



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. Porcentaje 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
ACTIVIDAD 1	Reportar en la Plataforma virtual del <u>SIGERSOL</u> .	Reporte del SIGERSOL hasta el <u>31 de julio</u> del presente.
ACTIVIDAD 2	Elaborar y/o actualizar el <u>Estudio de Caracterización</u> de Residuos Sólidos.	Estudio de caracterización de residuos sólidos municipales.
ACTIVIDAD 3	Elaborar y/o actualizar el <u>Plan Integral de Gestión</u> Ambiental 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.
ACTIVIDAD 4	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.
ACTIVIDAD 5	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"> Opinión Técnica Favorable del Estudio de Selección de Área emitida por la Autoridad de Salud Regional. Cargo de presentación del Estudio de Selección de Área a la Autoridad de Salud Regional solicitando la Opinión Técnica Favorable.

EXPEDIENTE DE POSTULACIÓN EN FORMATO DIGITAL

CONTENIDO DEL DISPOSITIVO ELECTRÓNICO



Actividad 1



Actividad 2



Actividad 3



Actividad 4



Actividad 5



CARÁTULA

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

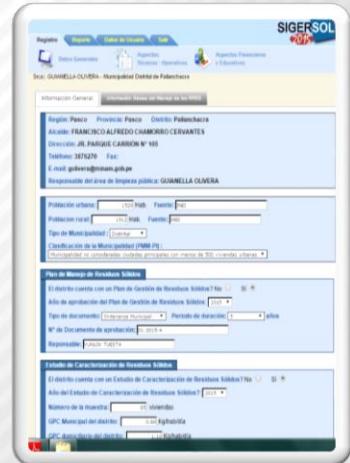
1 Designación del Responsable



2 Solicitar la Clave SIGERSOL



3 Registrar en la plataforma SIGERSOL



5 Remitir el reporte SIGERSOL



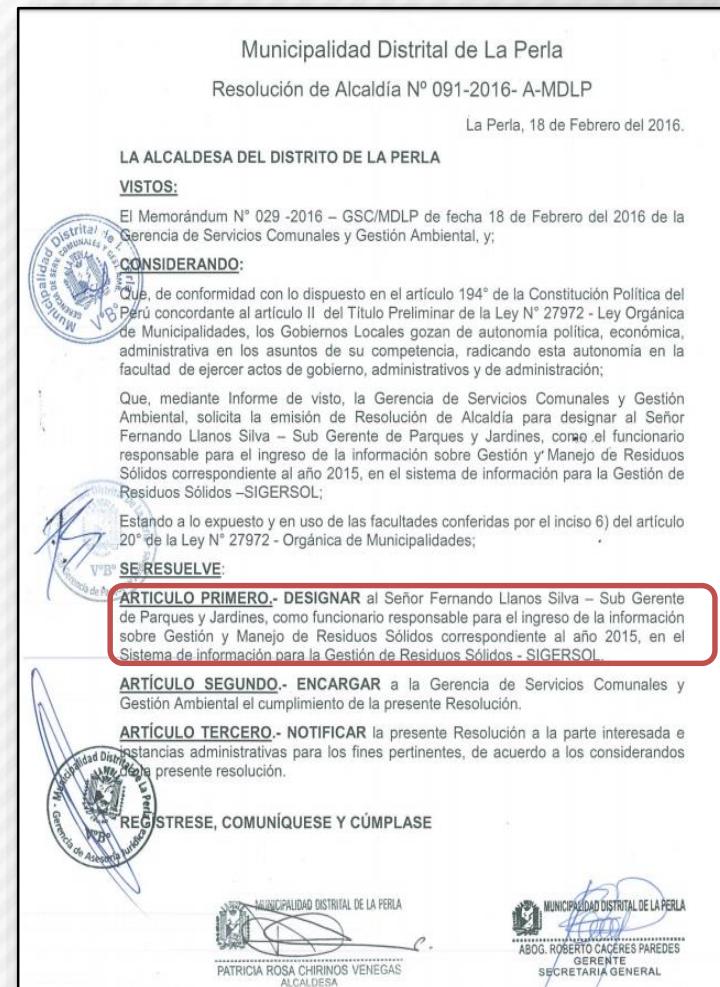
4 Firma del reporte SIGERSOL



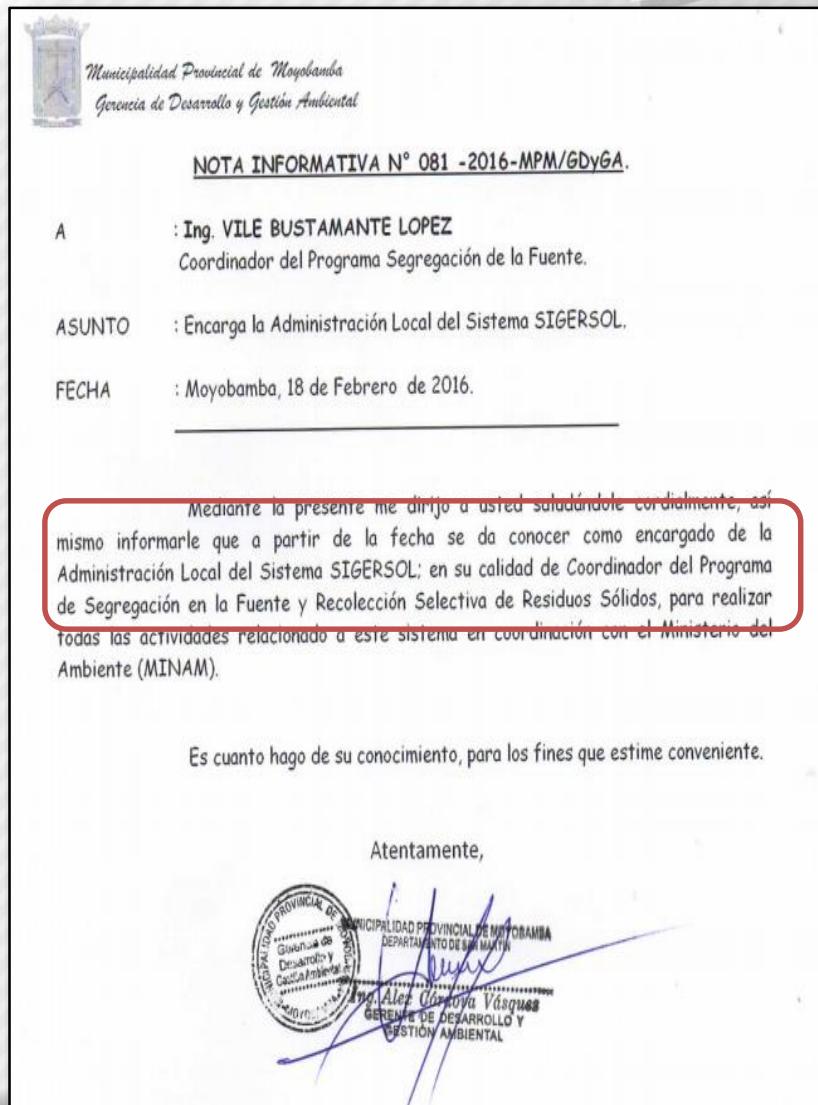
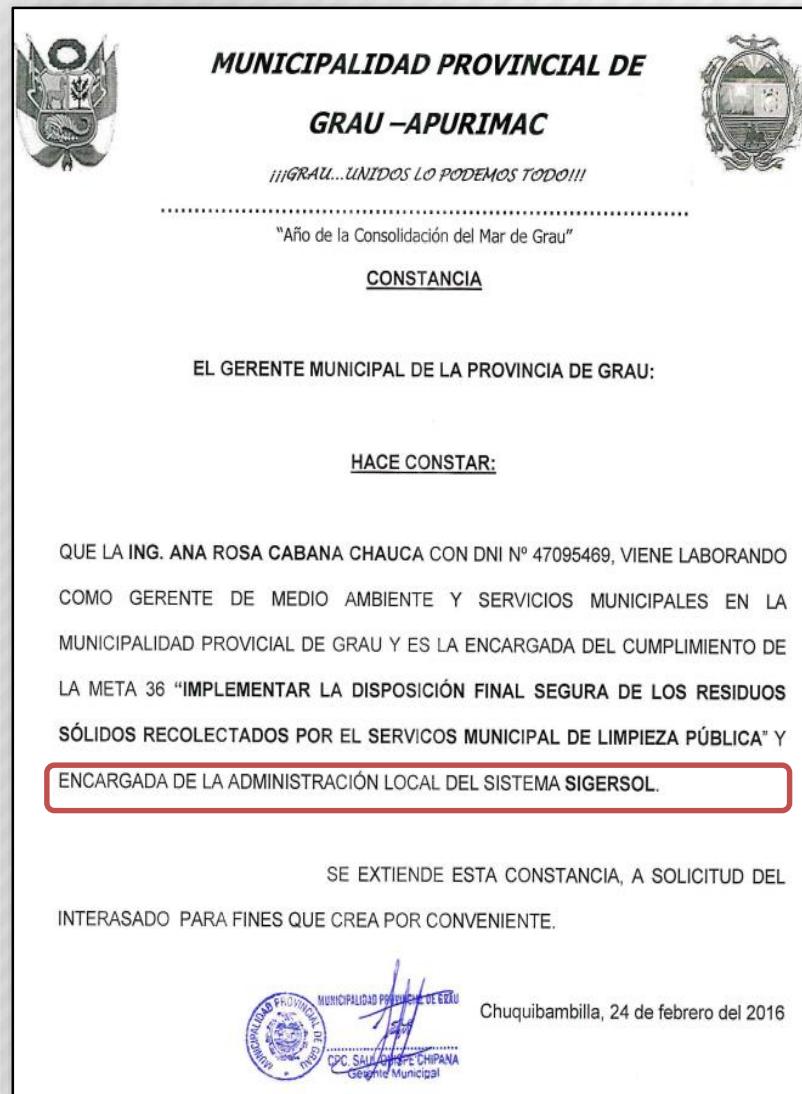
Paso 1: Designación del responsable del llenado del SIGERSOL 2015

La Municipalidad deberá designar mediante documento oficial (firmado por el Alcalde, Gerente Municipal o Gerente del Área Usuaria) al responsable del llenado de la información en el SIGERSOL.

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



Paso 1: Designación del responsable del llenado del SIGERSOL 2015



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), adjuntando el documento oficial de designación.

Para: Incentivos Residuos; Karla Bolaños;

④ 1 dato adjunto

 img235.pdf

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

gracias

PASCUAL M. FLORES TITO
RESPONSABLE DE ÁREA DE LIMPIEZA PUBLICA
#999084145
e-MAIL: amautapmt@gmail.com

Nueva Cajamarca, 17 de Febrero de 2016

OFICIO N° 127 - 2016 - A/MDNC

SEÑOR:
JUAN E. NARCISO CHAVEZ
Director General de Calidad Ambiente 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 Fuent 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 fraternal 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 relleno 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. José L. Tocino 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° 02861-2016

1058804240 Clave: xzmw
23-02-2016 12:57 N° Folllos: 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@mdsmp.gob.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@mdsmp.gob.pe
- N° de teléfono celular : 989924149

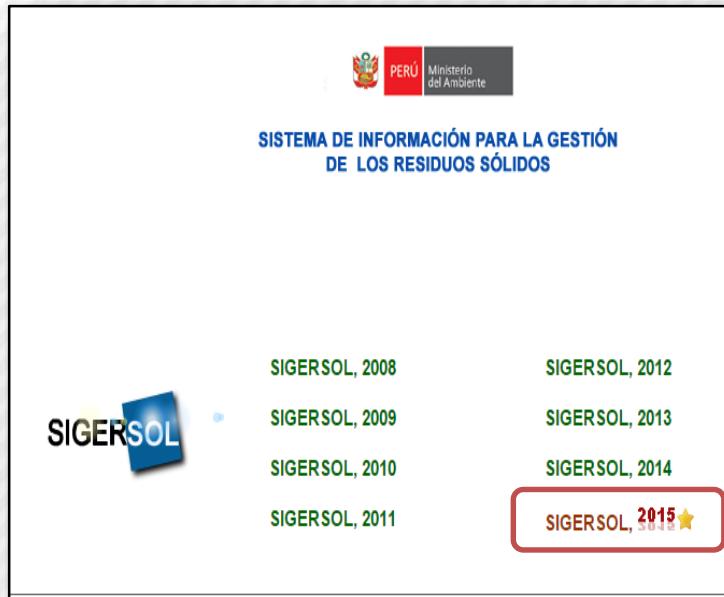
Sin otro particular que de ustedes no sin antes testimoniar mis sentimientos de alta estima.

Atentamente,


MUNICIPALIDAD DE SAN MARTÍN DE PORRES
Econ. Walter Esteban Salinas Acosta
(e) ALCALDÍA

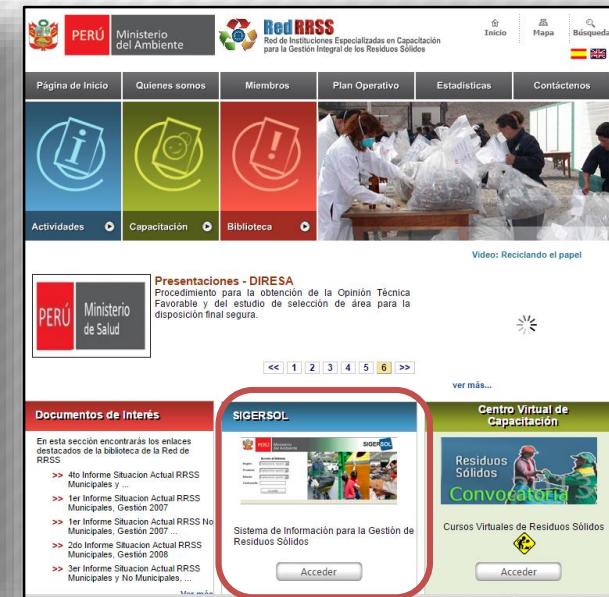
Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015

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



The screenshot shows a timeline of solid waste management systems from 2008 to 2015. The year 2015 is highlighted with a red border and a star icon. The interface includes the Peruvian Ministry of Environment logo and the title 'SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS'.

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



The screenshot shows the RedRRSS website interface. It includes sections for 'Presentaciones - DIRESA', 'Documentos de Interés' (with a list of reports), and a 'SIGERSOL' section. The 'SIGERSOL' section is highlighted with a red border. The interface also features the Peruvian Ministry of Environment logo and various navigation links.

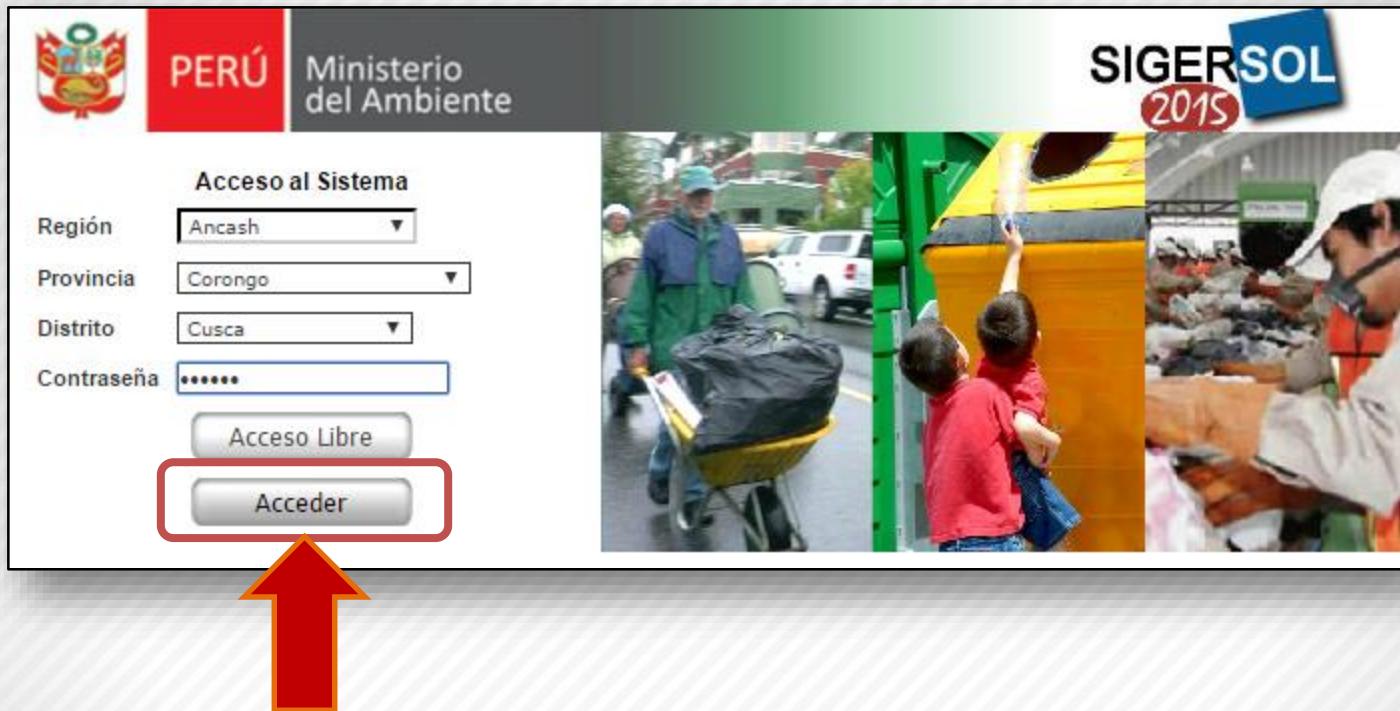
<http://redrrss.minam.gob.pe>

Utilizar de preferencia los siguientes navegadores:

Navegador *Mozilla Firefox*

Navegador *Google Chrome*

Paso 3: Suministrar y registrar en la plataforma SIGERSOL 2015



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: **Av. Lima S/N Mz. X Lt. 3**

Teléfono: Fax: E-mail:

Alcalde: **ASCARIO WILMAN PONCE VELASQUEZ**

Responsable del Área de Limpieza Pública:

Nueva Contraseña:

Enviar **Restablecer**

Información de la municipalidad

Ingresar 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 municipi

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: Selecciona Opción ▼

Provincia: Selecciona opción ▼

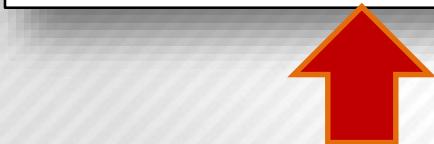
Distrito: Selecciona opción ▼

Contraseña:

Acceso Libre

Acceder

SIGERSOL 2015



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

Acceder

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.

SIGERSOL
2015

Registro Reporte Datos de Usuario Salir

Bienvenido Señor(a):
JUAN PEREZ
Distrito: **Cusca**



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

Nº 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
Tecopor 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?: Sí No

Tipo de documento de aprobación: Decreto de Alcaldía

Nº 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"/> <input type="checkbox"/> Recolección	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Barrido de Calles
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Transferencia	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Recolección Selectiva
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tratamiento	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disposición Final

Siguiente



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

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
Compactadora	1
Camión Baranda	0
Cargador Frontal	0
Volquete	0

TIPO	CANTIDAD
Motocar	2
Triciclo	
Otros	

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: Decreto de Alcaldía

Nº del Documento que acredite la recolección selectiva : 05-2015-AL-X

Nombre de la Asociación de recicladores que realizan el servicio:

ASOCIACIÓN DE RECICLADORES PERU LIMPIO Y S.

Tipo de documento de aprobación: Ordenanza Municipal

Nº Documento de formalización: 005-2014-AL-X

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"/> 0.3 Ton/mes
Plástico	<input type="text"/> 0.1 Ton/mes
PET	<input type="text"/> 0.2 Ton/mes

TIPO	CANTIDAD
Tetrapack	<input type="text"/> 0 Ton/mes
Metales	<input type="text"/> 0 Ton/mes
Vidrio	<input type="text"/> 0.3 Ton/mes
Otros materiales	<input type="text"/> 0 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	15
Escobas	10

TIPO	CANTIDAD
Vehículos de transporte de personal	4
Puntos de Acopio	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](#)

¿Dónde 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 m²

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

Infraestructura y equipamiento del área de disposición final

TIPO	CANTIDAD
Casetas 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/. 20000 Nuevos Soles
(Incluye los costos de personal, combustible, mantenimiento de maquinaria y equipos)

Ingresos anuales por concepto de limpieza pública: S/. 15254 Nuevos Soles

Nivel de morosidad por el pago del servicio de limpieza pública. 30 %

Inicio **Siguiente**

Ingresar el monto que el área gastó el año 2015 por concepto de limpieza publica.

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

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

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

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

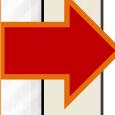
Sus datos han sido registrados

Emitir Reporte

Actualizar Información

Menu Principal

Finalizar



A. INFORMACIÓN GENERAL
 Región: Paseo Provincia Pasco - Distrito: Palpa
 Dirección: JR. PARQUE CARRIÓN N° 100
 Teléfono: 065 220 000 - Correo: juan.carrion.chamorro.cervantes@minambiente.gob.pe
 Teléfono: 3876770
 E-mail: juan.carrion.chamorro.cervantes@minambiente.gob.pe
 Dirección Oficina: 1000 1440

Publicación: Página: 1002/1002

A.1. PLAN DE MANEJO

El municipio no tiene aún un Plan de Gestión de Residuos Sólidos aprobado mediante Resolución Municipal con número 01-2015-A aprobado en el año 2015.

El municipio no ha iniciado la implementación del Plan de Gestión de Residuos Sólidos, es la normativa ambiental el equipo técnico designado por el Municipio: **Yulita Tá**.**A.2. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN**

El municipio no tiene aún un Estudio de la Generación aprobado en el año 2014.

El municipio no tiene aún un Estudio de la Generación en el 2015.

La generación por tipo de residuos sólidos es la siguiente: 0.00 kg. Plástico y 0.00 kg. Papel.

La tasa de generación de los residuos sólidos domésticos es del 254.20 kg/día y su componente es de 193.20 kg/día.

El porcentaje de humedad de los residuos sólidos es del 99.99%.

La composición de los residuos sólidos domésticos es la siguiente:

Materia Orgánica	0.00	Materiales	0.00
Madera, madera	0.00	Telas, textiles	0.00
Papel	0.00	Cerámica, cerámica y plástico	0.00
Cáscaras	0.00	Plástico	0.00
Vidrio	0.00	Residuos de medicamentos,	0.00
Plástico PET	0.00	Residuos sanitarios	0.00
Plástico Durm	0.00	Material inerte	0.00
Botellas	0.00		
Tecnoresiduos y	0.00		
Residuos de	0.00		

A.3. PROGRAMA DE SEGRÉGACIÓN

El municipio: Si cuenta con un Programa de Segregación en la Piscina y Reciclaje con Declaración de Residuos Sólidos Domésticos aprobado mediante Decreto de Alcaldía con número 01-2015-A.

El municipio tiene 000 viviendas, que corresponden a 1300 habitantes.

El municipio no ha iniciado el Programa de Segregación del año 2015 en **NORMA SUECA**, cuya norma es **SUB DIRECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE**.**B. INFORMACIÓN BÁSICA DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS**

La Municipalidad Si cuenta con un Servicio de Limpieza Pública.

La administración del Municipio es: **Gobernación**.

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

B.1. RECICLAJE

El Municipio no ha iniciado el Reciclaje por el servicio de limpieza.

Reciclaje Vivienda Reciclaje Oficina Reciclaje No Oficina

La recolección de residuos sólidos se realiza Diariamente.

La cantidad de residuos sólidos recolectados anualmente es de: 2.0 Toneladas.

El porcentaje de residuos sólidos recolectados es del 70.00% de lo producido en el 0.00% de la población total.

Contenedores de residuos
 Contenedores de basura
 Contenedores de vidrio

Contenedores	1	Cargador frontal	0
Camión Basura	0	Excavadora	0
Vehículo	0	Mezclador	0

El personal operativo empleado para las labores de recolección es de 10 Personas.

B.2. RECICLAJE SELECTIVA

La recolección de residuos sólidos seleccionados se realiza Diariamente en el horario matinal, utilizando los siguientes contenedores:

Contenedores	1	Vehículo	0
Camión Basura	0	Excavadora	0
Vehículo	0	Mezclador	0
Camión Basura	0	Mezclador	0

La cantidad de residuos sólidos domésticos recolectados anualmente es de: 0.7 Toneladas.

Los servicios de recolección y separación iniciales en el proceso de recolección selectiva son los siguientes:

Materiales orgánicos	Materiales	0.00	
Papel, cartón	0.00	Vidrio	0.00
Plásticos	0.00	Otros materiales	0.00

B.3. DISPOSICIÓN FINALLa Municipalidad realiza la disposición final de sus residuos sólidos a través de un **Refugio Sanitario**.

El Refugio Sanitario Municipal Si está ubicado en su jurisdicción.

Cualquier otra disposición final de residuos sólidos.

El área de disposición final tiene una extensión estimada de 700.00 metros cuadrados.

Infraestructura y equipamiento del área de disposición final.

Caja de Ingreso	1	Cargador frontal	1
Basura	1	Carretillas	0
Cargador frontal	1		

El personal operativo empleado para las labores de Disposición Final es de 8 Personas.

C. ASPECTOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS - 2015

El Costo total del Servicio de Limpieza Pública es menor a: \$ 20000.00 Nuevos Soles.

Los ingresos anuales por concepto de Limpieza Pública ascendieron a: \$ 15254.00 Nuevos Soles.

El Nivel de incumplimiento por el pago del servicio de Limpieza Pública se estima en: 20.00 %

D. EDUCACIÓN AMBIENTAL Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Se han desarrollado acciones de capacitación del personal de limpieza pública en el último año con una duración de 30 Horas.

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

RECOMENDACIÓN: Revisar la información antes de su impresión.

SIGERSOL - Todos los Derechos Reservados
Av. Javier Prado Oeste 1440, San Isidro, Lima - Perú

Imprimir

Editar

Dar click a este icono imprimir reporte.

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 ZAVALET A TENORIO
 Responsable del Área de Limpieza Pública: BLGA. SANDRITA JANMARI REÁTEGUI ALVA
 Teléfono: 041477002 Fax: 041477454
 E-mail: diogeneszavaleta@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 **SÍ** 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 **0.47 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 jefe	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
Ramas			

inam.gob.pe/2015imprimir.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,

señalando en el asunto: Reporte SIGERSOL 2015 y nombre de la municipalidad.

Reporte debe ser remitido hasta el 29 de julio de 2016

Alcanza Reporte SIGERSOL 2015

X ELIMINAR ← RESPONDER ← RESPONDER A TODOS → REENVIAR ⋮

Sandrita Janmari Reátegui Alva <s.reategui89@gmail.com>
vie 19/02/2016 03:55 p.m.

Para: Incentivos Residuos; ccanelounion@hotmail.com; islab2004@hotmail.com; joseco9@hotmail.com;

Respondido

● Respondiste el 25/02/2016 09:56 a.m.

1 dato adjunto

 REPORTE SIG~.pdf

Ante todo reciban un cordial saludo del Alcalde Provincial de Chachapoyas, el presente correo es para hacerles llegar la ficha del REPORTE SIGERSOL correspondiente al 2015, el cual fue ingresado en el sistema el dia de hoy viernes 19 de febrero del presente y esta visado por los responsables del área de Medio Ambiente y Servicios Públicos, así como el Alcalde Provincial
Agradeceré se sirvan confirmarme si el correo y el archivo llegaron.

ATTE,
Bla. Sandrita Janmari Reátegui Alva.
Coordinadora del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos.

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

 [ELIMINAR](#)  [RESPONDER](#)  [RESPONDER A TODOS](#)  [REENVIAR](#) 



@hotmail.com>

marcar como no leído

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

Para: Incentivos Residuos;

● Respondiste el 23/02/2016 12:23 p.m..

Joven buenas tardes, soy la ing. a encargada de residuos sólidos en la municipalidad Distrital de Li ivor 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:

Direcció

Alcalde:

Responsable del Área de Limpieza Pública: I

Teléfo

Fax:

E-mail:

Población Urbana: 3200 Hab.

Poblacion 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

- Recolección 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:

- Desmonte



**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/m³ y sin compactar es de 254.64 Kg/m³.
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





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

SIGERSOL

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

F

iblica: 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.

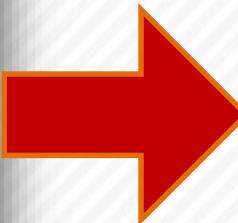
La generación per cápita de residuos sólidos municipales es de 3.17 kg./hab./día y la de residuos domiciliarios es de 0.61 kg./hab./día.

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 Nº 1440 – San Isidro Horario: 08:30 am – 04:30pm			



Página de Inicio	Quienes somos	Miembros	Plan Operativo	Estadísticas	Contactenos
Actividades	Capacitación	Biblioteca			



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 >>



[ver más...](#)

Documentos de Interés

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

- [4to Informe Situación Actual RSSS Municipales y ...](#)
- [1er Informe Situación Actual RSSS Municipales, Gestión 2007](#)
- [1er Informe Situación Actual RSSS No Municipales, Gestión 2007 ...](#)
- [2do Informe Situación Actual RSSS Municipales, Gestión 2008](#)
- [3er Informe Situación Actual RSSS Municipales y No Municipales, ...](#)

[Ver más](#)

SIGERSOL

Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos

[Acceder](#)

Centro Virtual de Capacitación

Cursos Virtuales de Residuos Sólidos

[Acceder](#)

Biblioteca

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

Buscador: [Buscar](#)

Instrumentos de Gestión

- [Guía de Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Cierre de Relleno Sanitario Manual](#) 2.68 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 RSSS](#) 2.83 MB
- [Plan Nacional de RSSS](#) 269.31 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 RSSS](#) 650.37 kB
- [Guía del Programa de Reaprovechamiento de RSSS](#) 128.99 kB
- [Programa de Fortalecimiento de Capacidades](#) 4.84 MB
- [Guía Nacional para la implementación de Bolsas de RSSS](#) 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?

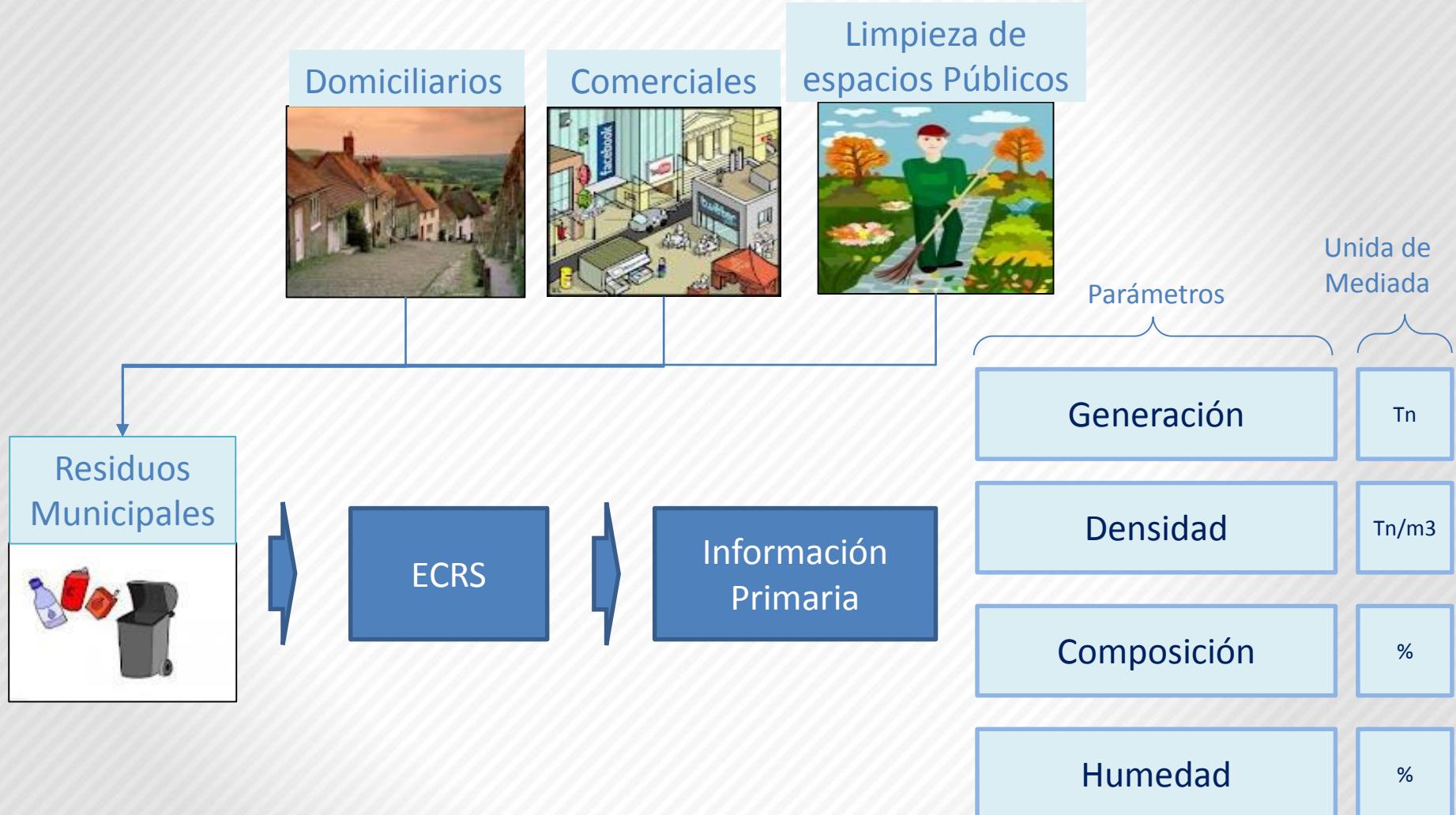


Es una herramienta que nos permite obtener información primaria relacionada a las características física, química o biológica de los residuos sólidos de una determinada población con características y hábitos similares.

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

- ✓ Identificar las actividades a realizar en el estudio de caracterización de residuos sólidos municipales.



✓ 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:

- Lapicero
- 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 operario 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



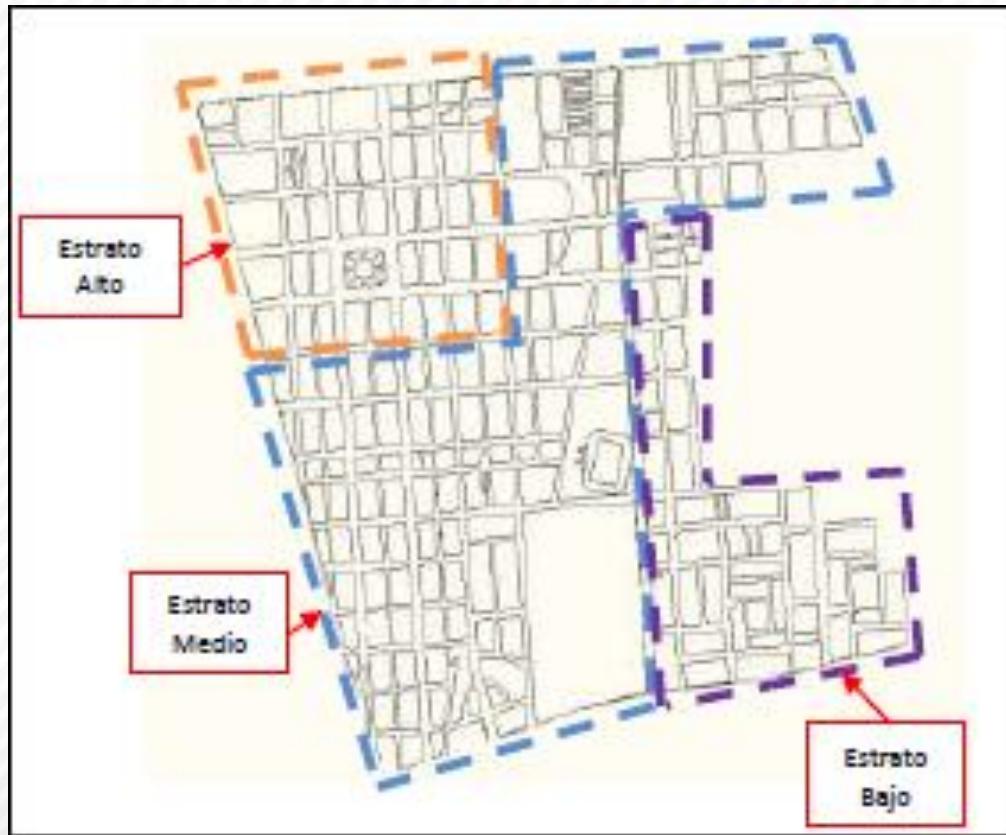
- ✓ Asegurar el recojo de los residuos muestreados y la limpieza del local que se utilice.



PASO 2: Determinar el número de muestras



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



✓ Para el caso de los residuos sólidos domiciliarios: Deberán descargar del siguiente link: <http://redrrss.minam.gob.pe/>; el número de muestra de viviendas participantes.

- ✓ Para el caso de residuos sólidos municipales de fuentes no 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	76	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
Total	2341	100	84

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%

σ = 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

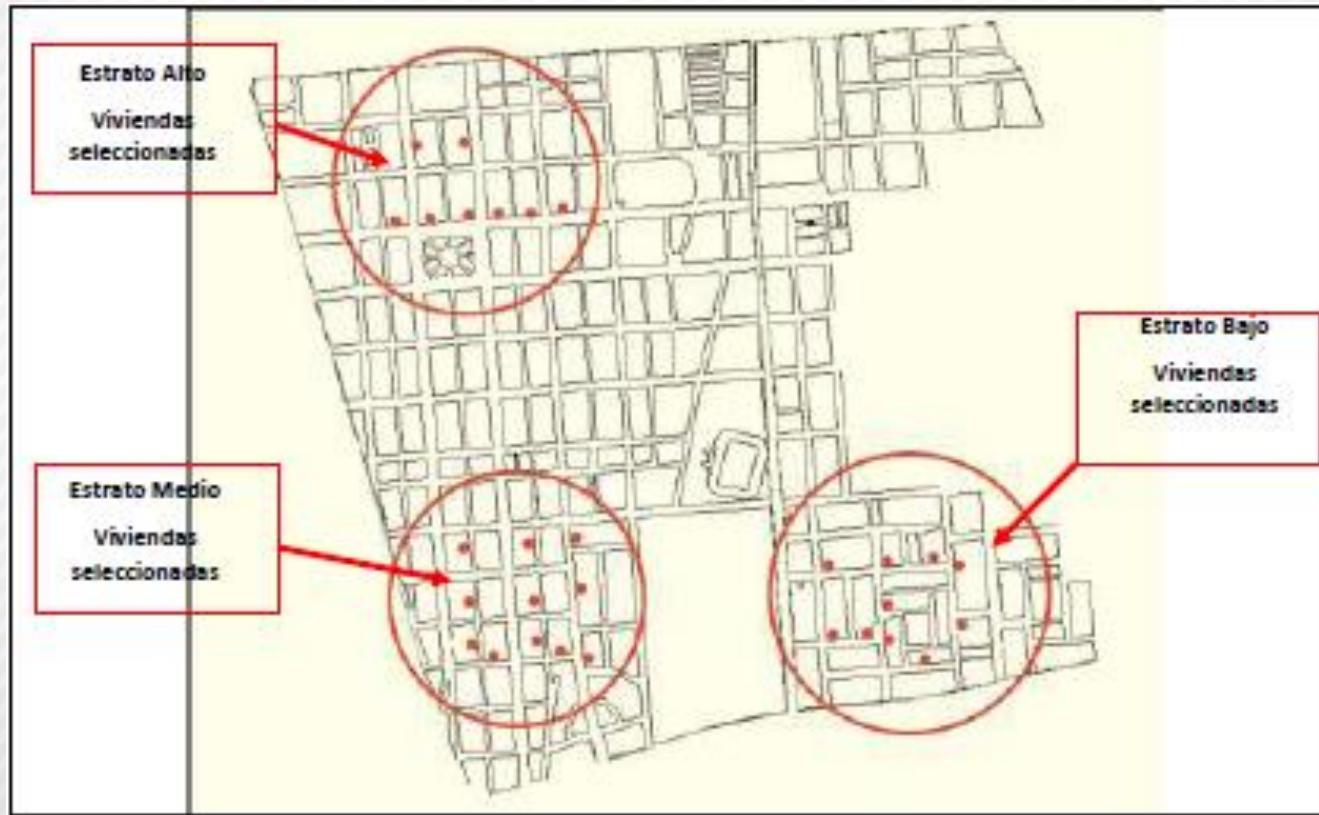
σ = 0.25 Kg./hab./día.

Anexo 01.-Cálculo del número de muestras



Hoja de cálculo
Microsoft Office Excel

- ✓ 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



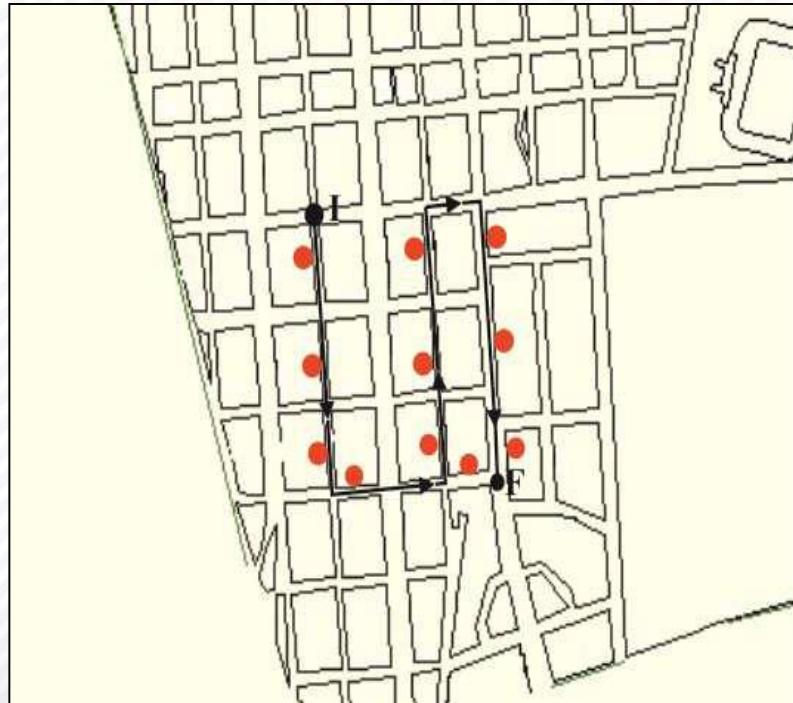
- ✓ Definir códigos de identificación para cada vivienda o generador de residuos sólidos de fuentes no domiciliarias, haciendo coincidir el código de vivienda, con la bolsa entregada, el registro del empadronamiento y la encuesta realizada.



- ✓ 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.

CODIGO Vivienda	PESO (Kg)
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).

Nº de vivienda	Código	Número de habitantes	Generación de Residuos Sólidos Domiciliarios								Generación per cápita ¹ <i>Kg/persona/día</i>
			Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	
			<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	<i>Kg</i>	
1											GPC ₁
2											GPC ₂
3											GPC ₃
4											GPC ₄

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

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 Excel

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 ¹	Código	Generación de Residuos Sólidos No domiciliarios								Generación Total (Promedio Diario)	Número de Establecimientos en el distrito	Generación Distrital Total por Rubro o Giro
		Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7			
		Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg			
Fuente 1										T ₁		
Fuente 1										T ₂		
Fuente 1										T ₃		
Fuente 1										T ₄		
Fuente 1										T ₅		
Fuente 1										T ₆		
Total 1		Generación promedio en la fuente 1								GPF ₁	N ₁	GDF ₁

- ✓ 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= AX 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 Excel

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= AX 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 Excel

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 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 (m ³)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

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



**Hoja de cálculo
Microsoft Office Ex**

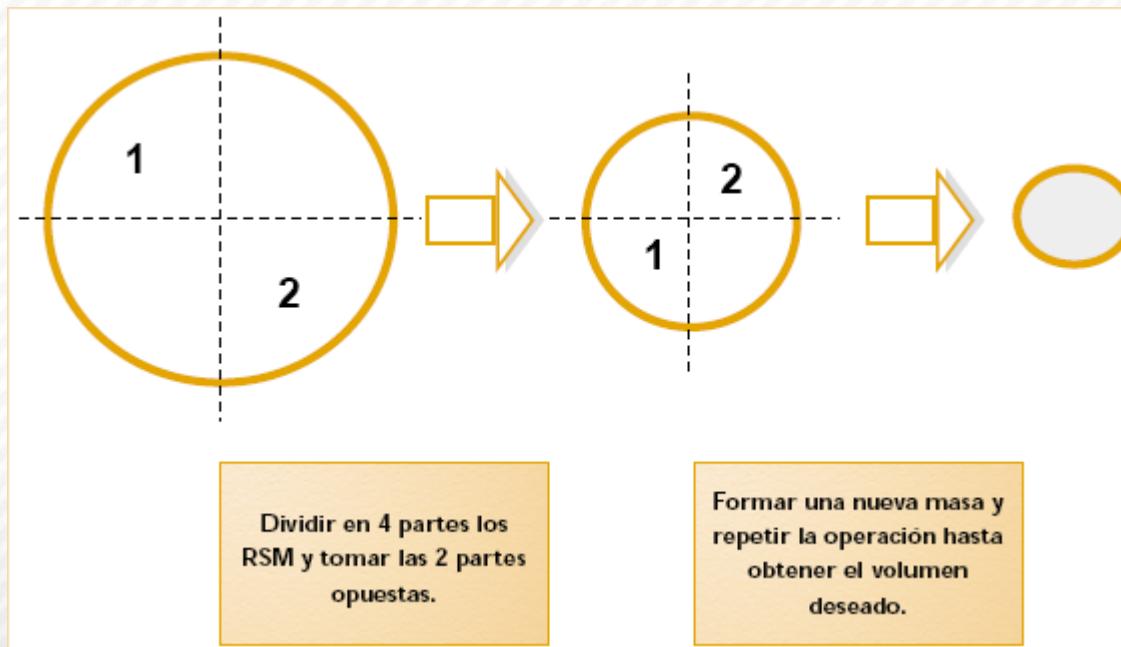
PASO 10: Determinar la composición de los residuos sólidos



- ✓ 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	
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	
1. Materia Orgánica ¹								
2. Madera, Follaje ²								
3. Papel ³								
4. Cartón								
5. Vidrio								
6. Plástico PET ⁴								
7. Plástico Duro ⁵								
8. Bolsas								
9. Tetrapak								

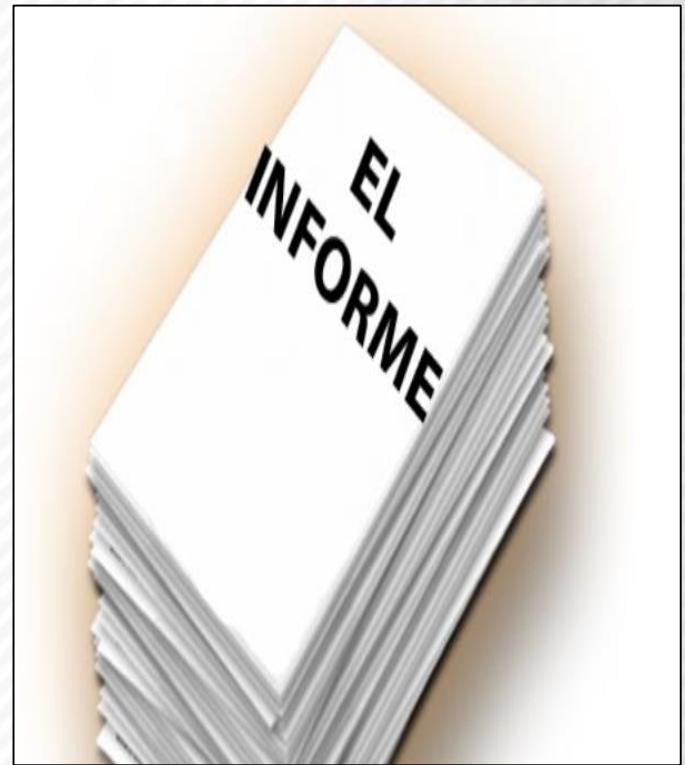
Anexo N°7.-Cálculo de la composición física de los residuos sólidos



Hoja de cálculo
Microsoft Office Excel

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 barrio 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
Generación per cápita de residuos sólidos Domiciliaria												
Generación de Residuos Sólidos domiciliaria												
Nº de Vivienda	Nº de hab.	Domingo	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	Generación per cápita	Kg/persona	
		Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7			
		Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg			
1	1	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.420		
2	6	3.86	2.44	1.08	1.34	1.97	3.10	1.80	2.64	2.395		
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

B31 : =SUMA(B10:B27)

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

A B C D E F G H I J K L M

4 COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

5

6 TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS

7 GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIA

8 LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADOS DOMINGOS

9 DÍA 1 DÍA 2 DÍA 3 DÍA 4 DÍA 5 DÍA 6 DÍA 7

10 KG KG KG KG KG KG KG

11 1. Materia Orgánica 64.20 65.65 60.54 61.65 68.60 67.45 62.65 450.74 43.05

12 2. Madera, Follaje 5.46 4.65 3.21 5.65 4.65 5.85 6.85 36.32 3.47

13 3. Papel 3 6.85 5.15 6.85 6.87 6.65 5.89 5.25 43.72 4.18

14 4. Cartón 10.45 4.15 5.58 5.98 5.99 5.41 3.87 47.42 4.53

15 5. Vidrio 7.52 6.56 2.56 4.85 5.87 8.85 7.85 44.09 4.21

16 6. Plástico PET 4 9.63 3.27 3.55 10.39 8.95 9.35 10.85 56.00 5.35

17 7. Plástico Duro 5 3.54 2.87 6.87 4.14 4.52 4.85 5.42 32.21 3.08

18 8. Bolsas 4.95 5.25 2.35 3.45 4.85 4.25 6.50 31.60 3.02

19 9. Tetrapak 5.62 1.24 0.33 5.99 6.54 4.25 5.95 29.92 2.86

20 10. Tencopor y 2.15 2.01 1.65 1.45 1.65 2.01 1.78 12.70 1.21

21 11. Metal 0.85 0.25 0.86 0.25 0.13 0.13 0.65 3.11 0.30

22 12. Telas, textiles 0.56 0.45 0.85 0.35 0.65 0.25 0.12 3.43 0.33

23 13. Caucho, cuero, 2.15 1.02 1.03 0.98 0.58 1.18 1.03 7.96 0.76

24 14. Pilas 0.15 0.12 0.13 0.10 0.25 0.12 0.12 0.99 0.09

25 15. Restos de 0.99 0.58 0.54 0.42 0.99 0.58 0.98 5.08 0.49

26 16. Residuos 17.52 9.45 16.87 16.85 16.87 17.54 19.65 114.75 10.96

27 17. Residuos Inertes 10.85 10.99 9.65 9.62 9.67 9.25 10.99 71.22 6.60

28 18. Otros 9.65 6.85 6.96 9.51 5.77 5.87 10.65 55.69 5.32

Total 100.00

Peso volumétrico diario PV4

Parámetro Kg l Kg l Kg l Kg l Kg m Kg l

31 Peso Volumétrico 163.28 130.53 130.40 148.51 153.77 153.09 167.35 149.56

32 (1) Considera restos de alimentos, cáscaras de frutas y vegetales, excrementos de animales menores, huesos y similares.

33 (2) Considera ramas, tallos, raíces, hojas y cualquier otra parte de las plantas producto del clima y las podas.

34 (3) Considera papel blanco fino, cartón, cartulina, etc.

ANEXO 5 ANEXO 6 ANEXO 11 V... + 70 %

LISTO

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**.



Cargo de recepción de invitación

Se presenta un solo cargo de la comunicación oficial dirigido a los propietarios de las viviendas que participaron en el estudio, el mismo que **no precisa información básica (Nombre y DNI)**.

Cargo de recepción de invitación

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

zona concerniente		DOC
- C.C. 3.	AV. cated/413. JESÚS LARGAÑA. CONDESA.	45434666
- C.C. 7.	AV. cated/321. FRANCISCO M. ZEGARRA.	30090089
- C.C. 8.	AV. cated/405. ALFREDO MARTÍNEZ GONZÁLEZ	42544639
- C.C. 8.	AV. cated/210. BERNARDITO	0654986
- C.C. 9.	AV. cated/ 203	0654986
- C.C. 12	AV. cated/202. VÍCTOR JOSÉ PASTOR	247931870
- C.C. 10	AV. cated/ 200	4543100576
- C.C. 13	JR. PROGRESO 102. RAFAEL TORIBIO BELBÍN	4543100576
-	DOCE YUPA YUCAN	99872496
- C.C. 14	JR. PROGRESO 112. HUMBERTO ROSARIO OCAMPO	45431323
- C.C. 21	AV. cated/102. ISABEL JAYA	106547007
- C.C. 12	AV. cated/102. BILARDO BARRIOSA RUMÍNEZ	4543180188

Información similar y archivos dañados

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

← ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DISEÑO DE PÁGINA REFERENCIAS CORRESPONDENCIA REVISAR VISTA Cambiar...

CÓDIGO	DIRECCIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	Número de personas que viven en la vivienda
001-MAI N° 266		Mario C. Acosta Pérez	2
002-MAI N° 270		Alejandra Bascoa	3
003-MAI N° 260		Mario Bascoa Lente	5
004-MAI N° 201		Meliza Pachas	2
005-MAI N° 202		Rafel Rojas	8
006-MAI N° 301		Enedina Leguizamón	6
007-MAI N° 302		Dominga Cornejo	3
008-MAI N° 401		Mariel Pharsany	4
009-MAI N° 402		Mariela Zaneti	6
010-MAI N° 501		Ricardo III Jiménez	9
011-MAI N° 502		Antonio Brack Escrivano	2
012-MAI N° 601		Dora Oregoso	10
013-MAI N° 602		Maria Sánchez Rojas	4
014-MAI N° 701		Mariup Jhona Martínez	1
015-MAI N° 702		Nicolás Lucar	3
015-AIA N° 801		Daniel David	2
015-BIA N° 802		Isam Zulis	1
015-CIA N° 202-201		Gustavo Monroy	6
015-DIA N° 801-702		Ruben Oconia Ulloa	8
015-EIA N° 601-702		Maria Gómez	4

FIRMA



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 las 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 Sobreempaque: Caja de Tecnopor
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 RESPONSIBLE	

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 Nº 1440 – San Isidro Horario: 08:30 am – 04:30pm			



Página de Inicio	Quienes somos	Miembros	Plan Operativo	Estadísticas	Contactenos
Actividades	Capacitación	Biblioteca			



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 >>



[ver más...](#)

Documentos de Interés

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

- [4to Informe Situación Actual RSSS Municipales y ...](#)
- [1er Informe Situación Actual RSSS Municipales, Gestión 2007](#)
- [1er Informe Situación Actual RSSS No Municipales, Gestión 2007 ...](#)
- [2do Informe Situación Actual RSSS Municipales, Gestión 2008](#)
- [3er Informe Situación Actual RSSS Municipales y No Municipales, ...](#)

[Ver más](#)

SIGERSOL

Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos

[Acceder](#)

Centro Virtual de Capacitación

Cursos Virtuales de Residuos Sólidos

[Acceder](#)

Biblioteca

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

Buscador: [Buscar](#)

Instrumentos de Gestión

- [Guía de Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Cierre de Relleno Sanitario Manual](#) 2.68 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 RSSS](#) 2.83 MB
- [Plan Nacional de RSSS](#) 269.31 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 RSSS](#) 650.37 kB
- [Guía del Programa de Reaprovechamiento de RSSS](#) 128.99 kB
- [Programa de Fortalecimiento de Capacidades](#) 4.84 MB
- [Guía Nacional para la implementación de Bolsas de RSSS](#) 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

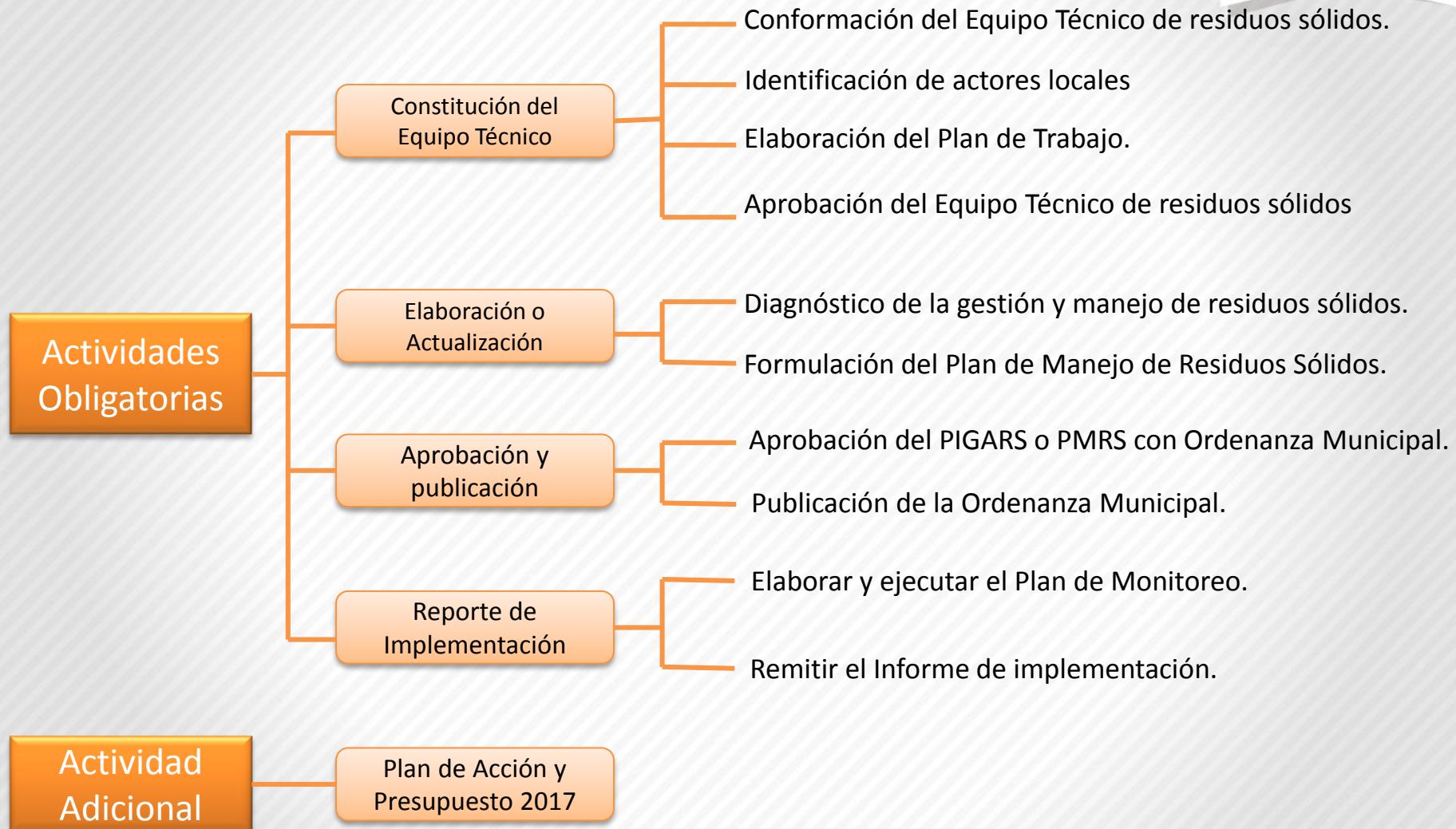
ACTIVIDAD 3



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

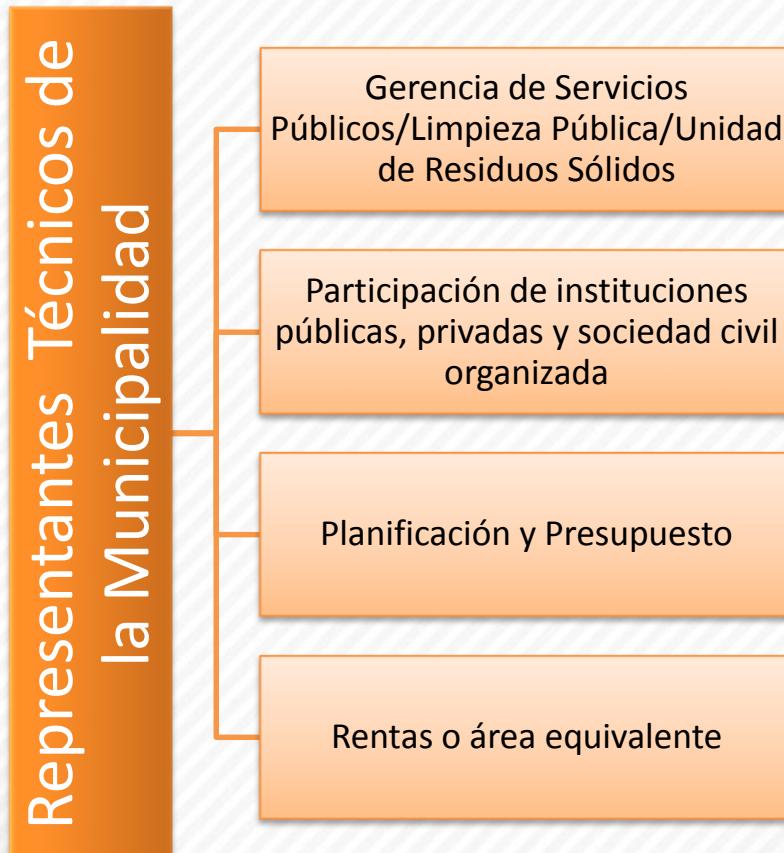
#AmbienteEnAcción

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

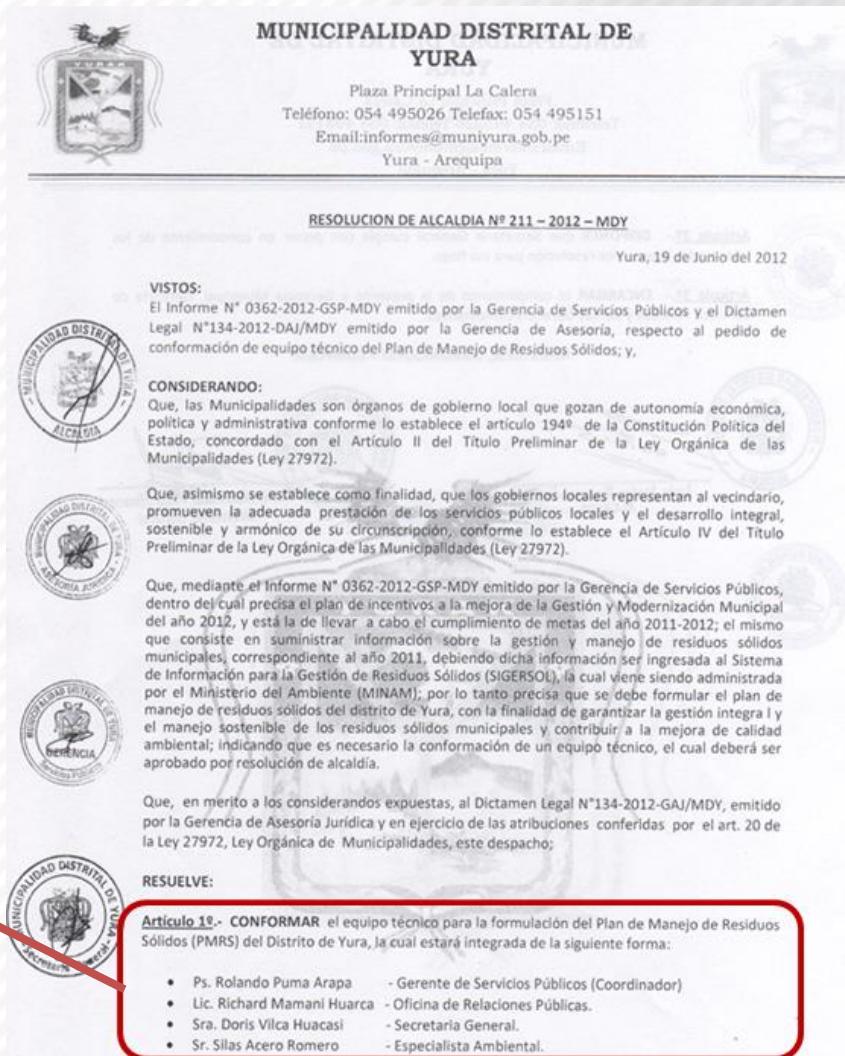
Paso 4: Aprobación del Equipo Técnico de Coordinación Municipal de Residuos Sólidos

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 barrio 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



Ambiental



Social



Económico



Salud



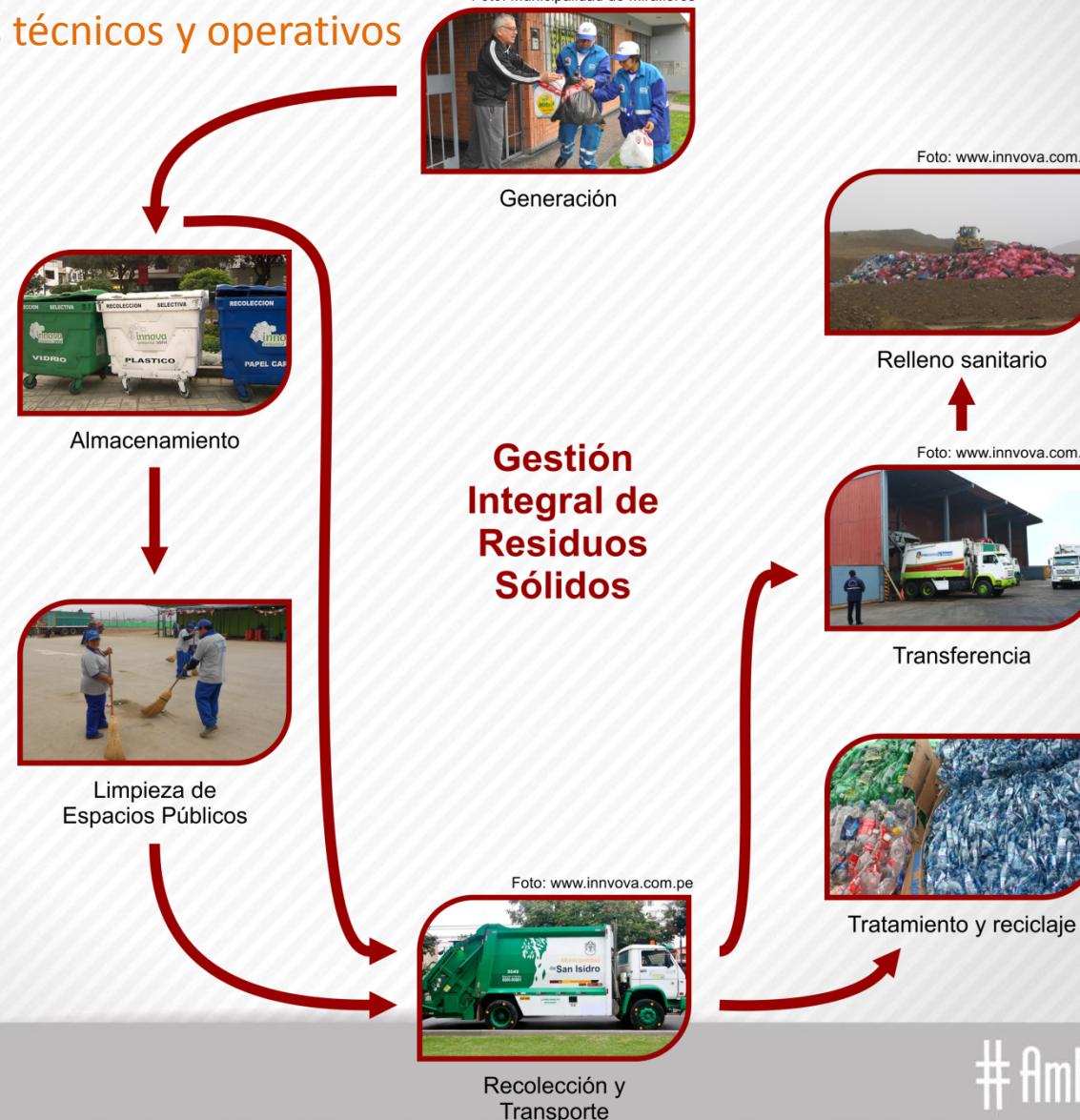
Educativo



ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO

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

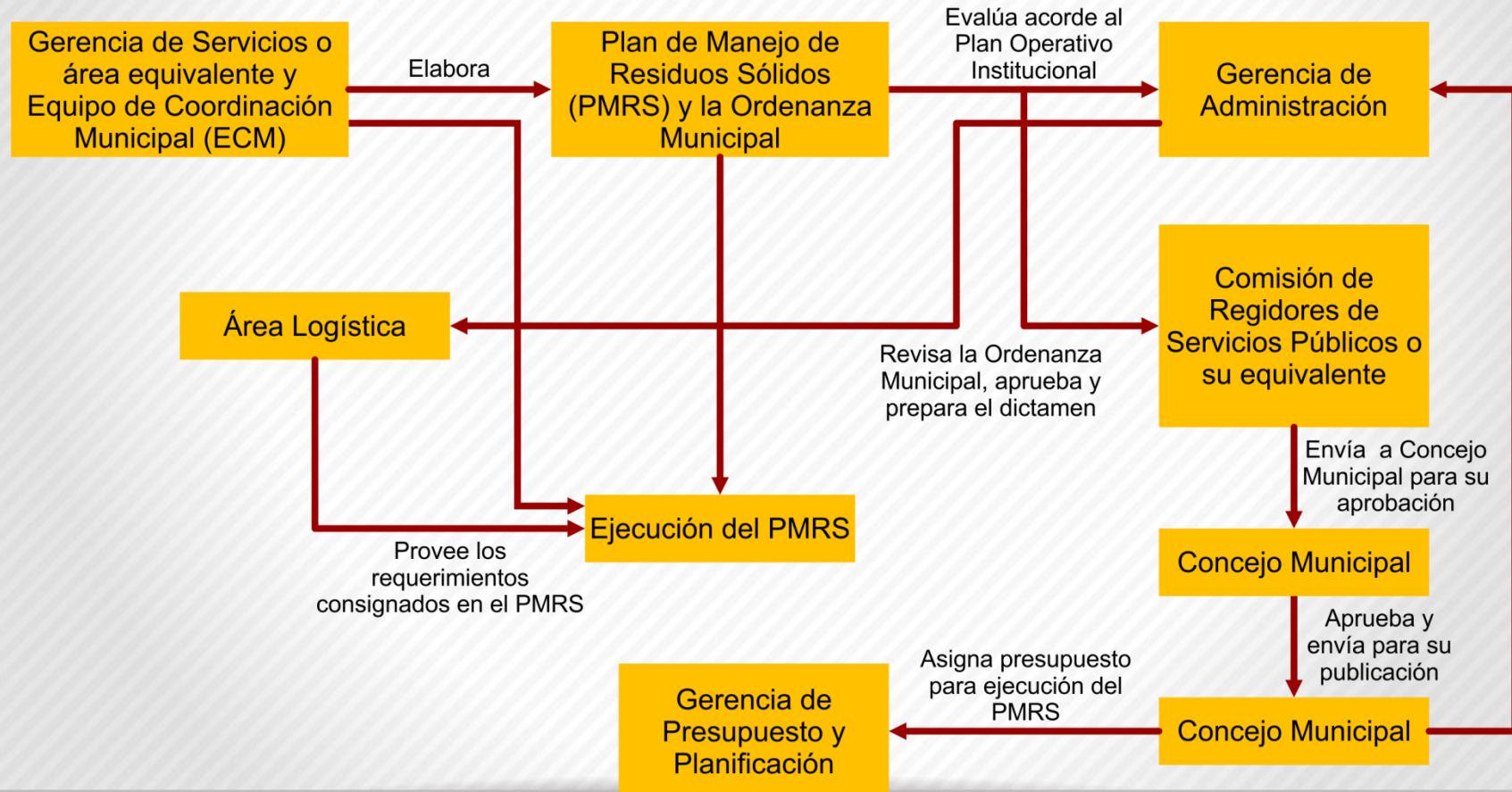
C. Analizar los aspectos técnicos y operativos



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
Internia	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
<p>Línea de Acción 1: 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.</p>	<ol style="list-style-type: none">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>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 PMRS.</p>	<ol style="list-style-type: none">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 continua del PMRS.3. Monitoreo, seguimiento, control y evaluación de la implementación del PMRS.

ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PIGARS O PLAN DE MANEJO



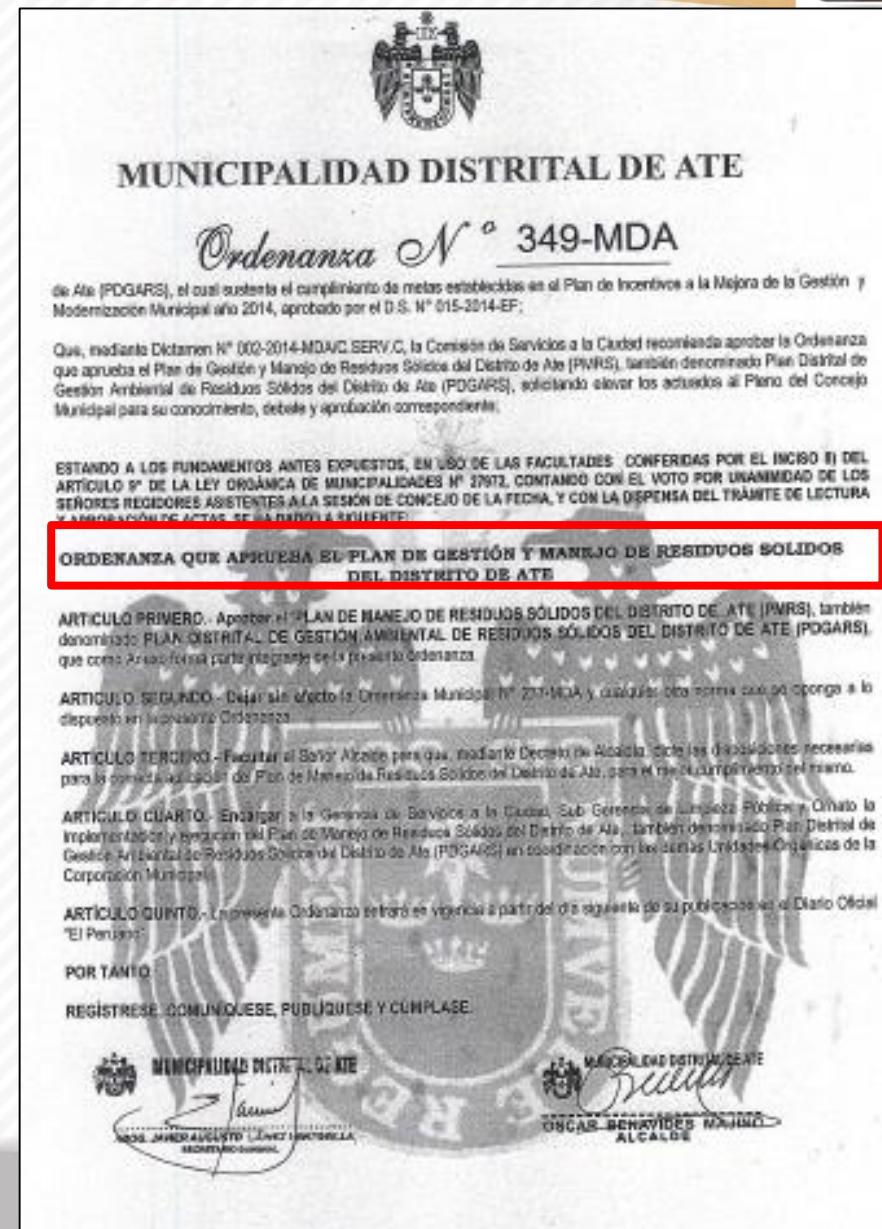
Paso 2: Formulación del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

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

Línea de acción	Actividades que se sugiere priorizar
<p>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 la cultura de pago.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Desarrollar un <i>programa de educación ambiental</i> 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 <i>prácticas adecuadas de reducción, reúso y reciclaje</i> de residuos sólidos en el distrito: 70% de las viviendas sensibilizadas participan en programas de recolección selectiva de residuos sólidos.3. Fomentar una <i>cultura de pago del servicio</i> 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.



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 N° 18
REPORTE DE SEGUIMIENTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE
GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS O PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS
SÓLIDOS DEL PERÍODO 2018

1. INFORMACIÓN GENERAL.

1.1 PIGAR8 O PMRS (NOMBRE):

1.2 Documento de aprobación :

1.3 Fecha y año de aprobación :

1.4 Ámbito de acción del PIGAR8 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 PIGAR8 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

() Biotátero (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 (S/.)	Período de planeamiento					Ejecución óptima (%)	Ejecución (%)	Presupuestado ejecutado (S/.)	
					1	2	3	4	5	6	7	o+	
													100
													100
													100
													100
Total presupuesto aprobado (S/.)					Ejecución promedio de actividades (%) ((100% * Ejecución %) y Ejecución óptima%)								

REPORTE DE IMPLEMENTACIÓN

3. LIMITACIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL PIGARS O PMRS

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

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 MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS PERÍODO 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 ~~DISPONER~~ 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:

Regístrate, 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-Ilave; el mismo que posee 08 Artículos, 02 disposiciones transitorias, queobra 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-Ilave, para su conocimiento y cumplimiento.

Artículo Cuarto.-DISPONER La presente ordenanza entrará en vigor el 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.**

1. A Corto Plazo



Hoja de cálculo
Microsoft Office Ex

PRESUPUESTO



Hoja de cálculo
Microsoft Office Ex

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 Nº 1440 – San Isidro Horario: 08:30 am – 04:30pm			



Página de Inicio	Quienes somos	Miembros	Plan Operativo	Estadísticas	Contactenos
Actividades	Capacitación	Biblioteca			



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 >>



[ver más...](#)

Documentos de Interés

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

- [4to Informe Situación Actual RSSS Municipales y ...](#)
- [1er Informe Situación Actual RSSS Municipales, Gestión 2007](#)
- [1er Informe Situación Actual RSSS No Municipales, Gestión 2007 ...](#)
- [2do Informe Situación Actual RSSS Municipales, Gestión 2008](#)
- [3er Informe Situación Actual RSSS Municipales y No Municipales, ...](#)

[Ver más](#)

SIGERSOL

Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos

[Acceder](#)

Centro Virtual de Capacitación

Cursos Virtuales de Residuos Sólidos

[Acceder](#)

Biblioteca

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

Buscador: [Buscar](#)

Instrumentos de Gestión

- [Guía de Diseño, Construcción, Operación, Mantenimiento y Cierre de Relleno Sanitario Manual](#) 2.68 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 RSSS](#) 2.83 MB
- [Plan Nacional de RSSS](#) 269.31 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 RSSS](#) 650.37 kB
- [Guía del Programa de Reaprovechamiento de RSSS](#) 128.99 kB
- [Programa de Fortalecimiento de Capacidades](#) 4.84 MB
- [Guía Nacional para la implementación de Bolsas de RSSS](#) 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