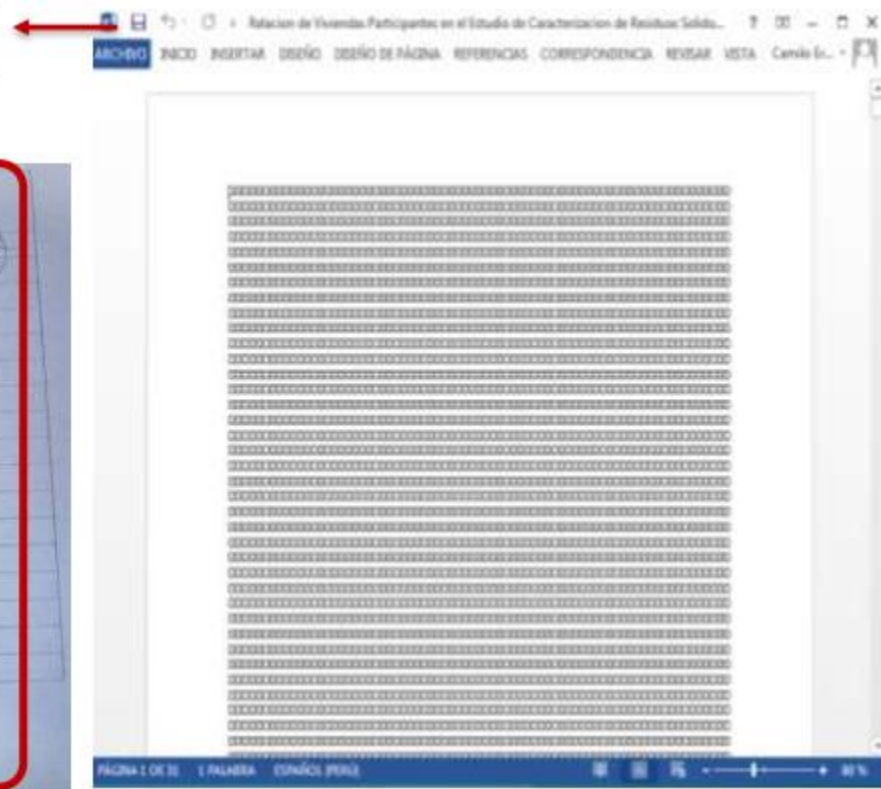
- C.C. 3. Av. Catón/413.	Jenny Langara. Comed. 45 43 4866
- C.C. 4. Av. Catón/321	Prosa Mont. Zelaya 700 96 005
- C.C. 5. Av. Catón/405	KRONSO MARTINEZ GONZALES 42 54 467
- C.C. 8. Av. Catón/210	<del>Rosa Langara</del> Bluminda 06 54 986
- C.C. 9. Av. Catón/203	Victor Jairo Postella 41 79 187
- C.C. 12. Av. Catón/202.	<del>Graciela Antonia</del>
- C.C. 10. Av. Catón/200	Rafael Toribio Belbin 93 1005 76
- C.C. 13. Jr. Progreso 102.	Dora Yupa Yucano 99 87 2496
- C.C. 14. Jr. Progreso 112. Alustarte. Rosendo de la Cruz	45 43 13 23
- C.C. 21. Jr. Catón/102.	Isabel Jara 106 54 1007
- C.C. 12. Av. Catón/100.	DIVARO BARRERA BARRERA 41 80 105



# Información similar y archivos dañados

Relacion de Viviendas Participantes en el Estudio de Caracterización de Residuos Sólido...

CÓDIGO	DIRECCIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	Número de personas que viven en la vivienda	FIRMA
001 - M.A. N° 266		Mario C. Acosta Acuña	2	
002 - M.A. N° 270		Alfonso Acuña	3	
003 - M.A. N° 260		Mario Acuña Leites	5	
004 - M.A. N° 201		Melisa Pacheco	2	
005 - M.A. N° 204		Rafael Rangel	8	
006 - M.A. N° 301		Enrique Leizaola	6	
007 - M.A. N° 302		Domitila Carrasco	3	
008 - M.A. N° 401		Maribel Pacheco	4	
009 - M.A. N° 402		Marcela Zamora	6	
010 - M.A. N° 501		Ricardo III Jimenez	9	
011 - M.A. N° 502		Antonio Brack Estenaga	2	
012 - M.A. N° 601		Diego Oregoso	10	
013 - M.A. N° 602		Maria Sanchez Pacheco	4	
014 - M.A. N° 701		Maria Julia Mantilla	1	
015 - M.A. N° 702		Nicolas Lucio	3	
015 - A.A. N° 801		Donal Danilo	2	
015 - B.A. N° 802		Ismael Zúñiga	1	
015 - C.A. N° 202	201	Gustavo Marique	6	
015 - D.A. N° 801	202	Ruben Ochoa Urbina	8	
015 - E.A. N° 601	202	Maria Gutierrez	4	





# ACTIVIDAD ADICIONAL

**ACTIVIDAD 2: ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN  
DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DEL ÁREA URBANA DEL  
DISTRITO**

## Determinación de la humedad de los residuos

- ✓ Seleccionar aleatoriamente un montículo de residuos sólidos orgánicos domiciliarios de aproximadamente 02 Kg, cuando se realiza el cuarteo para la caracterización física de residuos sólidos.
- ✓ Picar los residuos sólidos orgánicos seleccionados en trozos de aproximadamente 1cm x 1cm.
- ✓ Seleccionar 01 muestra aleatoria de 500 g. de residuos sólidos orgánicos picados durante los días del estudio de caracterización.
- ✓ Rotular la muestra de acuerdo al N° Anexo 08.
- ✓ Trasladar la muestra en caja de tecnopor debidamente protegidas ante golpes o movimientos bruscos, preservada 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 N° Anexo 09.

## Ficha Técnica de Muestreo 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 <u>Sobreempaque: Caja de Tecnopor</u>
TIPO DE MUESTRA	RESIDUOS SOLIDOS ORGANICOS
ORIGEN DE LA MUESTRA (Ej. Domicilios, Mercado, especificar nombre del mercado)	
RESPONSABLE DEL MUESTREO	
HORA DE EMPAQUE DE LA MUESTRA	
FIRMA DEL RESPONSABLE	



# DIRECTORIO

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO
Ing. Javier Ernesto Hernández Campanella	Coordinador del Área de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	incentivos.residuos@minam.gob.pe
Blgo. Jorge Mucha Chuquirachi	Especialista en Segregación de Residuos Sólidos	
TELÉFONO		
(01) 611-6000 Anexos: 1295, 1308, 1307, 1305, 1303, 1302		
RPC: 989538963		
MESA DE PARTES:		
Av. Javier Prado Oeste N° 1440 – San Isidro      Horario: 08:30 am – 04:30pm		



Video: Reciclando el papel



ver más...

### Taller para el proceso de implementación de las acciones 1, 3, 4 y 5 ...

El Ministerio del Ambiente responsable del PP 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos, viene impulsando el proceso de articulación territorial con 249 gobiernos locales clasificados como Ciudades Principales ...

<< 1 2 >>

### Documentos de Interés

En esta sección encontrarás los enlaces destacados de la biblioteca de la Red de RSS

- >> 4to Informe Situación Actual RSS Municipales y ...
- >> 1er Informe Situación Actual RSS Municipales, Gestión 2007
- >> 1er Informe Situación Actual RSS No Municipales, Gestión 2007 ...
- >> 2do Informe Situación Actual RSS Municipales, Gestión 2008
- >> 3er Informe Situación Actual RSS Municipales y No Municipales, ...

Ver más

### SIGER.SOL



Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos

Acceder

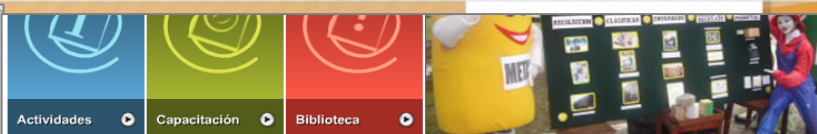
### Centro Virtual de Capacitación



Cursos Virtuales de Residuos Sólidos



Acceder



### Actividades

- Actividad: Talleres de capacitación PI 2015 - Meta 01 y 05**  
**Descripción:** Presentación del taller de capacitación de la meta "Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según los porcentajes categorizados por cada Gobierno Local de las ciudades Tipo A y B" que las municipalidades deberán cumplir en el marco del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal (PI) del año 2015.  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución
- Actividad: Formalización de recicladores(as) - Ciudad Saludable**  
**Descripción:** Presentación del proceso de formalización de recicladores(as) Ponente: Dra. Albina Ruiz Ríos  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución
- Actividad: Anexo N° 11 y 12 - Meta 01 y 05 - PI 2015**  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución
- Actividad: Anexo N° 04, 05, 06 y 07 - Meta 01 y 05 - PI 2015**  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución
- Actividad: Anexo N°02 - Carátula del expediente de postulación**  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución

### Biblioteca

En esta sección encontrarás los enlaces destacados de la biblioteca de la Red de RSS.

Buscador:

#### Instrumentos de Gestión

• Guía de Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Cierre de Relleno Sanitario Manual	2.88 MB
• Guía de Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Cierre de Relleno Sanitario Mecanizado	6.03 MB
• Guía PIGARS	1.77 MB
• Guía Técnica para la clausura y conversión de botaderos de RSS	2.83 MB
• Plan Nacional de RSS	260.31 kB
• VIII Reunión Anual Evaluación de la Gestión de los Residuos Sólidos en el Perú: Conclusiones y Recomendaciones	153.00 kB
• Guía Clausura Botaderos	2.83 MB
• Guía Elaboración Ordenanza RSS	650.37 kB
• Guía del Programa de Reaprovechamiento de RSS	128.00 kB
• Programa de Fortalecimiento de Capacidades	4.84 MB
• Guía Nacional para la implementación de Bolsas de RSS	555.41 kB
• Guía metodológica para el desarrollo del Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales	4.17 MB
• Guía metodológica para el desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos	4.05 MB
• Guía metodológica para elaborar e implementar un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Municipales	5.32 MB

Guías actualizadas

<http://redrrss.minam.gob.pe/>



¡POR UN PERÚ LIMPIO!



MUCHAS GRACIAS





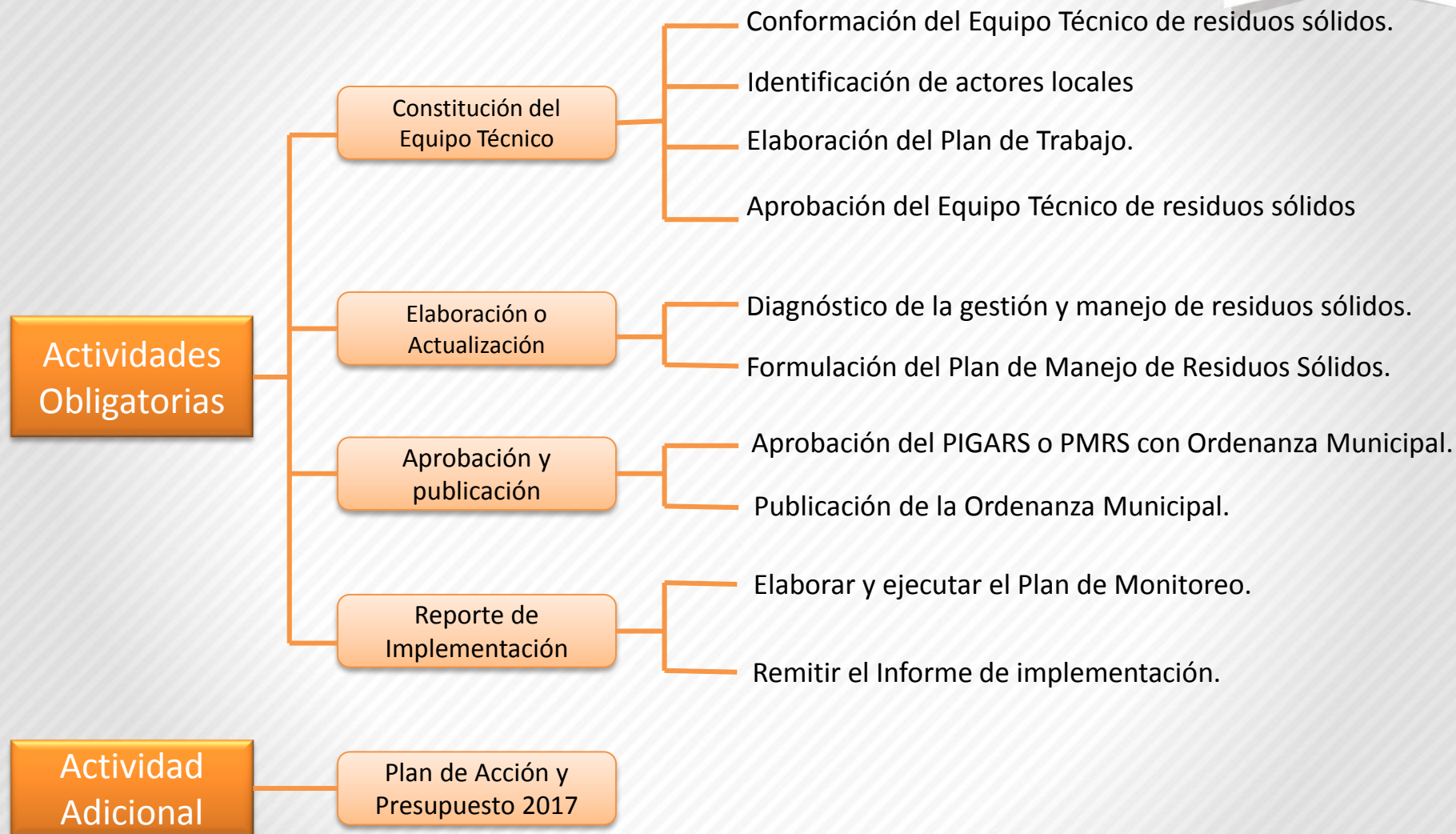
## ACTIVIDAD 3



**IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN  
INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE  
RESIDUOS SÓLIDOS - PIGARS O PLAN  
DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS**

**#AmbienteEnAcción**

# ETAPAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS



# CONSTITUCIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL EQUIPO TÉCNICO

## Paso 1: Conformación del Equipo Técnico de Residuos Sólidos





# CONSTITUCIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL EQUIPO TÉCNICO



## Paso 2: Identificación de actores locales

Sectores	Actores
Municipalidad	Autoridades políticas: Alcalde, Regidores, Gerente Municipal, entre otros.
	Personal administrativo, técnico y operativo de las áreas de: Servicios Públicos o Limpieza Pública, Rentas, Participación Ciudadana, Salud, entre otros.
Comisiones Ambientales Locales	Miembros de la Comisión Ambiental Regional
	Miembros de la Comisión Ambiental Municipal
Población	Junta directiva vecinal
	Club de madres
	Comedor popular
	Vaso de leche
	Comité de parques y jardines
	Grupos ambientalistas
	Frentes de defensa
	Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento (JASS) en áreas rurales
Empresas y sector privado en general	Industrias papeleras
	Centros comerciales
	Constructoras
Empresas de residuos sólidos	Recicladores
	Acopiadores
	Comercializadores
	Industrias recicladoras y exportadoras
	Operadores de disposición final

# CONSTITUCIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL EQUIPO TÉCNICO



## Paso 2: Identificación de actores locales

Sectores	Actores
Instituciones de formación académica	Docentes de educación básica regular y educación superior
	Jóvenes universitarios
Organizaciones no Gubernamentales o cooperación técnica	Fondo de las Américas
	Cooperación Alemana para el Desarrollo GIZ
	ONGs
Medios de comunicación	Radio
	Televisión
	Diarios
Gobierno central	Dirección General de Calidad Ambiental (DGCA – MINAM)
	Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA – MINSA)
	Centros de Salud – MINSA
	OEFA
	Fiscalía de Prevención del Delito
Otros	Iglesias
	Colegios profesionales
	Redes ambientalistas

# CONSTITUCIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL EQUIPO TÉCNICO

## Paso 3: Elaboración del Plan de Trabajo



ACTIVIDADES	MES											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Aprobación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) o Plan de Manejo de Residuos Sólidos (PMRS)												
2. Publicación e inicio de implementación del PIGARS o PMRS y presentación en evento público.												
3. Conformación del Equipo Técnico de Residuos Sólidos y elaboración de su reglamento de funciones.												
4. Desarrollar el Plan de Trabajo.												
5. Apoyar el Programa de sensibilización en instituciones educativas.												
6. Apoyar el Programa de Sensibilización "casa por casa"												
7. Potenciar la vigilancia ciudadana a través de manzanas, juntas vecinales o barrios.												
8. Apoyar el desarrollo del Programa de sensibilización a través de medios de comunicación.												
9. Apoyar el desarrollo de los proyectos de inversión pública para contar con infraestructura y equipamiento.												
10. Elaborar informes de avances de implementación del PIGARS o PMRS.												
11. Plan de capacitación para los integrantes del Equipo Técnico.												
12. Apoyar el establecimiento del sistema de monitoreo del servicio de limpieza pública.												



# CONSTITUCIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL EQUIPO TÉCNICO



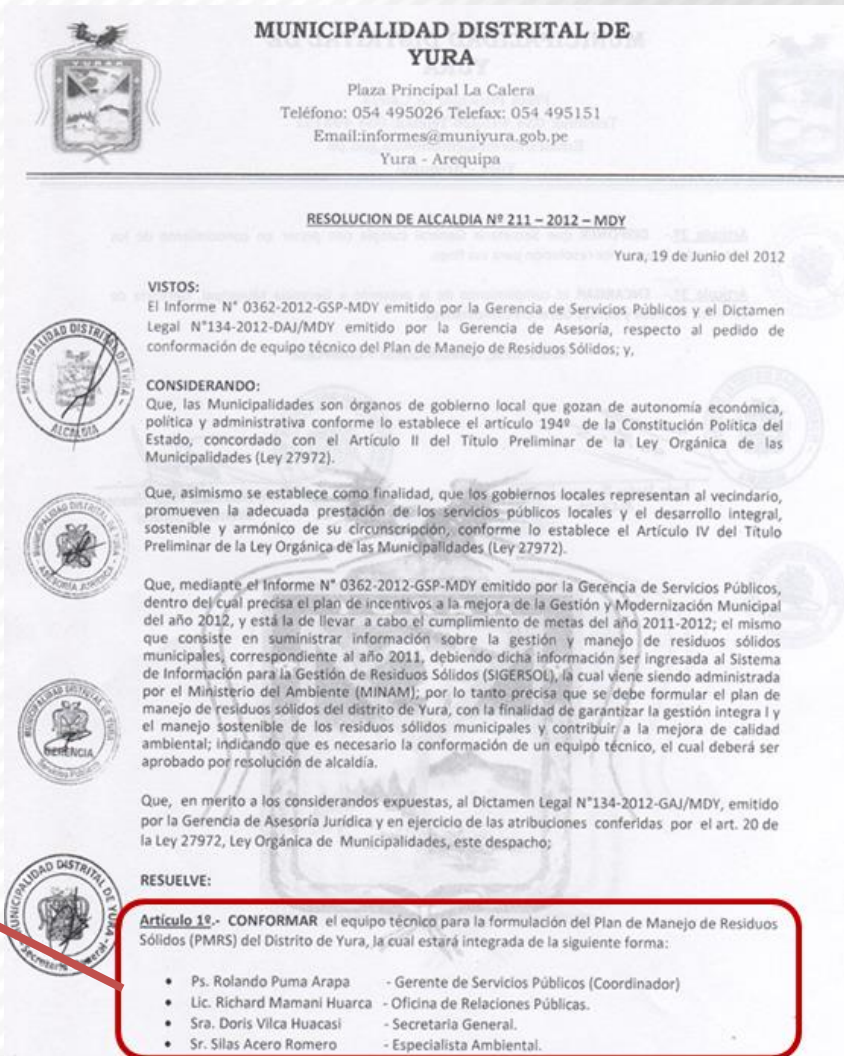
## Paso 4: Aprobación del Equipo Técnico de Coordinación Municipal de Residuos Sólidos

La aprobación del equipo técnico debe aprobarse mediante:

- ❖ Resolución de Alcaldía
- ❖ Resolución de Gerencia
- ❖ Otros documentos

**Artículo 19.- CONFORMAR** el equipo técnico para la formulación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos (PMRS) del Distrito de Yura, la cual estará integrada de la siguiente forma:

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| • Ps. Rolando Puma Arapa     | - Gerente de Servicios Públicos (Coordinador) |
| • Lic. Richard Mamani Huarca | - Oficina de Relaciones Públicas.             |
| • Sra. Doris Vilca Huacasi   | - Secretaria General.                         |
| • Sr. Silas Acero Romero     | - Especialista Ambiental.                     |



# CONSTITUCIÓN Y RECONOCIMIENTO DEL EQUIPO TÉCNICO



## Paso 4: Funciones del Equipo Técnico de Residuos Sólidos

- ❖ Facilitar la elaboración de la Política Local de Residuos Sólidos, en concordancia con la Política Nacional de Residuos Sólidos.
- ❖ Facilitar la elaboración del instrumento de gestión, conduciendo el proceso y coordinando con los actores locales.
- ❖ Facilitar los canales de información y comunicación con los diversos sectores para enriquecer las propuestas y mantener informados a todos los involucrados.
- ❖ Promover la búsqueda de financiamiento estableciendo alianzas con el sector público y privado.
- ❖ Dar seguimiento y evaluar permanentemente los avances de la implementación del instrumento de gestión.



# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 1: Diagnóstico de la gestión y manejo de Residuos Sólidos

### A. Identificar las fuentes de obtención de información

Tema	Fuente	Nivel		Técnica
		Prim.	Sec.	
Aspectos generales: ubicación, límites, altitud, entre otros.	Plan de Desarrollo Concertado		X	Revisión bibliográfica
Aspectos ambientales	Plan de Desarrollo Concertado		X	Revisión bibliográfica
	Gerencia de Servicios o área similar	X	X	Entrevista / Revisión documentaria
	Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI		X	Revisión bibliográfica
	Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI		X	Revisión bibliográfica
Aspectos sociales: población, características de vivienda, etc.	Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI		X	Revisión bibliográfica
	Área de participación vecinal de la municipalidad correspondiente	X	X	Revisión bibliográfica



# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 1: Diagnóstico de la gestión y manejo de Residuos Sólidos

### A. Identificar las fuentes de obtención de información

Tema	Fuente	Nivel		Técnica
		Prim.	Sec.	
Aspectos económicos: PEA, ocupación de PEA, entre otros.	Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI	X	X	Entrevista / Revisión bibliográfica
	Área de Desarrollo Económico		X	Revisión bibliográfica
Aspectos de salud: Establecimientos de salud, enfermedades a la inadecuada disposición de residuos, entre otros.	Dirección de Salud Ambiental, DISA, Red de Salud	X	X	Entrevistas / Revisión documentaria (estadísticas)
	Área de Salud de la Municipalidad	X		Entrevistas
Aspectos educativos	Unidad de Gestión Educativa Local- UGEL	X	X	Entrevistas / Revisión documentaria (estadísticas)
	Estadística de la Calidad Educativa – ESCALE.		X	Revisión bibliográfica / Información Web
	Área de Educación y Cultura	X	X	Entrevista / Revisión bibliográfica

# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 1: Diagnóstico de la gestión y manejo de Residuos Sólidos

### A. Identificar las fuentes de obtención de información

Tema	Fuente	Nivel		Técnica
		Prim.	Sec.	
Aspectos técnicos operativos del manejo de los residuos sólidos				
Generación y caracterización de los residuos sólidos municipales	Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales	X	X	Revisión bibliográfica / Investigación / Entrevistas
Almacenamiento de residuos sólidos	Estudio de caracterización de residuos sólidos no municipales	X	X	Revisión bibliográfica / Investigación / Entrevistas
	Observación directa (visita de campo)	X		Investigación / Entrevistas / Ficha de observación
Características del servicio de barrido de calles y espacios públicos	Entrevista al personal de la Gerencia de Limpieza Pública y Servicios Públicos	X		Entrevistas
	Entrevista a vecinos	X		Entrevistas
	Observación directa (visita de campo).	X		Ficha de observación

# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 1: Diagnóstico de la gestión y manejo de Residuos Sólidos

### A. Identificar las fuentes de obtención de información

Tema	Fuente	Nivel		Técnica
		Prim.	Sec.	
Aspectos técnicos operativos del manejo de los residuos sólidos				
Segregación, recolección selectiva y reaprovechamiento	Entrevista al personal de la Gerencia de Limpieza Pública y/o Servicios Públicos	X		Entrevistas / Ficha de observación
	Entrevista a recicladores			
	Entrevista a vecinos			
Recolección y transporte	Entrevista al personal de la Gerencia de Limpieza Pública y/o Servicios Públicos.	X		Entrevistas / Ficha de observación
Transferencia	Observación directa e identificar si existe o no un lugar de transferencia	X		Entrevistas / Ficha de observación
Disposición Final	Observación directa (botadero o relleno sanitario)	X		Entrevistas / Ficha de observación



# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO

## Paso 1: Diagnóstico de la gestión y manejo de residuos sólidos

### B. Identificar el contexto

Geográfico



Económico



Ambiental



Salud



Social



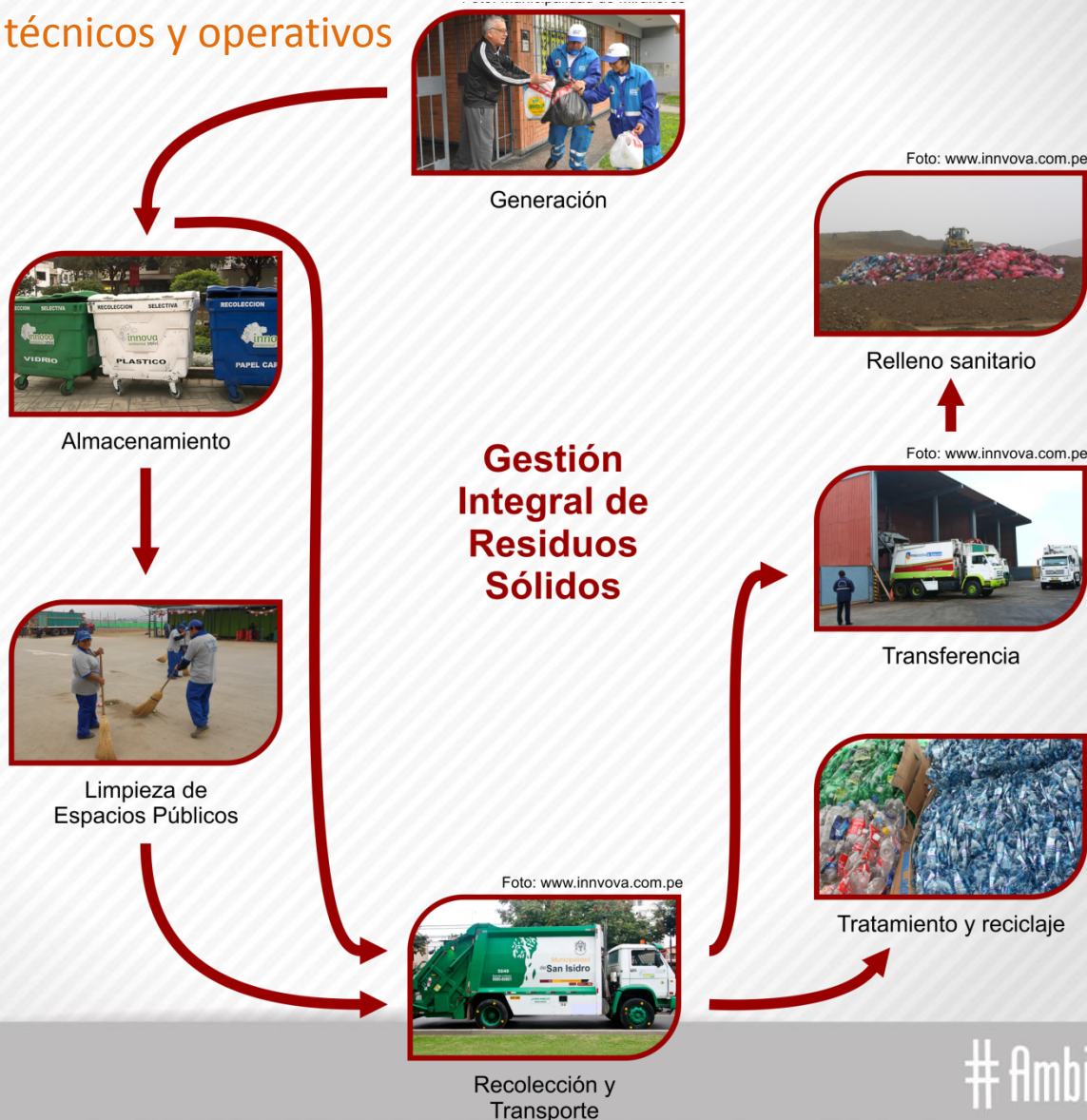
Educativo



# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO

## Paso 1: Diagnóstico de la gestión y manejo de residuos sólidos

### C. Analizar los aspectos técnicos y operativos



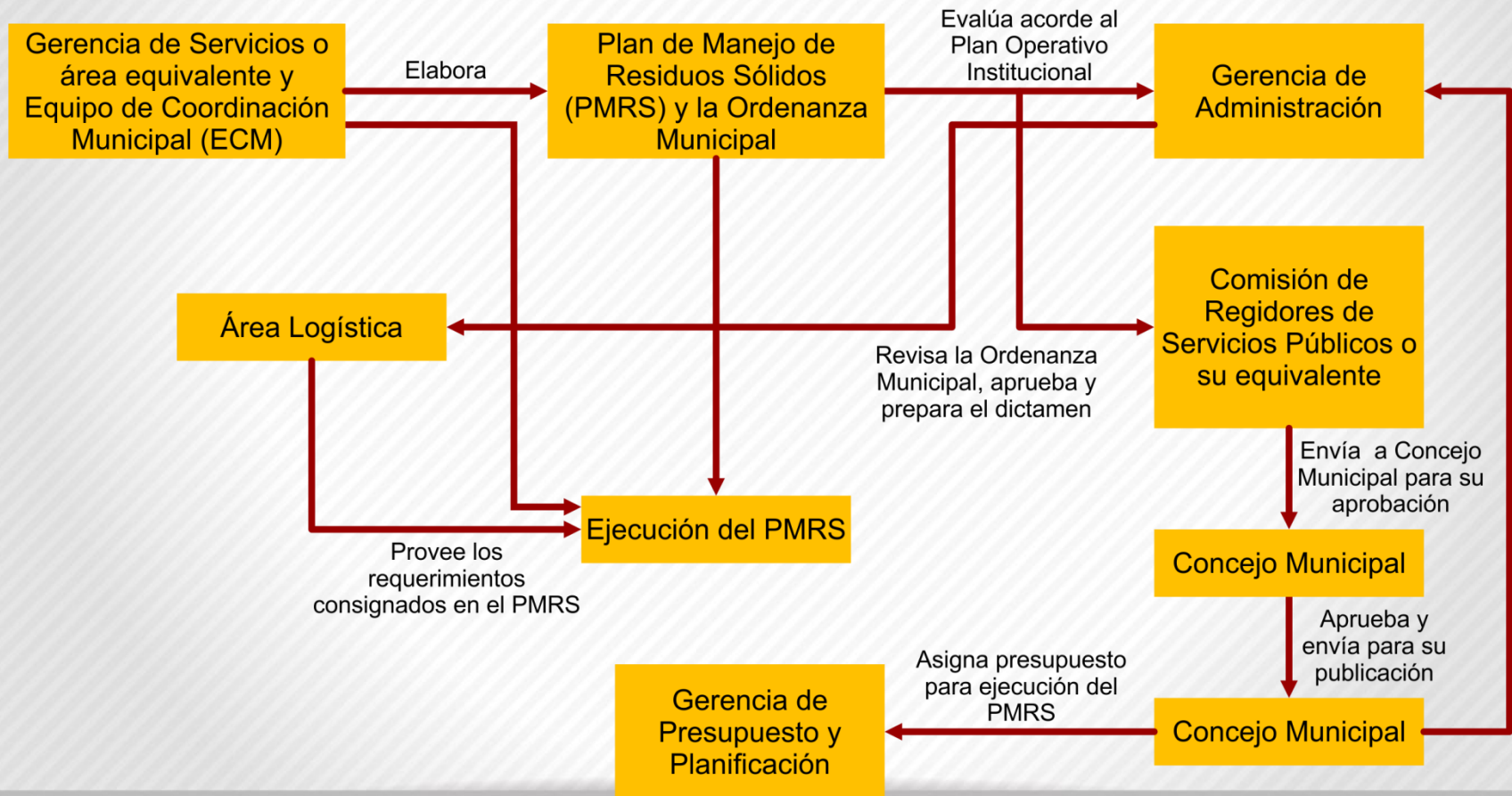


# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 1: Diagnóstico de la gestión y manejo de residuos sólidos

### D. Analizar los aspectos administrativos, de gestión y financieros





# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 1: Diagnóstico de la gestión y manejo de residuos sólidos

### D. Analizar los aspectos administrativos, de gestión y financieros

Gestión	Áreas	Coordinaciones
Interna	Servicios de Limpieza Pública	Organización del plan de trabajo.
		Supervisiones de operatividad.
		Informe de cumplimiento de coberturas de servicio.
		Control de calidad del servicio de limpieza pública
	Administración	Seguimiento continuo de requerimientos solicitados para la prestación del servicio de limpieza pública.

# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 1: Diagnóstico de la gestión y manejo de residuos sólidos

### D. Analizar los aspectos administrativos, de gestión y financieros

Gestión	Sectores	Coordinaciones
Externa	Salud	Organización de programas de educación y sensibilización ambiental.
		Desarrollo del plan de supervisión del sistema de limpieza pública con participación de promotores de salud y familias saludables.
	Educación	Promoción de planes de capacitación en temas ambientales.
		Promoción de campañas de sensibilización.
	Comunidad organizada	Promoción de programas de participación ciudadana responsable entorno a la eficiencia del servicio.

# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 1: Diagnóstico de la gestión y manejo de residuos sólidos

### D. Analizar los aspectos administrativos, de gestión y financieros

Tema	Contenido sugerido a desarrollar
Aspectos administrativos	Administración del servicio: área administración.
	Personal: sexo, edad, condición laboral, tiempo de servicio, educación, salud y turno de trabajo.
	Presencia de oficinas administrativas: área, cantidad, mobiliario y equipamiento.
	Maestranza: cuenta con taller de mecánica, lavado y parqueo de vehículos.



# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO

## Paso 1: Diagnóstico de la gestión y manejo de residuos sólidos

### D. Analizar los aspectos administrativos, de gestión y financieros

Tema	Contenido sugerido a desarrollar
Aspectos de gestión	Instrumentos de gestión: Manual de Organización y Funciones, Plan Operativo Anual, existe supervisión y monitoreo de las metas anuales y/o rutas de recolección, etc.
	Instrumentos normativos: Decretos de Alcaldía, Ordenanzas, Reglamentos y Políticas en el tema de Residuos Sólidos.
	Convenios y alianzas que promueve la iniciativa y participación activa de la población, la sociedad civil organizada y el sector privado en la gestión de los residuos sólidos.
	Apoyo del gobierno regional en proyectos de gestión de residuos sólidos.
	Proyectos de inversión pública.
	Iniciativas privadas.

# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO

## Paso 1: Diagnóstico de la gestión y manejo de residuos sólidos

### D. Analizar los aspectos administrativos, de gestión y financieros

Tema	Contenido sugerido a desarrollar
Aspectos financieros	Financiamiento de limpieza pública: FONCOMUN, recursos directamente recaudados, otros.
	Presupuesto de limpieza pública de los últimos tres años: presupuesto establecido, recaudado, gasto programado, gasto ejecutado, porcentaje del gasto del presupuesto municipal.
	Tarifas y pago de arbitrio de limpieza pública.
	Detalle del servicio de cobranza de arbitrio, cobranza coactiva y experiencias previas para incrementar la cobranza (campañas de sensibilización tributaria, entre otras)
	Índice de morosidad.

# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 2: Formulación del Plan de Manejo de residuos sólidos.

### A. Establecer objetivos y metas del Plan de Manejo de Residuos Sólidos

#### **OBJETIVO GENERAL**

Optimizar el servicio de limpieza pública, en los aspectos de gestión y manejo de los residuos sólidos, para prevenir la contaminación ambiental y la salud de la población.



# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 2: Formulación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

### A. Establecer objetivos y metas del Plan de Manejo de Residuos Sólidos

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Contar con una herramienta de gestión para la optimización de la prestación de servicios de limpieza pública.
- Implementar programas de fortalecimiento de capacidades técnicas y de gestión administrativa – financiera y capacidades técnicas operativas de gestión y manejo de los residuos sólidos.
- Implementar programas de segregación en fuente, formando parte integral del Plan de Manejo de los Residuos Sólidos.
- Promover los niveles de participación comunal, implementando programas de educación, capacitación y sensibilización ambiental.

# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO

## Paso 2: Formulación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

### B. Identificar y evaluar las alternativas o líneas de acción

**LÍNEA DE ACCIÓN 1:** Fortalecer la gestión municipal, en cuanto a su capacidad técnica operativa y gerencial, legal y financiera para asegurar la adecuada prestación integral del servicio de limpieza pública.



**LÍNEA DE ACCIÓN 2:** Fortalecer la institucionalidad municipal a través de la consolidación de la participación inter-institucional y la convergencia de esfuerzos en la gestión de los residuos sólidos, que garantice la continuidad y sostenibilidad del proceso de implementación del PIGARS o Plan de Manejo de Residuos Sólidos.



**LÍNEA DE ACCIÓN 3:** Incrementar los niveles de sensibilización ambiental en la población y los diferentes grupos de interés organizados en el distrito, en temas de gestión ambiental, especialmente en gestión adecuada de residuos sólidos incluyendo a los que toman las decisiones, con énfasis en la promoción de cultura de pago.

# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 2: Formulación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

### C. Formular el Plan de acción del Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Línea de acción	Actividades que se sugiere priorizar
<b><u>Línea de Acción 1:</u></b> Fortalecer la gestión municipal en cuanto a su capacidad técnica, operativa, gerencial, legal y financiera para asegurar la adecuada prestación integral del servicio de limpieza pública.	1. Desarrollar capacidades de gestión en funcionarios municipales, revisar y aprobar el ROF y el MOF que incluya a la Sub Gerencia de Limpieza Pública y/o Gerencia de Desarrollo Social y Gerencia de Rentas, aprobar una Ordenanza marco para facilitar la aplicación de la Ley General de Residuos Sólidos.
	2. Lograr una cobertura del 100% en los servicios de barrido de calles y recolección de residuos sólidos; disponer el 100% de los residuos sólidos recolectados no aprovechables en el relleno sanitario y hacer la remediación de las áreas degradadas por la disposición inadecuada de los residuos sólidos.
	3. Priorizar planes de aprovechamiento de residuos sólidos, evaluando su ciclo de vida e implementando programas de recolección selectiva domiciliaria: 50% de residuos sólidos reciclables son aprovechados.
	4. Complementariamente alentar la formalización de recicladores, mediante el desarrollo de estrategias para el aprovechamiento y/o minimización de los residuos sólidos y masificar su práctica en condiciones de formalidad.
	5. Lograr la sostenibilidad técnica y financiera del servicio de limpieza pública estableciendo sistemas efectivos de cobranza, que permita reducir la morosidad, drásticamente, al 50%.
	6. Evaluar la participación del sector privado en la prestación de los servicios de limpieza pública.



# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 2: Formulación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

### C. Formular el Plan de acción del Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Línea de acción	Actividades que se sugiere priorizar
<p><b><u>Línea de Acción 2:</u></b></p> <p>Fortalecer la institucionalidad Municipal a través de la consolidación de la participación inter-institucional y la convergencia de esfuerzos en la gestión de los residuos sólidos, que garantice la continuidad y sostenibilidad del proceso de implementación del PMRS.</p>	1. Conformación del Equipo Técnico de residuos sólidos liderado por la municipalidad con participación de los representantes de instituciones públicas y privadas, vinculadas a la gestión de los residuos: 60% de las instituciones participando activamente en la gestión de los residuos sólidos.
	2. Difusión continúa del PMRS.
	3. Monitoreo, seguimiento, control y evaluación de la implementación del PMRS.

# ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



## Paso 2: Formulación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.


### C. Formular el Plan de acción del Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Línea de acción	Actividades que se sugiere priorizar
<p><b><u>Línea de Acción 3:</u></b></p> <p>Incrementar los niveles de sensibilización ambiental en la población y los diferentes grupos de interés organizados en el distrito, en temas de gestión ambiental, especialmente en gestión adecuada de residuos sólidos incluyendo a los que toman las decisiones, con énfasis en la promoción de la cultura de pago.</p>	1. Desarrollar un <b><i>programa de educación ambiental</i></b> que desarrolle conciencia ambiental en la población en edad escolar, para cambios de actitud en la gestión y manejo de los residuos sólidos: 80% de la población escolar de educación básica regular conoce y aplica prácticas de reducción, reúso y reciclaje de residuos sólidos.
	2. Promover <b><i>prácticas adecuadas de reducción, reúso y reciclaje</i></b> de residuos sólidos en el distrito: 70% de las viviendas sensibilizadas participan en programas de recolección selectiva de residuos sólidos.
	3. Fomentar una <b><i>cultura de pago del servicio</i></b> de residuos sólidos: 70% de la población sensibilizada paga por el servicio de limpieza pública.



# APROBACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO

La aprobación del Plan Integral de Gestión Ambiental se debe realizar a través de una Ordenanza Municipal.

  
**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE**

*Ordenanza N° 349-MDA*

de Ate (PDGARS), el cual sustenta el cumplimiento de metas establecidas en el Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal año 2014, aprobado por el D.S. N° 015-2014-EF;

Que, mediante Dictamen N° 002-2014-MDA/C.SERV/C, la Comisión de Servicios a la Ciudad recomienda aprobar la Ordenanza que aprueba el Plan de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Ate (PMRS), también denominado Plan Distrital de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos del Distrito de Ate (PDGARS), solicitando elevar los actuados al Pleno del Concejo Municipal para su conocimiento, debate y aprobación correspondiente;

ESTANDO A LOS FUNDAMENTOS ANTES EXPUESTOS, EN USO DE LAS FACULTADES CONFERIDAS POR EL INCISO II) DEL ARTÍCULO 9° DE LA LEY ORGÁNICA DE MUNICIPALIDADES N° 27972, CONTANDO CON EL VOTO POR UNANIMIDAD DE LOS SEÑORES REGIDORES ASISTENTES A LA SESIÓN DE CONCEJO DE LA FECHA, Y CON LA DISPENSA DEL TRÁMITE DE LECTURA Y APROBACIÓN DE ACTAS SE HAN DADO A SEGUENTE:

**ORDENANZA QUE APRUEBA EL PLAN DE GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE ATE**

**ARTÍCULO PRIMERO.** - Aprobar el PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE ATE (PMRS), también denominado PLAN DISTRITAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE ATE (PDGARS), que como Anexo forma parte integrante de la presente ordenanza.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** - Dejar sin efecto la Ordenanza Municipal N° 277-MDA y cualquier otra norma que se oponga a lo dispuesto en la presente Ordenanza.


**ARTÍCULO TERCERO.** - Facultar al Señor Alcalde para que, mediante Decreto de Alcaldía, dicte las disposiciones necesarias para la correcta ejecución del Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Ate, para el cumplimiento del mismo.


**ARTÍCULO CUARTO.** - Encargar a la Gerencia de Servicios a la Ciudad, Sub Gerencia de Limpieza Pública y Ornato la implementación y ejecución del Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Distrito de Ate, también denominado Plan Distrital de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos del Distrito de Ate (PDGARS) en coordinación con las demás Unidades Orgánicas de la Corporación Municipal.

**ARTÍCULO QUINTO.** - La presente Ordenanza entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial "El Peruano".

**POR TANTO**

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE  
OSCAR BENAVIDES MANUEL  
SECRETARIO GENERAL

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATE  
OSCAR BENAVIDES MANUEL  
ALCALDE



## PUBLICACIÓN DE LA ORDENANZA MUNICIPAL

Se verificará la presentación de los medios utilizados para la publicación de la Ordenanza Municipal aprobada, según lo establecido en el Artículo 44° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.

- ❖ En el Diario Oficial El Peruano en el caso de las municipalidades distritales y provinciales del departamento de Lima y la Provincia Constitucional del Callao.
- ❖ En el diario encargado de las publicaciones judiciales de cada jurisdicción en el caso de las municipalidades distritales y provinciales de las ciudades que cuenten con tales publicaciones, o en otro medio que asegure de manera indubitable su publicidad.
- ❖ En los carteles municipales impresos fijados en lugares visibles y en locales municipales, de los que dará fe la autoridad judicial respectiva, en los demás casos.
- ❖ En los portales electrónicos, en los lugares en que existan.

# REPORTE DE IMPLEMENTACIÓN

## ANEXO Nº 13 REPORTE DE SEGUIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS O PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DEL PERIODO 2018

### 1. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1 FIGARS O PMRS (NOMBRE): .....
- 1.2 Documento de aprobación : .....
- 1.3 Fecha y año de aprobación : .....
- 1.4 Ámbito de acción del FIGARS 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 FIGARS 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 Disposición de residuos sólidos
- ( ) Botadero (nombre).....
- ( ) Relleno sanitario manual (nombre).....
- ( ) Relleno sanitario mecanizado (nombre).....
- ( ) Relleno sanitario semi-mecanizado (nombre).....

### 2. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO

Objetivo	Actividad	Meta propuesta	Indicador	Presupuesto aprobado (\$/.)	Periodo de planeamiento						Ejecución óptima (%)	Ejecución (%)	Presupuesto ejecutado (\$/.)
					1	2	3	4	5	6 o+			
											100		
											100		
											100		
											100		
Total presupuesto aprobado (\$/.)					Ejecución promedio de actividades (%) ((100" ± Ejecución %)/ ± Ejecución óptima%)								

# REPORTE DE IMPLEMENTACIÓN

## 3. LIMITACIONES PARA LA EJECUCION DEL FIGARS O PMRS

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

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



## ANEXO N° 13

# REPORTE DE SEGUIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL O PLAN DE MAMEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PERIODO 2016



# ERRORES FRECUENTES

**Actividad 3: Elaboración o Actualización del  
Plan Integral Ambiental de Residuos Sólidos  
PIGARS o Plan de Manejo de Residuos Sólidos.**

## 1. Copia de la Ordenanza Municipal que aprueba el PIGARS o Plan de Manejo de Residuos Sólidos, según corresponda.



La Ordenanza Municipal **no se encuentra firmada** por el Alcalde .

### RESOLUCION DE ALCALDIA N° 278- 2014-MDSJ/A

QUE APRUEBA LA ACTUALIZACION DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DEL DISTRITO DE SAN JOSE

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR la ACTUALIZACION DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS DEL DISTRITO DE SAN JOSE.

ARTICULO SEGUNDO.- ~~DEBERAN~~ el cumplimiento obligatorio del presente Documento de Gestión a las Unidades Orgánicas competentes de la Municipalidad Distrital de San José las mismas que deberán ejecutar las actividades contenidas en citado Plan; con cargo de dar cuenta al Consejo Municipal.

ARTICULO TERCERO.- INCLUIR mencionado Plan en los Instrumentos de Gestión internos de la Municipalidad Distrital de San José tales como Plan Operativo Institucional, Plan Estratégico Institucional, y otros que de acuerdo a su naturaleza sean necesarios considerar en el proceso de implementación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos;

ARTÍCULO CUARTO.- La presente Resolución Municipal entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el diario de circulación local, así como en la página Web institucional.

POR TANTO:

Regístrese, Publíquese y Comuníquese.



## 2. Publicación de la Ordenanza Municipal que aprueba el PIGARS o Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

La publicación de la Ordenanza Municipal presentada en el expediente de postulación **no es visible.**

Asimismo, **no adjunta el Acta de Constatación** firmada por el Juez de Paz.





### 3. Constituir un equipo técnico en el municipio para formular o actualizar el PIGARS o Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

Por tanto, en uso de las facultades que le confiere la Constitución Política del Perú, Ley 27972 Ley Orgánica de Municipalidades demás leyes concordantes, y con la aprobación por unanimidad de los miembros del Concejo, emite la siguiente;

#### **ORDENANZA MUNICIPAL**

##### **CREACION DE LA COMISION AMBIENTAL MUNICIPAL DE LA PROVINCIA DE EL COLLAO-ILAVE.**

**Artículo Primero.- APROBAR** la Ordenanza Municipal, para la Creación de la Comisión Ambiental Municipal de la Provincia de El Collao-Illave; el mismo que posee 08 Artículos, 02 disposiciones transitorias, que obra a 04 folios, y que forma parte del presente dispositivo.

**Artículo Segundo.- DEJAR SIN EFECTO** todas las demás normas que se opongan, modifiquen y/o complementen la presente ordenanza.

**Artículo Tercero.- ENCARGAR** a la Oficina de Saneamiento Ambiental y Gestión de Recursos Naturales, interesados y demás entes pertinentes de la Municipalidad Provincial de El Collao-Illave, para su conocimiento y cumplimiento.

**Artículo Cuarto.-DISPONER** La presente ordenanza entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación.

**POR TANTO:**

**MANDO SE REGISTRE, PUBLIQUE Y CUMPLA**

El documento aprueba la creación de la Comisión Ambiental Municipal, más **no precisa la responsabilidad** de la Comisión en la **formulación o actualización** del PIGARS o Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

# ACTIVIDAD ADICIONAL

**Actividad 3: Elaboración o Actualización del  
Plan Integral Ambiental de Residuos Sólidos  
PIGARS o Plan de Manejo de Residuos Sólidos.**

# PLAN DE ACCIÓN 2017

## 1. A Corto Plazo



Hoja de cálculo  
Microsoft Office Ex





## Hoja de cálculo Microsoft Office Excel

# DIRECTORIO

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO
Ing. Javier Ernesto Hernández Campanella	Coordinador del Área de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos	incentivos.residuos@minam.gob.pe
Blgo. Jorge Mucha Chuquirachi	Especialista en Segregación de Residuos Sólidos	
TELÉFONO		
(01) 611-6000 Anexos: 1295, 1308, 1307, 1305, 1303, 1302		
RPC: 989538963		
MESA DE PARTES:		
Av. Javier Prado Oeste N° 1440 – San Isidro      Horario: 08:30 am – 04:30pm		



Video: Reciclando el papel



ver más...

### Taller para el proceso de implementación de las acciones 1, 3, 4 y 5 ...

El Ministerio del Ambiente responsable del PP 0036 Gestión Integral de Residuos Sólidos, viene impulsando el proceso de articulación territorial con 249 gobiernos locales clasificados como Ciudades Principales ...

<< 1 2 >>

### Documentos de Interés

En esta sección encontrarás los enlaces destacados de la biblioteca de la Red de RSS

- >> 4to Informe Situación Actual RSS Municipales y ...
- >> 1er Informe Situación Actual RSS Municipales, Gestión 2007
- >> 1er Informe Situación Actual RSS No Municipales, Gestión 2007 ...
- >> 2do Informe Situación Actual RSS Municipales, Gestión 2008
- >> 3er Informe Situación Actual RSS Municipales y No Municipales, ...

Ver más

### SIGER.SOL



Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos

Acceder

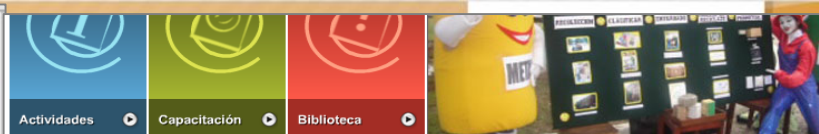
### Centro Virtual de Capacitación



Cursos Virtuales de Residuos Sólidos



Acceder



### Actividades

- Actividad: Talleres de capacitación PI 2015 - Meta 01 y 05**  
**Descripción:** Presentación del taller de capacitación de la meta "Implementar un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en viviendas urbanas del distrito, según los porcentajes categorizados por cada Gobierno Local de las ciudades Tipo A y B" que las municipalidades deberán cumplir en el marco del Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal (PI) del año 2015.  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución
- Actividad: Formalización de recicladores(as) - Ciudad Saludable**  
**Descripción:** Presentación del proceso de formalización de recicladores(as) Ponente: Dra. Albina Ruiz Ríos  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución
- Actividad: Anexo N° 11 y 12 - Meta 01 y 05 - PI 2015**  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución
- Actividad: Anexo N° 04, 05, 06 y 07 - Meta 01 y 05 - PI 2015**  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución
- Actividad: Anexo N°02 - Carátula del expediente de postulación**  
**Fecha de la Actividad:** 2015-03-03  
**Archivo Adjunto**  
**Situación:** En ejecución

### Biblioteca

En esta sección encontrarás los enlaces destacados de la biblioteca de la Red de RSS.

Buscador:

#### Instrumentos de Gestión

• Guía de Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Cierre de Relleno Sanitario Manual	2.88 MB
• Guía de Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Cierre de Relleno Sanitario Mecanizado	6.03 MB
• Guía PIGARS	1.77 MB
• Guía Técnica para la clausura y conversión de botaderos de RSS	2.83 MB
• Plan Nacional de RSS	260.31 kB
• VIII Reunión Anual Evaluación de la Gestión de los Residuos Sólidos en el Perú: Conclusiones y Recomendaciones	153.00 kB
• Guía Clausura Botaderos	2.83 MB
• Guía Elaboración Ordenanza RSS	650.37 kB
• Guía del Programa de Reaprovechamiento de RSS	128.00 kB
• Programa de Fortalecimiento de Capacidades	4.84 MB
• Guía Nacional para la implementación de Bolsas de RSS	555.41 kB
• Guía metodológica para el desarrollo del Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales	4.17 MB
• Guía metodológica para el desarrollo del Plan de Manejo de Residuos Sólidos	4.05 MB
• Guía metodológica para elaborar e implementar un Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Municipales	5.32 MB

Guías actualizadas

<http://redrrss.minam.gob.pe/>



¡POR UN PERÚ LIMPIO!



MUCHAS GRACIAS