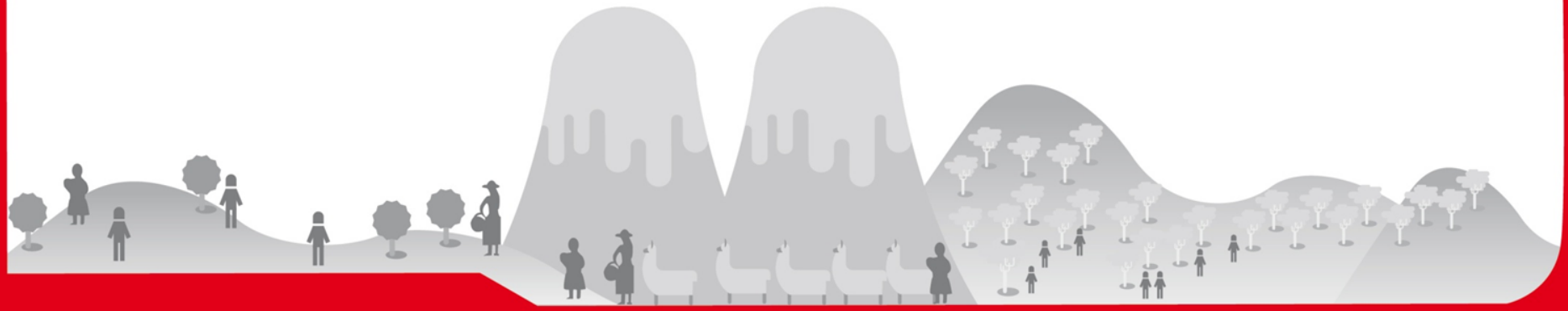
PERÚ Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Gestión Ambiental, Dirección General de Calidad Ambiental

Taller de Capacitación para el cumplimiento de la Meta 37:

"IMPLEMENTAR LA DISPOSICIÓN FINAL SEGURA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS RECOLECTADOS POR EL SERVICIO MUNICIPAL DE LIMPIEZA PÚBLICA"



PERÚ Ministerio del Ambiente

Viceministerio de Gestión Ambiental, Dirección General de Calidad Ambiental

Taller de Capacitación para el cumplimiento de la Meta 37:

"IMPLEMENTAR LA DISPOSICIÓN FINAL SEGURA DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS RECOLECTADOS POR EL SERVICIO MUNICIPAL DE LIMPIEZA PÚBLICA"

Ing. Karla Bolaños Cárdenas
Coordinadora Nacional del Programa de Segregación en la Fuente, Recolección Selectiva y Disposición Final de Residuos Sólidos

Año 2015

COMPETENCIAS MUNICIPALES EN EL MANEJO DE RRSS

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

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.. así como para la erradicación de botaderos que pongan en riesgo la salud de las personas y del ambiente."

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 de 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.

Municipalidad Distrital

COMPETENCIAS MUNICIPALES EN EL MANEJO DE RRSS

- Ley Nº 27314, Ley General de Residuos Sólidos.
- D.S. N° 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos.
- D.L. Nº 1065, Modificatoria de la Ley General de Residuos Sólidos.

Municipalidad Provincial

"Asegurar la adecuada limpieza de vías, espacios y monumentos públicos, y promover el manejo adecuado de los residuos generados en las ciudades capitales hasta la disposición final; …"

D.S. N° 057-2004-PCM, art. 8 numeral 1 literal b).

"Esta prohibido el abandono, vertido o disposición de residuos en lugares no autorizados por la autoridad competente o aquellos establecidos por ley…"

D.S. N° 057-2004-PCM, art. 18.

"Las municipalidades provinciales coordinaran con las municipalidades distritales, la Autoridad de Salud de la jurisdicción correspondiente y otras autoridades sectoriales competentes, la evaluación e identificación de los espacios geográficos en su jurisdicción que puedan ser utilizados para la ubicación de infraestructuras de residuos sólidos…"

D.S. N° 057-2004-PCM, art. 68.

Municipalidad Distrital

"Asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza, recolección y transporte de residuos en su jurisdicción, debiendo garantizar la adecuada disposición final de los mismos…".

D.S. N° 057-2004-PCM, art. 8 numeral 2 literal a).

ACTIVIDADES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META

ACTIVIDADES		MEDIOS DE VERIFICACION
ACTIVIDAD 01	Reportar en la Plataforma virtual del SIGERSOL.	Reporte del SIGERSOL
ACTIVIDAD 02	Elaborar y/o actualizar el Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales.	Estudio de Caracterización de Residuos sólidos Municipales
ACTIVIDAD 03	Elaborar y/o actualizar el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (Provincias) ó Plan de Manejo de Residuos Sólidos (Distritos) según corresponda.	Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos o Plan de Manejo de Residuos Sólidos, aprobado con Ordenanza Municipal.
ACTIVIDAD 04	Implementar la Disposición Final Segura de Residuos Sólidos recolectados por el servicio municipal de limpieza pública.	Copia del cargo de presentación del Estudio de selección de área para la disposición final segura de residuos sólidos presentado ante la Dirección Regional de Salud de su jurisdicción.

Las municipalidades deben presentar su expediente de postulación hasta el 31 de diciembre de 2015.

La Meta se cumple cuando la Municipalidad, desarrolle e implementen las Actividades Nº 01, 02, 03 y 04

Importancia y Beneficio del Cumplimiento de la Meta

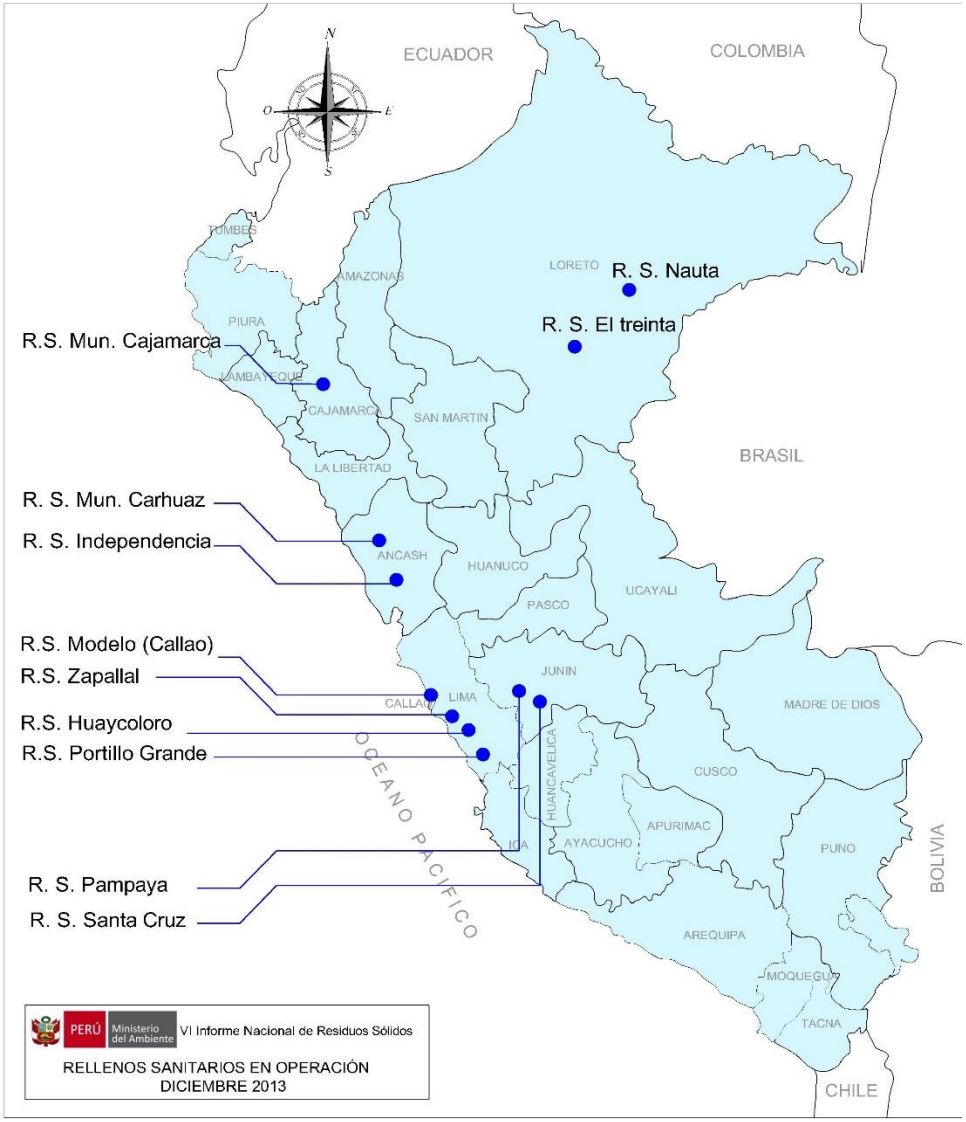
- ✓ Promueve la **disminución de la contaminación ambiental** (aire, suelo, agua, ruido) a través de la implementación de infraestructuras de residuos sólidos (rellenos sanitarios).

- ✓ Fomenta la **recuperación de áreas degradadas** por residuos sólidos (botaderos).

- ✓ **Disminuye la incidencia de enfermedades** infectocontagiosas y parasitarias, **mejorando las condiciones ambientales** y la calidad de vida de la población.

Infraestructura Nacional de Disposición Final

Ítem	Operador del Servicio	Nombre de la Infraestructura	Ubicación
1	Innova Ambiental S.A.	Relleno Sanitario Portillo Grande	Lurín, Lima, Lima
2	Innova Ambiental S.A.	R.S Zapallal	Carabayllo, Lima, Lima
3	Petramas S.A.C.	Relleno Sanitario Huaycoloro	San Antonio de Chaclla, Huarochiri, Lima
4	Municipalidad Provincial de Carhuaz	Relleno Sanitario Carhuaz	Carhuaz, Carhuaz, Ancash
5	Municipalidad Provincial de Cajamarca	Planta de Tratamiento y Disposición Final de Residuos Solidos	Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca
6	Municipalidad Distrital de Independencia	Planta de Tratamiento Y Relleno Sanitario	Independencia, Huaraz, Ancash
7	Municipalidad Provincial de Concepción	Relleno Sanitario Santa Cruz	Concepción, Concepción, Junín
8	MP Construccciones Y Servicios S.R.L.	Relleno Sanitario El Treinta	San Juan Bautista, Maynas, Loreto
9	Municipalidad Provincial de Tarma	Relleno Sanitario de Pampaya	Tarma, Tarma, Junín
10	Municipalidad Provincial de Loreto - Nauta	Relleno Sanitario Nauta	Nauta, Loreto, Loreto
11	Petramas S.A.C.	Relleno Sanitario Modelo del Callao	Callao, Callao, Callao



Fuente: Reporte simplificado de operadores de infraestructuras de disposición final, periodo 2013.

Meta Prioritaria: 100% de residuos sólidos del ámbito municipal dispuestos adecuadamente.

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.	

RETOS DE LA GIRRSS

Generación

Relleno Sanitario

Almacenamiento

Transferencia

Limpieza de Espacios Públicos

Recolección y Transporte

Tratamiento y Reciclaje

Contenido del Expediente de Postulación en digital

- Actividad N° 01
- Actividad N° 02
- Actividad N° 03
- Actividad N° 04
- CARÁTULA

Errores frecuentes

CONTRATO CON LA ASOCIACION ...	Decreto de alcaldia y publicaion	FICHA SIGERSOL
fichas de materiales reciclados con p...	FOTOS ASOCIACION DE RECICLAD...	FOTOS DE LA EMPRESA F.G RECICL...
FOTOS DE RECICLADOR	Informes de coordinadoras	Invitaciones a la presentacion del EC...
ORDENANZA DE APROBACION DEL ...	padrones nuevas viviendas	padrones nuevas viviendas - copia
padrones nuevas viviendas - copia (2)	padrones nuevas viviendas - copia (3)	padrones nuevas viviendas - copia (4)
padrones nuevas viviendas - copia (5)	padrones nuevas viviendas - copia (6)	padrones nuevas viviendas - copia (7)
padrones nuevas viviendas - copia (8)	padrones nuevas viviendas - copia (9)	padrones nuevas viviendas - copia (...
padrones nuevas viviendas - copia (...	padrones nuevas viviendas - copia (...	padrones nuevas viviendas - copia (...
Padrones viviendas nuevas	PUBLICACION DE LA ORDENANZA ...	Relacion de participante en la actuali...
certificado capacitacion a recicladores	Determinación de la ruta de la caden...	Estudio de Caracterizacion de Residu...
EXPEDIENTE DE POSTULACION I SE...	Expediente	formato excel anexo 11 y 12
nota de prensa ECRS y PIGARS	Oficio Provincial_	PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIE...
PLANO DE xx	RELACION DE VIVIENDAS EMPADRO...	

CARÁTULA DEL EXPEDIENTE DE POSTULACIÓN

Anexo Nº 02

META XX: IMPLEMENTAR LA DISPOSICIÓN FINAL SEGURA DE RESIDUOS SÓLIDOS RECOLECTADOS POR EL SERVICIO MUNICIPAL DE LIMPIEZA PÚBLICA DEL DISTRITO.....

REGIÓN	:
PROVINCIA	:
DISTRITO	:
NOMBRE DEL ALCALDE	:
PERSONA DE CONTACTO[6] (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 2015

Actividad N°01: Reporte del SIGERSOL

1.1. Solicitar clave SIGERSOL 2014

1.2. Suministrar y registrar en el SIGERSOL 2014

1.3. Imprimir Reporte del SIGERSOL

1.4. Remitir el Reporte del SIGERSOL

REPORTE DEL SIGERSOL

Suministrar y registrar en el Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL), información correspondiente a la gestión del año 2014.

1.1. Solicitar clave SIGERSOL 2014

OPCION 1.-

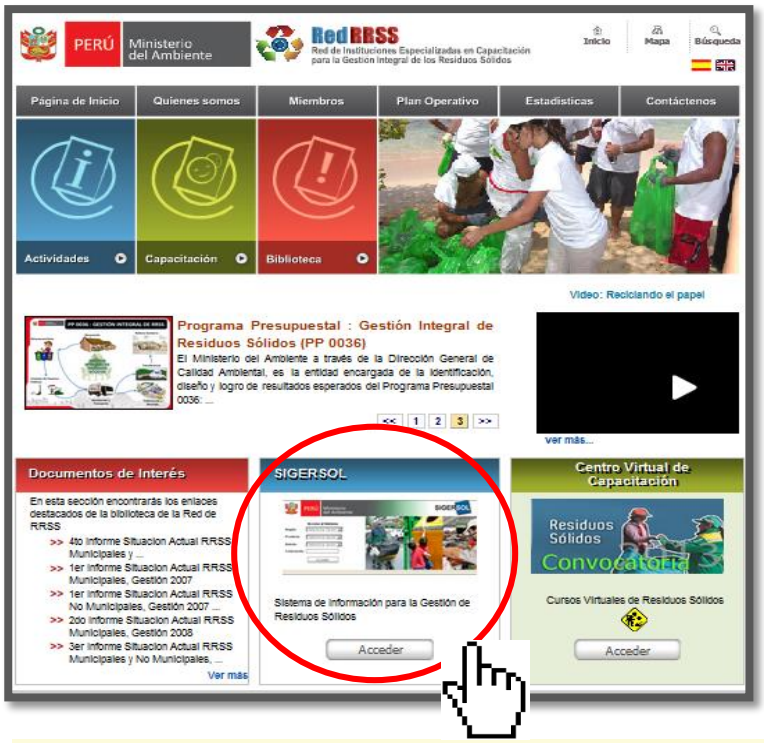
Solicitar por mesa de partes del Ministerio del Ambiente la clave SIGERSOL 2014, mediante un **oficio dirigido** al **Ing. Juan Narciso Chavez**, Director General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente, en el cual deberá consignar el nombre del responsable del ingreso de información.

OPCION 2.-

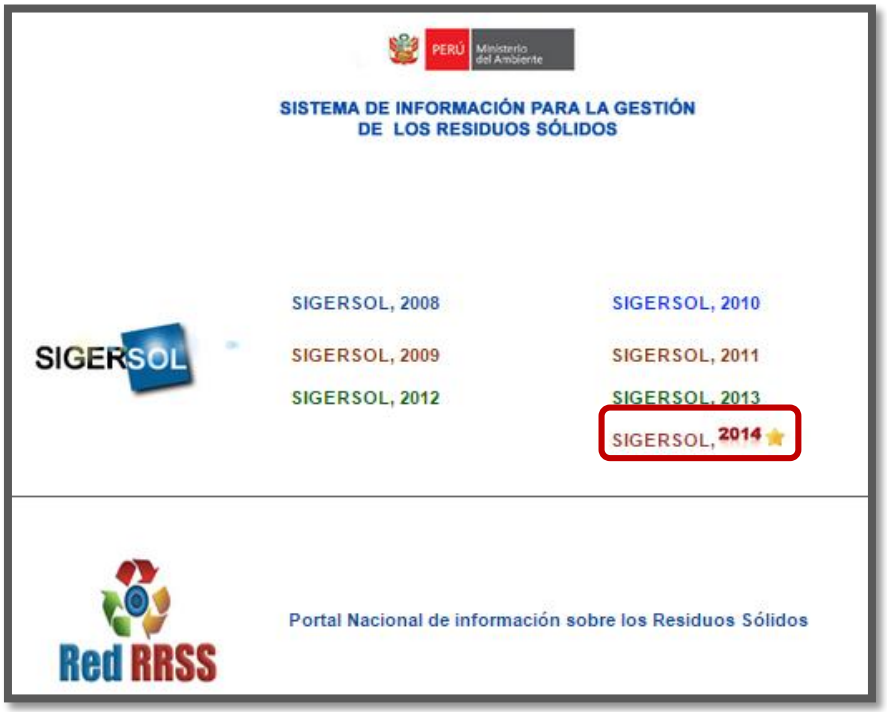
Remitir un correo dirigido a la Ing. Karla Bolaños (**incentivos.residuos@minam.gob.pe**), solicitando la clave SIGERSOL 2014, el mismo que deberá adjuntar el **documento en el cual se designe al responsable del reporte de información** en el SIGERSOL.

1.2. Suministrar y registrar en el SIGERSOL 2014

http://www.redrrss.pe/



http://www.sigersol.pe/



Utilizar de preferencia los siguientes navegadores:

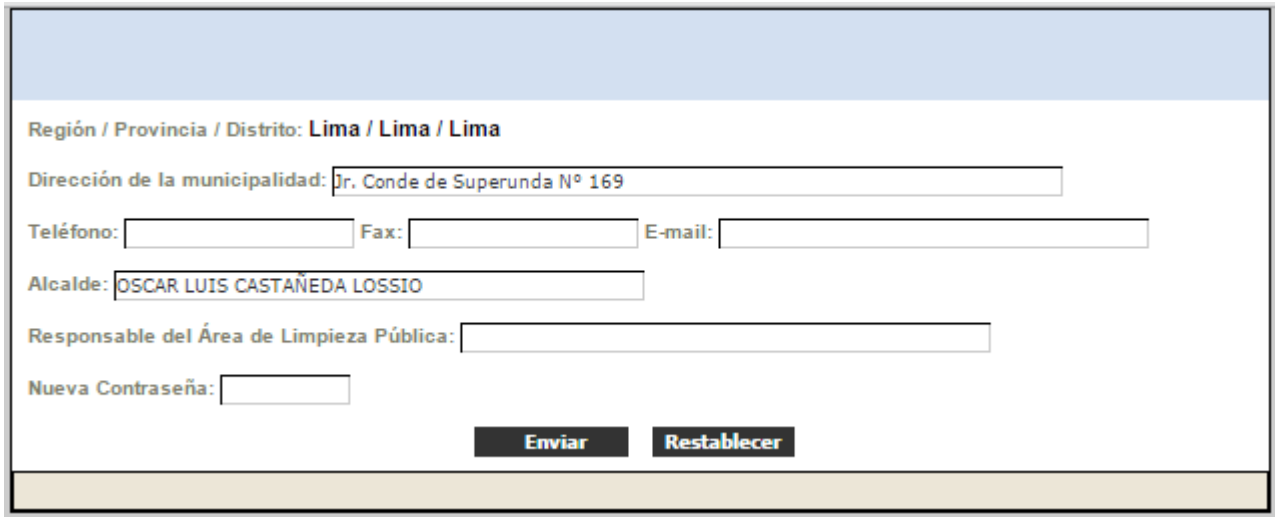
Navegador *Mozilla Firefox*

Navegador *Google Chrome*

1.2. Suministrar y registrar en el SIGERSOL 2014

1. Seleccionar la Región, Provincia y Distrito correspondiente a su jurisdicción.
2. Ingresar la contraseña proporcionada por el Ministerio del Ambiente.
3. Dar click en el icono

1.2. Suministrar y registrar en el SIGERSOL 2014



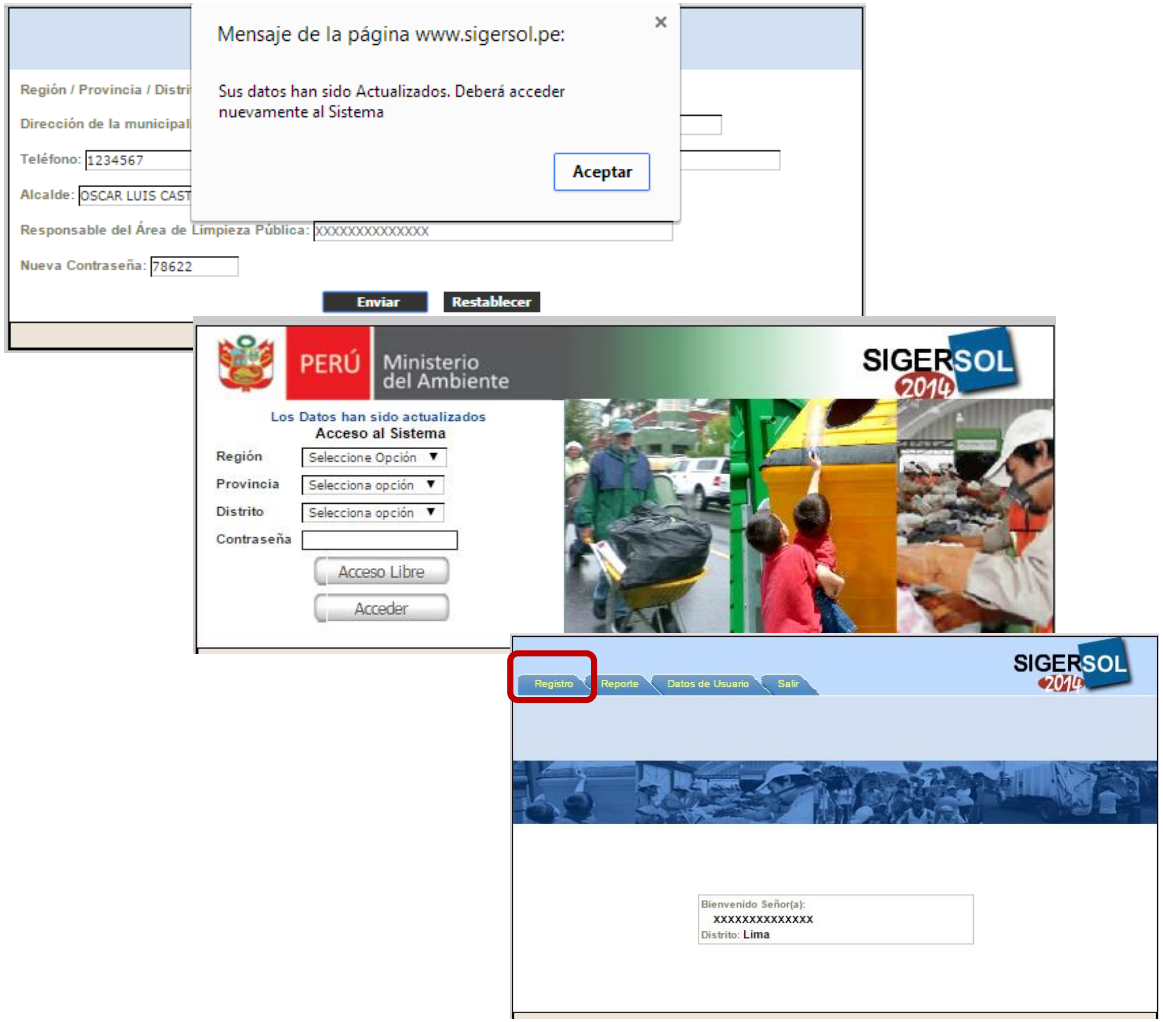
1. Ingresar y/o actualizar los datos solicitados, en caso corresponda.
2. Ingresar la contraseña proporcionada por el MINAM ó una nueva contraseña, en caso se requiera.
3. Dar click en el icono **Enviar**

1.2. Suministrar y registrar en el SIGERSOL 2014

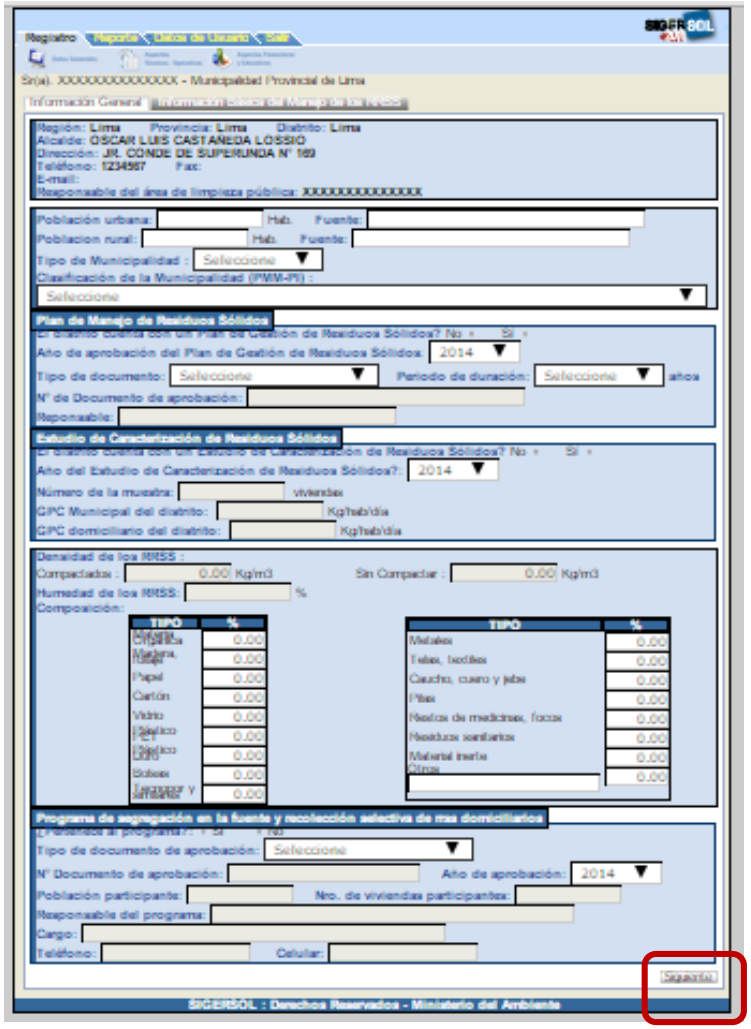
1. Dar click en **aceptar**.

2. Ingresar nuevamente con la **contraseña validada**.

3. Dar click en la **pestaña Registro**, para dar inicio al reporte.



1.2. Suministrar y registrar en el SIGERSOL 2014



1. Ingresar los datos solicitados, en cada pestaña, considerando que:
   - No se podrá ingresar texto en las casillas que requieran información numérica.
   - Para los casos de ingreso de información con decimales, se deberá colocar un punto. (Ejemplo: 1.25)

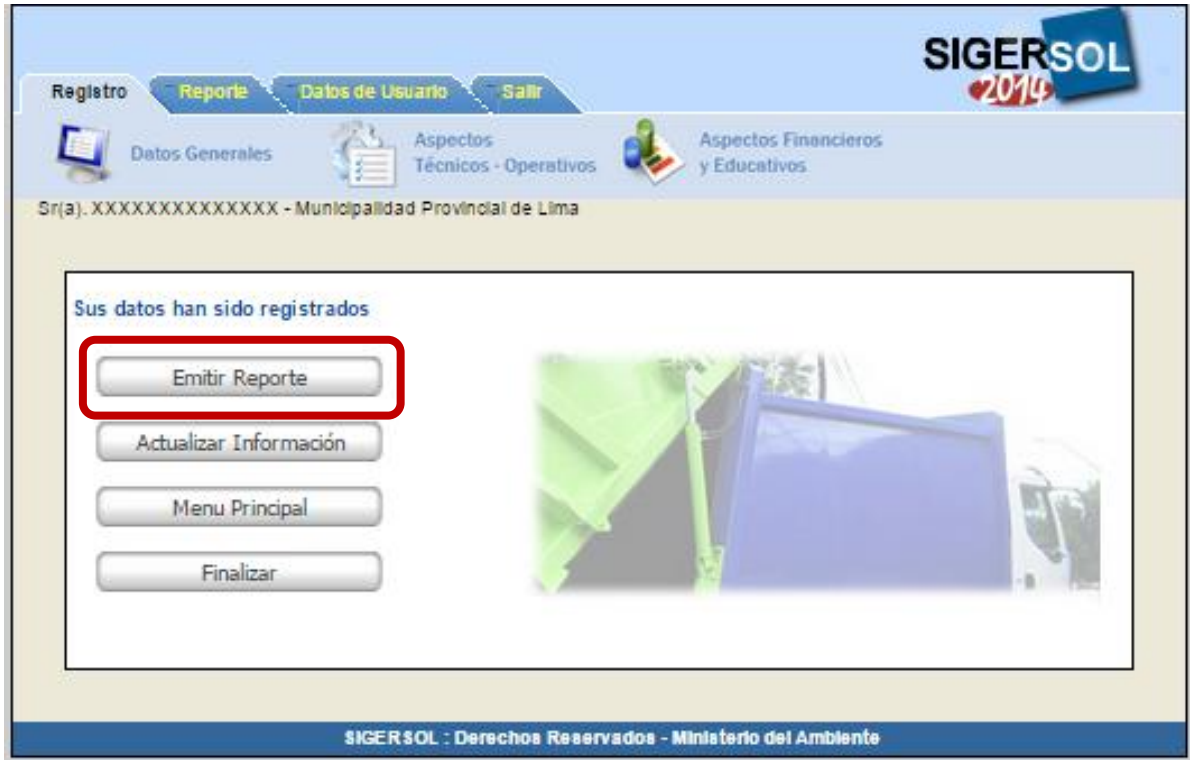
2. Al final de cada pestaña dar click en el icono Siguiente , el cual permitirá continuar con el registro de información.

1.2. Suministrar y registrar en el SIGERSOL 2014

Una vez concluido el ingreso total de la información deberá dar click en el ícono Finalizar, para proceder a la impresión del reporte.

1.3. Imprimir reporte del SIGERSOL

Automáticamente se abrirá la siguiente pestaña



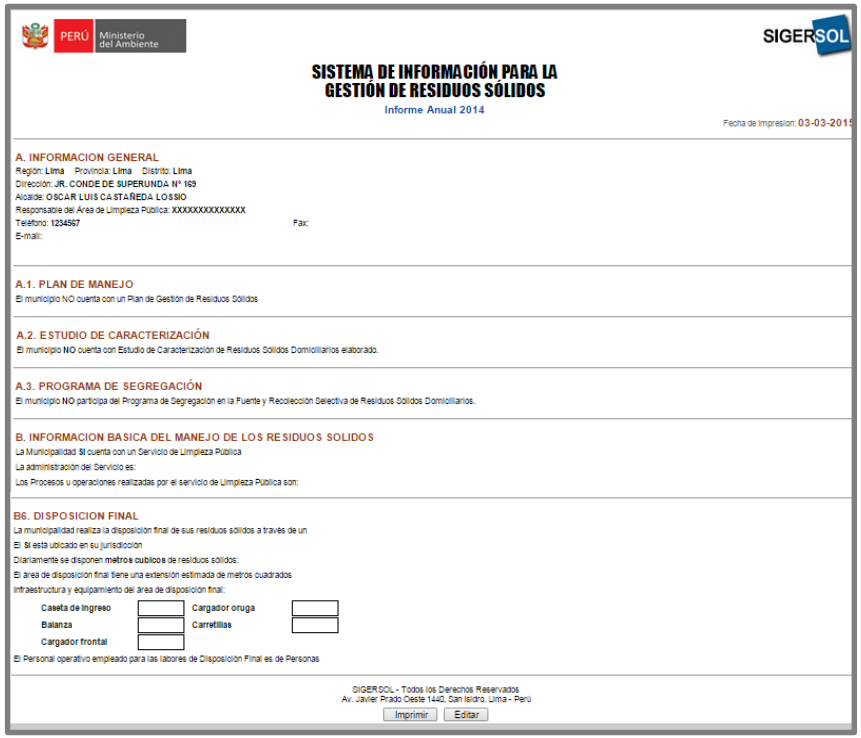
1.3. Imprimir reporte del SIGERSOL

Le mostrará la vista preliminar de la información antes de su impresión.

IMPORTANTE:

El reporte impreso deberá consignar en todas las páginas la firma del Alcalde o Gerente Municipal, y la del Responsable del área usuaria.

Se recomienda revisar la información antes de su impresión, caso contrario podrá acceder nuevamente a la ficha con el ícono editar, para su modificación.



PERÚ Ministerio del Ambiente

SIGERSOL

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Informe Anual 2014

Fecha de Impresion: 03-03-2015

A. INFORMACION GENERAL

Region: Lima Provincia: Lima Distrito: Lima
Direccion: JR. CONDE DE SUPERUNDA N° 169
Alcalde: OSCAR LUIS CASTAÑEDA LOSSIO
Responsable del Area de Limpieza Pública: XXXXXXXXXXXXXX
Teléfono: 1234567 Fax:
E-mail:

A.1. PLAN DE MANEJO

El municipio NO cuenta con un Plan de Gestión de Residuos Sólidos

A.2. ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN

El municipio NO cuenta con Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios elaborado.

A.3. PROGRAMA DE SEGREGACIÓN

El municipio NO participa del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios.

B. INFORMACION BASICA DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

La Municipalidad Si cuenta con un Servicio de Limpieza Pública
La administración del Servicio es:
Los Procesos u operaciones realizadas por el servicio de Limpieza Pública son:

B6. DISPOSICION FINAL

La municipalidad realiza la disposición final de sus residuos sólidos a través de un
El Si está ubicado en su jurisdicción
Diariamente se disponen metros cubicos de residuos sólidos:
El área de disposición final tiene una extensión estimada de metros cuadrados
Infraestructura y equipamiento del área de disposición final:

Caseta de ingreso		Cargador oruga	
Balanza		Carretillas	
Cargador frontal			

El Personal operativo empleado para las labores de Disposición Final es de Personas

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

Imprimir Editar

1.4. Remitir el reporte del SIGERSOL

OPCION 1.-

Presentar por **mesa de partes** del Ministerio del Ambiente (Av. Javier Prado Oeste N° 1440 - San Isidro) el reporte del SIGERSOL 2014, a través de un oficio dirigido al Ing. Juan Narciso Chavez, Director General de Calidad Ambiental del MINAM con atención a la Ing. Karla Bolaños Cárdenas.

OPCION 2.-

Remitir el reporte del SIGERSOL debidamente firmado y escaneado, al correo electrónico incentivos.residuos@minam.gob.pe, señalando en el asunto: Reporte SIGERSOL 2014-Municipalidad de ...

Actividad N° 02: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos

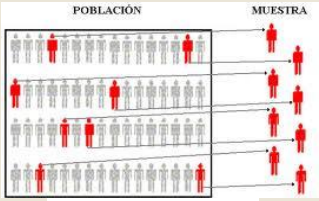
Estudio de caracterización de Residuos Sólidos

ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Es el principal estudio de los residuos sólidos, que brinda información primaria.
- Son parámetros muy importantes para la toma de decisiones en lo que se refiere a **proyección y diseño de los sistemas de manejo de residuos sólidos**; por ejemplo: infraestructura de residuos sólidos.
- Permite determinar las características físicas, biológicas y químicas.

1 Coordinación del estudio

2 Selección de la muestra



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

3 Logística

4 Equipo de Trabajo

5 Talleres

6 Empadronamiento

7 Recolección de bolsas

8 Determinación de parámetros

9 Elaboración del Informe Final de ECRS

Anexo Nº 03

ANEXO Nº 03

CONTENIDOS MÍNIMOS PARA EL ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS O MUNICIPALES[8]

ÍNDICE

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 domicilios.
a. Zonificación del distrito.
b. Determinación y proyección de la población actual.
c. Determinación del tamaño y distribución de la muestra
5.2 Determinación de número de muestras para establecimientos comerciales
a. Identificación de las principales actividades económicas del distrito de acuerdo al índice de usos.
b. Determinación del número de muestras por actividad económica.
5.3. Procedimientos para la realización del estudio (especificar coordinaciones, conformación y capacitación del equipo de trabajo, materiales a usar en el estudio, sensibilización, listado del empadronamiento y encuestas a viviendas).
5.4. Ejecución del estudio.
a. Determinación de la Generación Per-cápita de los residuos sólidos domiciliarios y de establecimientos comerciales.
b. Determinación de la composición Física de los residuos sólidos domiciliarios y de establecimientos comerciales.
c. Determinación de la Densidad de los residuos sólidos domiciliarios y de establecimientos comerciales.
VI. RESULTADOS DEL ESTUDIO
6.1. Resultados de la caracterización domiciliaria
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 no domiciliaria
6.2.1 Encuestas a los representantes de establecimientos comerciales.
6.2.2. Resultados de la caracterización por índice de uso establecimientos comerciales.
6.2.3. Generación de los residuos sólidos no domiciliarios.
6.2.4. Proyección de la generación total de residuos sólidos no domiciliarios.
6.2.5. Densidad de residuos sólidos no domiciliarios.
6.2.6. Composición física de los residuos sólidos no domiciliarios.
6.2.7. Generación de residuos sólidos del barrido de calles.
6.3. Resultados generales de la caracterización de los residuos sólidos municipales
6.3.1. Generación total y Generación Per Cápita total.
6.3.2. Densidad suelta de residuos sólidos domiciliarios y otros municipales.
6.3.3. Composición general.
VII. CONCLUSIONES
VIII. RECOMENDACIONES
IX. BIBLIOGRAFIA
X. ANEXOS
Anexo N° 01: Registro de viviendas empadronadas que participaron en el estudio.
Anexo N° 02: Copia de comunicación oficial a los propietarios de las viviendas y establecimientos comerciales que participaron en el estudio.
Anexo N° 03: Registro fotográfico

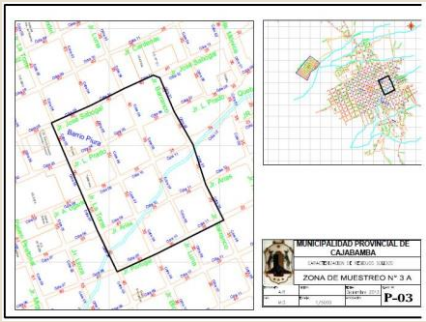
1. Coordinación del Estudio

a. Recopilación de Estudios relacionados

b. Recopilación de datos

c. Planos versión digital o físico

d. Reconocimiento de la zona



e. Coordinación municipal

2. Selección de la muestra

Desarrollo de la fórmula para la obtención del número de muestras según lo establecido en el **Anexo N° 04.**

DETERMINACION DEL NUMERO DE MUESTRA

Se aplica la siguiente formula para determinar el número de muestra

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

Datos:

n=	muestra de las viviendas
N=	total de viviendas
Z=	nivel de confianza 95%=1.96
σ=	desviación estandar
E=	error permisible

Datos del Distrito de San Miguel:

n=	muestra de las viviendas	
N=	33092	viviendas
Z=	1.96	
σ=	0.25	kg/hab./día
E=	0.061	kg/hab./día

Error permisible modificado

$$n = \frac{(1.96)^2 (1382)(0.25)^2}{(1382-1)(0.06)^2 + (1.96)^2 (0.25)^2}$$

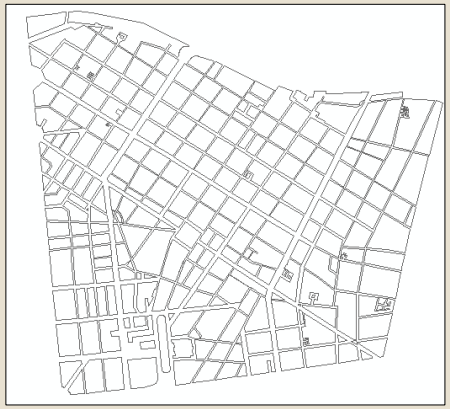
$$n = \frac{3.84 \times 33092.00 \times 0.06}{33091.00 \times 0.003721 + 3.84 \times 0.06} = \frac{7945.39}{123.372} = 64$$

Se obtiene X viviendas.

Se considera adicionar una muestra de contingencia de X viviendas siendo la muestra total equivalente a XX viviendas

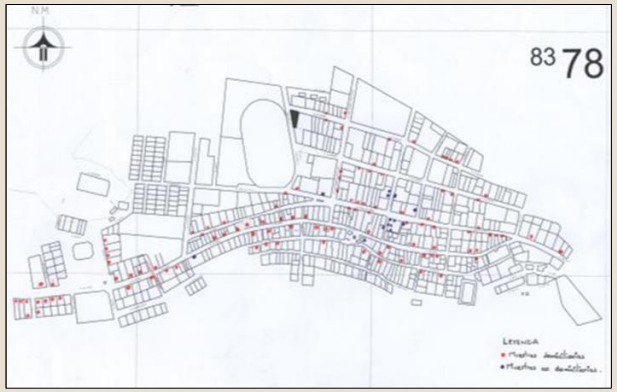
Nota: La muestra de contingencia puede variar de 10% a 15%.

2. Selección de la muestra

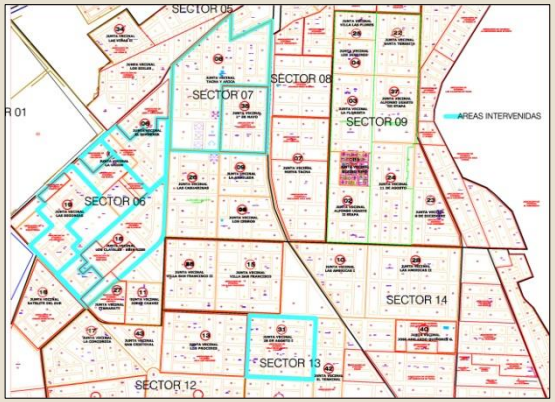


- Plano del distrito.
- Número de sectores o barrios en los que se divide el distrito.

Muestreo aleatorio simple: Población uniforme



Muestreo estratificado proporcional: La población contiene estratos.



3. Logística

a. Cantidad de personal

b. Carta dirigida a la población

TACNA

CARGO

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Tacna, 15 de Marzo del 2013

OFICIO CIR Nº 012 -2013-PSFRSRSD-UGRS-SGGAS-MPT

Señor (a):

Livia Herrera de Aquino
Calle Tarapaca Nº417
JV. Santa Ana

Ciudad.-

ASUNTO: INVITACION A PÁRTICIPAR EN EL ESTU DIO DE CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Por medio del presente tengo a bien saludarte y a su vez manifestarle que es de prioridad municipal velar por el manejo adecuado de los residuos sólidos que se genera en nuestra provincia, en ese sentido la Municipalidad Provincial de Tacna está desarrollando dentro del plan de modernización Municipal, la implementación del programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en un 12 % de las viviendas urbanas ,cuyo objetivo es el de incentivar a la población que recicle sus residuos sólidos que generan y por ende contribuir a mejorar la calidad de vida y ambiental de la población.

En ese sentido, en su primera etapa se realizará el estudio de caracterización de residuos sólidos de acuerdo a lo coordinado con el técnico inspector de campo, el cual hará la visita diaria para el recojo de sus residuos, se desarrollará de acuerdo al siguiente detalle:

- **Fecha de inicio** : Domingo, 17 de Marzo del 2013
- **Fecha de término**: Domingo, 24 de Marzo del 2013
- **Técnicos Inspectores de Campo**:
  - ✓ Danny Martin Claros Haro
  - ✓ Diana Carolina Pezo Calle
  - ✓ Manuel Burgos Chaffo

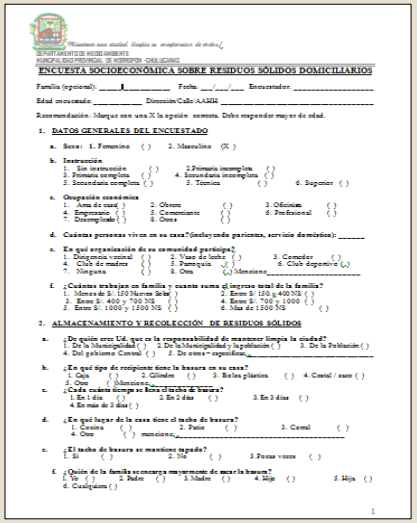
Así mismo le manifiesto que la Municipalidad Provincial de Tacna, se compromete a entregarle las bolsas verdes de manera diaria y a recoger sus residuos sólidos domiciliarios de manera constante, ya que sus muestras son indispensables para realizar dicho estudio, es por ello que esperamos su participación ininterrumpida con los técnicos inspectores de campo, durante estos ocho días.

Sin otro particular, y agradeciendo anticipadamente por su participación, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente:

Recibido 15.03.13

c. Encuesta



"Construyamos una ciudad limpia en armonía de todos"

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE KORIPUNO - CHULUCANAS

ENCUESTA SOCIOECONÓMICA SOBRE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

Familia (opcional): _____ Fecha: __/__/___ Encuestador: _____

Edad encuestado: _____ Dirección/Calle/AAHH: _____

Recomendación: Marque con una X la opción correcta. Debe responder mayor de edad.

1. DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO

a. Sexo: 1. Femenino ( ) 2. Masculino (X)

b. Instrucción
1. Sin instrucción ( ) 2.Primaria incompleta ( )
3. Primaria completa ( ) 4. Secundaria incompleta ( )
5. Secundaria completa ( ) 5. Técnica ( ) 6. Superior ( )

c. Ocupación económica
1. Ama de casa ( ) 2. Obrero ( ) 3. Oficinista ( )
4. Empresario ( ) 5. Comerciante ( ) 6. Profesional ( )
7. Desempleado ( ) 8. Otro ( )

d. Cuántas personas viven en su casa?(incluyendo parientes, servicio doméstico): _____

e. En qué organización de su comunidad participa?
1. Delegacia vecinal ( ) 2. Vaso de leche ( ) 3. Comedor ( )
4. Club de madres ( ) 5. Parroquia (✓) 6. Club deportivo (✓)
7. Ninguna ( ) 8. Otro (✓) Mencione_____

f. ¿Cuántos trabajan en familia y cuanto suma el ingreso total de la familia?
1. Menos de S/. 150 Nuevos Soles ( ) 2. Entre S/ 150 y 400 NS ( )
3. Entre S/. 400 y 700 NS ( ) 4. Entre S/. 700 y 1000 ( )
5. Entre S/. 1000 y 1500 NS ( ) 6. Más de 1500 NS ( )

2. ALMACENAMIENTO Y RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

a. ¿De quién cree Ud. que es la responsabilidad de mantener limpia la ciudad?
1. De la Municipalidad ( ) 2. De la Municipalidad y la población ( ) 3. De la Población ( )
4. Del gobierno Central ( ) 5. De otra – especifique_____

b. ¿En qué tipo de recipiente tiene la basura en su casa?
1. Caja ( ) 2. Cilindro ( ) 3. Bolsa plástica ( ) 4. Costal / saco ( )
5. Otro ( ) Mencione_____

c. ¿Cada cuánto tiempo se lleva el techo de basura?
1. En 1 día ( ) 2. En 2 días ( ) 3. En 3 días ( )
4. En más de 3 días ( )

d. ¿En qué lugar de la casa tiene el techo de basura?
1. Cocina ( ) 2. Patio ( ) 3. Costal ( )
4. Otro ( ) mencione_____

e. ¿El techo de basura se mantiene tapado?
1. Sí ( ) 2. No ( ) 3.Pocas veces ( )

f. ¿Quién de la familia se encarga mayormente de sacar la basura?
1. Yo ( ) 2. Padre ( ) 3.Madre ( ) 4. Hija ( ) 5.Hijo ( )
6. Cualquiera ( )

1

d. Copias de planos

e. Insumos

f. Equipamiento

4. Equipo de trabajo

Coordinador del estudio

Coordinador de campo

Cuadrilla de campo

5. Talleres

Se realiza con representantes de las viviendas a muestrear.

*Se presenta equipo de trabajo.

*Se informa de la metodología.

6. Empadronamiento

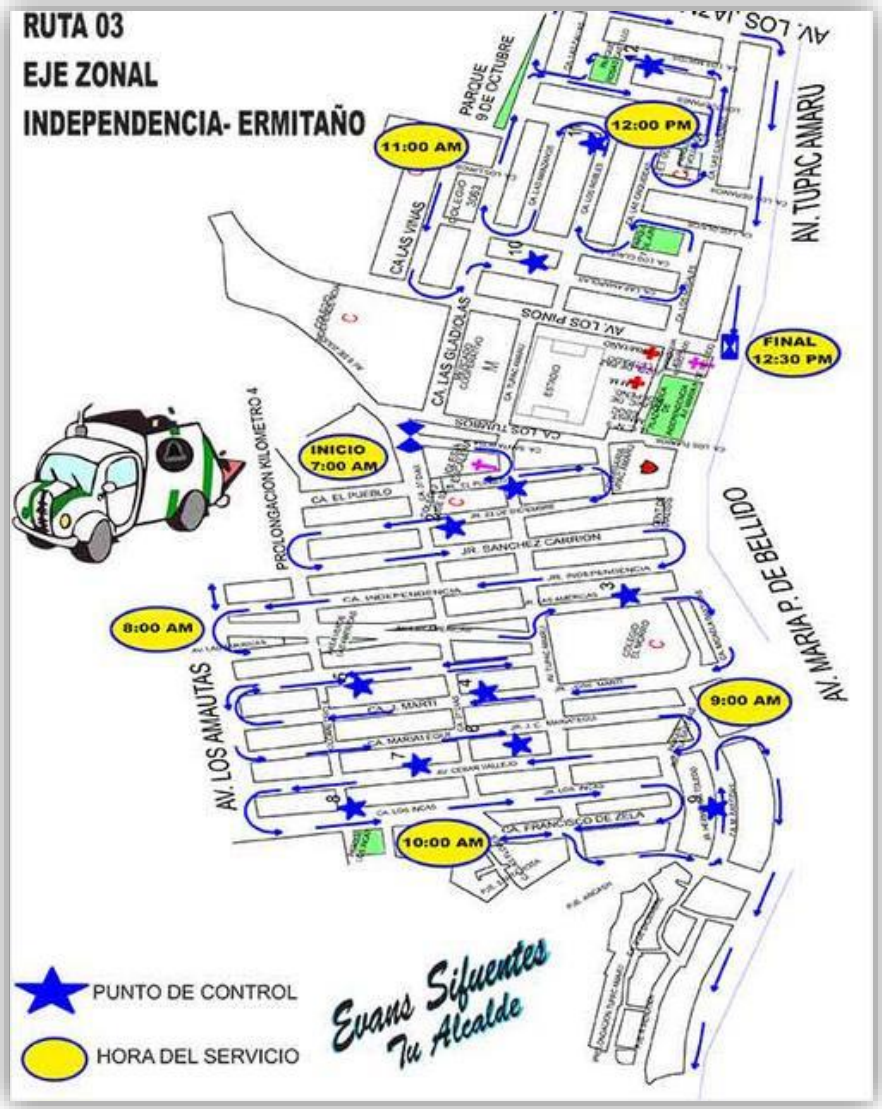
- Codificación de las viviendas.
- Registro de datos. Anexo N°07

RELACION DE VIVIENDAS EMPADRONADAS QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

N°	CÓDIGO	DIRECCIÓN	BARRIO/JUNTA VECINAL	Nombres y Apellidos	DNI	N° Hab	Firma
46	RS-V-046	Santo Ines	J.V. Santa Inés	Rosa Villanueva Silva	16156495	5	
47	RS-V-047	Santo Ines Alto	J.V. Santa Inés	Carmen Avila Mango	16156030	4	
48	RS-V-048	Santo Inés Alto	J.V. Santa Inés	Atanacio Zacarias Coronel	16152312	3	
49	RS-V-049	Santo Inés Alto	J.V. Santa Inés	Miloer Huma Huilcahua	42328955	5	
50	RS-V-050	Santo Ines Alto	J.V. Santa Inés	Diana Delgadillo Vasquez	45701124	3	
51	RS-V-051	Santo Ines Bajo	J.V. Santa Inés	Susana Flores Contreras	44448989	4	
52	RS-V-052	Santo Inés Bajo	J.V. Santa Inés	Cintia Zarate Gamarra	44893208	3	
53	RS-V-053	Santo Inés Alto	J.V. Santa Inés	Katty Silva Atanacio	45358243	2	
54	RS-V-054	Santo Inés Alto	J.V. Santa Inés	Silvenia Silva Felip	16150068	4	

7. Recolección de bolsas

- Trazar la ruta en el plano.
- Horario y frecuencia de recolección definida.



8. Determinación de parámetros

Anexo N° 05. GPC - Generación per cápita (kg/hab/día)

$$GPC = \frac{kg\ recolectados}{N^{\circ}\ de\ habitantes}$$

Donde:
GPC= Generación per-cápita (kg./hab./día)
Kg. Recolectados (peso de las bolsas)
N° de habitantes (por hogar)

$$Generación\ per\ cápita\ para\ cada\ vivienda: GPC_i = \frac{Día\ 1 + Día\ 2 + Día\ 3 + Día\ 4 + Día\ 5 + Día\ 6 + Día\ 7}{Número\ de\ habitantes\ x\ 7\ días}$$

$$Generación\ per\ cápita\ total\ del\ distrito: GPC = \frac{GPC_1 + GPC_2 + GPC_3 + \ldots\ldots\ldots GPC_n}{n}$$

Codigo	N° de vivienda	N° de habitantes	Generación de Residuos Sólidos Domicilaria								Generación Percapita
			Sabado	Domingo	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sabado	
			Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	
			11/05/2013	12/05/2013	11/05/2014	13/05/2013	11/05/2015	14/05/2013	11/05/2016	15/05/2013	Kg/pers/día
			Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	
V-C-11	41	7	3.100	0.670	0.590	1.900	0.820	0.890	2.200	1.350	0.172
V-C-12	42	5	4.660	0.670	0.360	1.730	1.300	1.150	0.670	2.360	0.235
V-C-13	43	5	6.900	0.820	1.000	1.850	0.500	0.820	0.470	2.720	0.234
V-C-14	44	5	4.660	1.500	0.850	0.590	0.850	1.370	1.850	0.590	0.217
V-C-15	45	4	6.900	1.300	0.460	2.820	0.360	0.500	2.700	1.450	0.343
V-D-1	46	5	3.220	0.470	0.360	1.150	4.880	0.850	1.150	0.880	0.278
V-D-2	47	5	6.240	0.850	1.820	1.210	0.960	1.150	0.720	2.820	0.272
V-D-3	48	5	0.260	1.150	0.300	1.400	1.300	0.350	0.300	2.900	0.220
V-D-4	49	1	35.000	0.820	1.600	0.210	0.890	0.880	1.100	0.720	0.889
V-D-5	50	6	3.500	1.300	0.820	0.820	1.150	0.670	0.820	1.300	0.164
V-D-6	51	8	0.510	0.360	1.300	1.500	0.820	1.150	1.300	0.730	0.128
V-D-7	52	3	1.420	0.460	0.500	0.500	1.300	1.150	2.500	2.720	0.435
V-D-8	53	5	1.020	0.900	0.850	0.850	0.500	0.550	2.850	2.590	0.260
V-D-9	54	8	2.060	0.670	0.360	1.500	2.850	1.150	0.670	1.820	0.161
V-D-10	55	5	3.260	0.850	0.820	1.000	1.460	1.150	3.720	2.820	0.338
V-D-11	56	4	1.940	0.460	1.800	1.850	0.500	1.900	2.000	1.300	0.350
V-D-12	57	3	1.940	0.890	0.720	0.590	0.360	3.590	0.520	0.770	0.354
V-D-13	58	4	1.580	1.150	0.850	0.720	0.720	1.300	1.200	3.450	0.335
V-D-14	59	5	0.240	0.820	0.850	0.850	0.500	0.730	0.360	1.550	0.162
V-D-15	60	4	1.140	1.300	1.150	0.730	0.880	2.720	0.740	2.360	0.353
V-E-1	61	6	1.000	0.500	0.360	3.720	0.650	1.590	0.820	3.020	0.254
V-E-2	62	1	3.960	0.850	0.740	1.590	0.300	0.350	1.540	2.500	1.124
V-E-3	63	6	5.890	1.500	3.820	2.820	1.300	3.880	2.900	1.100	0.412
V-E-4	64	2	2.990	1.900	2.500	0.590	2.300	0.670	3.720	0.500	0.870
V-E-5	65	6	10.600	0.720	2.900	1.890	1.100	2.150	3.000	3.300	0.359
V-E-6	66	6	1.700	1.300	0.720	2.500	3.200	3.700	1.360	2.100	0.354
V-E-7	67	5	5.300	0.730	0.880	0.620	1.300	0.720	0.460	2.820	0.215
V-E-8	68	5	3.330	0.720	1.350	1.550	2.500	2.590	3.900	1.600	0.406
V-E-9	69	3	0.890	0.590	0.880	1.500	0.850	0.880	0.720	3.500	0.425
V-E-10	70	7	1.900	2.350	2.670	1.880	2.070	1.690	1.300	2.850	0.302
V-E-11	71	4	1.400	0.670	2.150	0.360	1.360	1.350	1.730	0.880	0.304
V-E-12	72	3	1.630	0.720	0.590	2.890	0.590	0.820	1.720	2.670	0.476
V-E-13	73	3	5.000	2.360	1.500	3.150	1.350	2.550	0.590	3.400	0.710
V-E-14	74	7	4.410	2.720	0.590	3.820	3.590	1.820	2.320	2.670	0.358
V-E-15	75	5	1.880	0.850	0.820	1.300	3.460	4.150	2.720	3.820	0.489
V-E-16	76	4	5.580	2.000	1.880	2.500	1.400	2.850	1.850	2.500	0.535
V-F-1	77	4	0.210	0.500	0.670	1.850	3.460	1.550	0.350	2.600	0.392
V-F-2	78	3	1.720	0.850	1.850	1.350	2.900	1.150	3.720	2.820	0.697
V-F-3	79	5	5.580	1.850	1.150	0.880	0.350	1.500	4.350	0.880	0.313
V-F-4	80	3	3.240	2.720	3.590	2.670	2.590	1.820	3.880	1.670	0.902
V-F-5	81	2	0.880	1.500	1.150	1.510	3.880	1.150	2.670	2.350	1.015
V-F-6	82	2	5.800	0.850	2.850	2.500	2.850	1.500	0.250	2.350	0.939
V-F-7	83	6	22.800	1.850	2.820	1.600	3.460	3.150	2.720	3.820	0.462
V-F-8	84	8	5.000	2.350	2.360	0.500	2.880	2.500	3.360	2.550	0.295
V-F-9	85	3	2.500	3.880	2.140	0.620	1.670	1.360	3.740	2.300	0.748
V-F-10	86	8	4.520	1.670	2.900	1.550	2.150	1.740	2.820	2.820	0.279
V-F-11	87	9	2.500	1.150	2.820	2.670	1.590	2.820	2.500	2.300	0.252
V-F-12	88	4	1.930	0.350	1.500	0.880	1.500	1.500	2.900	2.540	0.399
V-F-13	89	6	4.700	1.670	2.060	1.400	1.090	2.900	1.400	2.850	0.318
V-F-14	90	6	1.320	1.720	0.590	3.350	2.590	1.720	2.810	2.350	0.360
V-F-15	91	4	1.310	0.850	1.820	1.670	2.460	1.880	1.720	3.820	0.508
V-F-16	92	4	1.250	3.880	2.460	0.620	1.670	1.360	3.740	2.300	0.573
V-F-17	93	2	1.300	0.850	1.050	1.050	0.330	1.040	2.560	1.290	0.584
V-F-18	94	7	1.290	0.350	1.280	1.900	0.967	1.200	1.500	2.160	0.191
Generación per capita total del distrito											**0.383**

8. Determinación de parámetros

Anexo N°06. Composición de residuos sólidos(%)

No	TIPO DE RESIDUO SOLIDO	GENERACION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS								% COMPOS. PORCENT.
		DIA 01 Kg	DIA 02 Kg	DIA 03 Kg	DIA 04 Kg	DIA 05 Kg	DIA 06 Kg	DIA 07 Kg	TOTAL Kg	
1	Materia Orgánica	8.988	9.560	7.960	8.090	9.737	8.847	9.939	63.121	18.345
2	Madera, follaje	7.154	6.939	6.837	10.132	8.944	9.833	9.779	59.618	17.326
3	Papel	2.137	2.500	2.630	3.000	2.837	2.139	2.344	17.587	5.111
4	Cartón	2.839	2.397	3.280	2.739	2.369	2.320	2.266	18.210	5.292
5	Vidrio	2.139	3.000	2.830	2.890	3.010	2.638	2.588	19.095	5.549
6	Plástico PET	2.337	2.379	2.500	2.145	2.326	3.000	2.839	17.526	5.093
7	Plástico duro	3.137	3.433	3.250	3.233	3.389	3.830	3.372	23.644	6.872
8	Bolsas	0.700	0.740	0.870	0.780	0.820	0.795	0.698	5.403	1.570
9	Tetrapak	0.230	0.310	0.290	0.290	0.277	0.378	0.280	2.055	0.597
10	Tecnorpoles y similares	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11	Metal	2.125	2.245	3.030	2.745	2.344	2.980	2.370	17.839	5.184
12	Telas Textiles	1.800	2.100	2.190	2.100	3.150	2.070	2.000	15.410	4.479
13	Caucho, cuero y jebe	2.365	2.450	2.380	2.277	2.799	2.388	3.100	17.759	5.161
14	Pilas	0.150	0.180	0.198	0.170	0.188	1.990	0.210	3.086	0.897
15	Restos de medicina, focos	0.180	0.230	0.270	0.244	0.233	0.280	0.230	1.667	0.484
16	Residuos sanitarios	4.539	4.780	5.100	4.939	5.139	4.890	6.378	35.765	10.394
17	Residuos inertes	3.397	3.650	3.835	3.808	3.788	3.739	4.084	26.301	7.644
18	Otros (Especificar)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL	44.217	46.893	47.45	49.582	51.35	52.117	52.477	344.086	100.000
Densidad (ρ)		Densidad diaria							(ρ)	
		Kg/m3	Kg/m3	Kg/m3	Kg/m3	Kg/m3	Kg/m3	Kg/m3	Kg/m3	
		130.321	138.208	139.850	146.133	151.344	153.605	154.666	144.875	

8. Determinación de parámetros

Determinación de la Densidad

a. Medir la altura y diámetro del recipiente cilíndrico.

b. Vaciar el contenido de las bolsas dentro del cilindro.

c. Levantar el cilindro 20 cm sobre la superficie y dejarlo caer.

d. Determinar la altura sin residuos (m)

8. Determinación de parámetros

Determinación de la Densidad

Densidad (kg /m³)

Importancia de la determinación del densidad:

- Durante el diseño de la recolección
- El transporte de los residuos.
- El diseño de rellenos sanitarios.

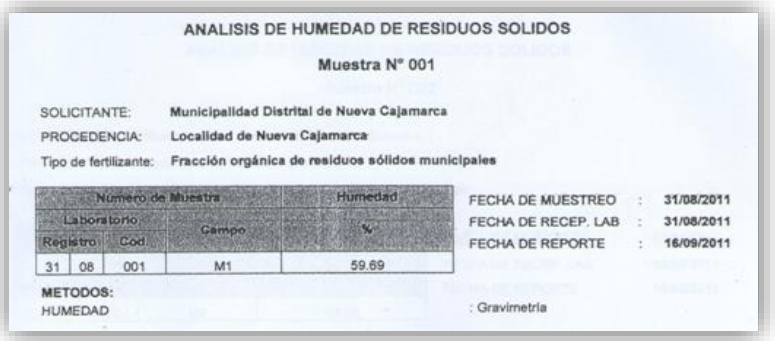
$$Densidad(S) = \frac{W}{V} = \frac{W}{\pi\left(\frac{D}{2}\right)^2 x\ H}$$

Donde:
S: Densidad de los residuos sólidos (kg/m³)
W: Peso de los residuos sólidos
V: Volumen del residuo sólido
D: Diámetro del cilindro
H: Altura total del cilindro
N: Constante (3.1416)

8. Determinación de parámetros

Determinación de la Humedad

- Cantidad de líquido que se encuentra dentro de la mezcla de residuos.
- Previamente acondicionados, pesados y sometidos a evaporación.



ANALISIS DE HUMEDAD DE RESIDUOS SOLIDOS

Muestra N° 001

SOLICITANTE: Municipalidad Distrital de Nueva Cajamarca
PROCEDENCIA: Localidad de Nueva Cajamarca
Tipo de fertilizante: Fracción orgánica de residuos sólidos municipales

Número de Muestra				Humedad
Laboratorio			Campo	%
Registro		Cod.		
31	08	001	M1	59.69

FECHA DE MUESTREO : 31/08/2011
FECHA DE RECEP. LAB : 31/08/2011
FECHA DE REPORTE : 16/09/2011

METODOS:
HUMEDAD : Gravimetría

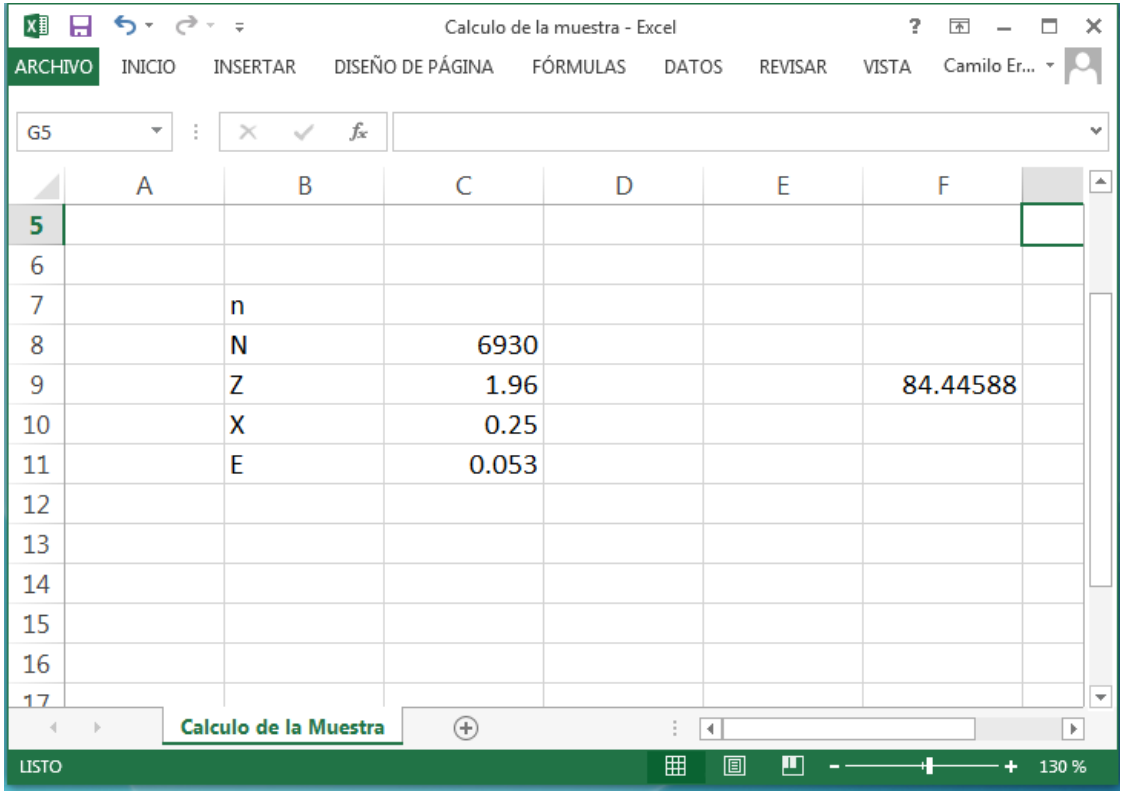
Actividad N°02: Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos

Estudio de caracterización de Residuos Sólidos

Errores Frecuentes

ERRORES FRECUENTES

2.1. Desarrollo de la Fórmula (Anexo N°04)



	A	B	C	D	E	F
5						
6						
7		n				
8		N	6930			
9		Z	1.96			84.44588
10		X	0.25			
11		E	0.053			
12						
13						
14						
15						
16						
17						

El Estudio **no contempla el desarrollo** de la obtención del número de muestra.

ERRORES FRECUENTES

2.2. Cuadro de generación per cápita (Anexo N°05)

Se determina la GPC con **datos incompletos**.

ANEXO 05 Domicilios - Excel

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

L14 =(E14+F14+G14+H14+I14+J14+K14)/(C14*5)

N°	Cod. Vivienda	Número Hab.	Generación de Residuos Sólidos Domiciliaria								Generación per cápita[1]
			08/04/2014	09/04/2014	10/04/2014	11/04/2014	12/04/2014	13/04/2014	14/04/2014	15/04/2014	
			Día 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	
			Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg/persona/día
1	V 01	03	5.00	0.30		0.55	0.25	3.30	0.90	1.90	0.40
2	V 02	05	1.00	2.55	1.25		1.55	1.20	0.55		0.28
3	V 03	08	2.75	2.15	1.55	1.45	1.35	1.65	1.50	1.65	0.20
4	V 04	05	1.25	0.90	1.70		1.80	1.05	1.10	1.00	0.25
5	V 05	05	1.25	1.80	0.90	1.05	3.15	1.05			0.32
6	V 06	02	2.00	1.30	1.00	1.75	0.95	2.25	3.75	1.55	0.90
7	V 07	05	0.25	1.55	0.35	2.55	0.55	0.80	1.20	2.05	0.26
8	V 08	04	1.25	0.50	1.55	1.00	0.45	0.65	0.40	1.65	0.22
9	V 09	05	0.60	0.45	2.55		1.10	1.25		1.50	0.27
10	V 10	05	1.75		1.80	2.10	1.05	1.25		1.45	0.31
11	V 11	03	1.75	1.10	0.80	0.20	0.20	1.35	0.25	0.70	0.22
12	V 12	03	1.00	0.20	0.35	1.05	1.75	0.15	0.20	0.55	0.20
13	V 13	09	5.00	3.25	2.10		2.10	1.80	1.45	1.70	0.23
14	V 14	05	0.35	1.40	0.60	0.55	1.30	1.80	0.70	1.20	0.22
15	V 15	03	1.25	0.85	0.15	1.05	0.40	0.30	0.25	1.60	0.22
16	V 16	05	2.50	1.35	1.45		1.35	1.05	1.05	1.25	0.25
17	V 17	04		2.00	0.40	0.50	2.45	0.85		1.15	0.31
18	V 18	04	1.25	1.20		1.05	1.00	1.50	0.85	0.70	0.26
19	V 19	05	1.75	1.35	0.80	1.10	1.40	1.00	1.70	1.10	0.24

Anexo Nº 05

LISTO 85 %

ERRORES FRECUENTES

2.2. Cuadro de generación per cápita (Anexo N°05)

K7 f_x =(D7+E7+F7+G7+H7+I7+J7)/(B7)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Generación per cápita de residuos sólidos Domiciliaria										
2	N° de Vivienda	N° de hab.	Generación de Residuos Sólidos domiciliaria								Generación per cápita
3			Domingo	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	
4			Dia 0	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	
5			Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg/persona
6	1	1	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.420
7	2	6	3.86	2.44	1.08	1.34	1.97	3.10	1.80	2.64	2.395
8	3	3	1.00	1.28	2.45	2.68	2.22	1.62	1.24	1.06	4.183

No se aplica correctamente la fórmula.

ERRORES FRECUENTES

2.2. Cuadro de composición (Anexo N°06)

No se aplica correctamente la fórmula.

anexos [Modo de compatibilidad] - Excel

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

B31 =SUMA(B10:B27)

COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS

TIPO DE RESIDUOS SÓLIDOS	GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIA								COMPOSICIÓN PORCENTUAL %
	LUNES DÍA 1 KG	MARTES DÍA 2 KG	MIERCOLES DÍA 3 KG	JUEVES DÍA 4 KG	VIERNES DÍA 5 KG	SABADO DÍA 6 KG	DOMINGO DÍA 7 KG	TOTAL KG	
1. Materia Orgánica	64.20	65.65	60.54	61.65	68.60	67.45	62.65	450.74	43.05
2. Madera, Follaje2	5.46	4.65	3.21	5.65	4.65	5.85	6.85	36.32	3.47
3. Papel 3	6.85	5.15	6.85	6.87	6.85	5.89	5.25	43.72	4.18
4. Cartón	10.45	4.15	5.58	5.98	5.99	5.41	9.87	47.42	4.53
5. Vidrio	7.52	6.58	2.56	4.85	5.87	8.85	7.85	44.09	4.21
6. Plástico PET 4	9.63	3.27	3.55	10.39	8.95	9.35	10.85	56.00	5.35
7. Plástico Duro 5	3.54	2.87	6.87	4.14	4.52	4.85	5.42	32.21	3.08
8. Bolsas	4.95	5.25	2.35	3.45	4.85	4.25	6.50	31.60	3.02
9. Tetrapak	5.62	1.24	0.33	5.99	6.54	4.25	5.95	29.92	2.86
10. Tecnopor y	2.15	2.01	1.65	1.45	1.65	2.01	1.78	12.70	1.21
11. Metal	0.85	0.25	0.86	0.25	0.13	0.13	0.65	3.11	0.30
12. Telas, textiles	0.56	0.45	0.85	0.35	0.85	0.25	0.12	3.43	0.33
13. Caucho, cuero,	2.15	1.02	1.03	0.98	0.58	1.18	1.03	7.96	0.76
14. Pilas	0.15	0.12	0.13	0.10	0.25	0.12	0.12	0.99	0.09
15. Restos de	0.99	0.58	0.54	0.42	0.99	0.58	0.98	5.08	0.49
16. Residuos	17.52	9.45	16.87	16.85	16.87	17.54	19.65	114.75	10.96
17. Residuos Inertes	10.85	10.99	9.65	9.62	9.87	9.25	10.99	71.22	6.80
18. Otros	9.85	6.85	6.98	9.51	5.77	5.87	10.85	55.69	5.32
Total								#####	100.00
	Peso volumétrico diario							PV4	
Parámetro	Kg/	Kg/	Kg/	Kg/	Kg/	Kg/	Kg/m	Kg/	
Peso Volumétrico	163.28	130.53	130.40	148.51	153.77	153.09	167.35	149.56	

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

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

(3) Considera papel blanco tipo bond, papel periódico, otros

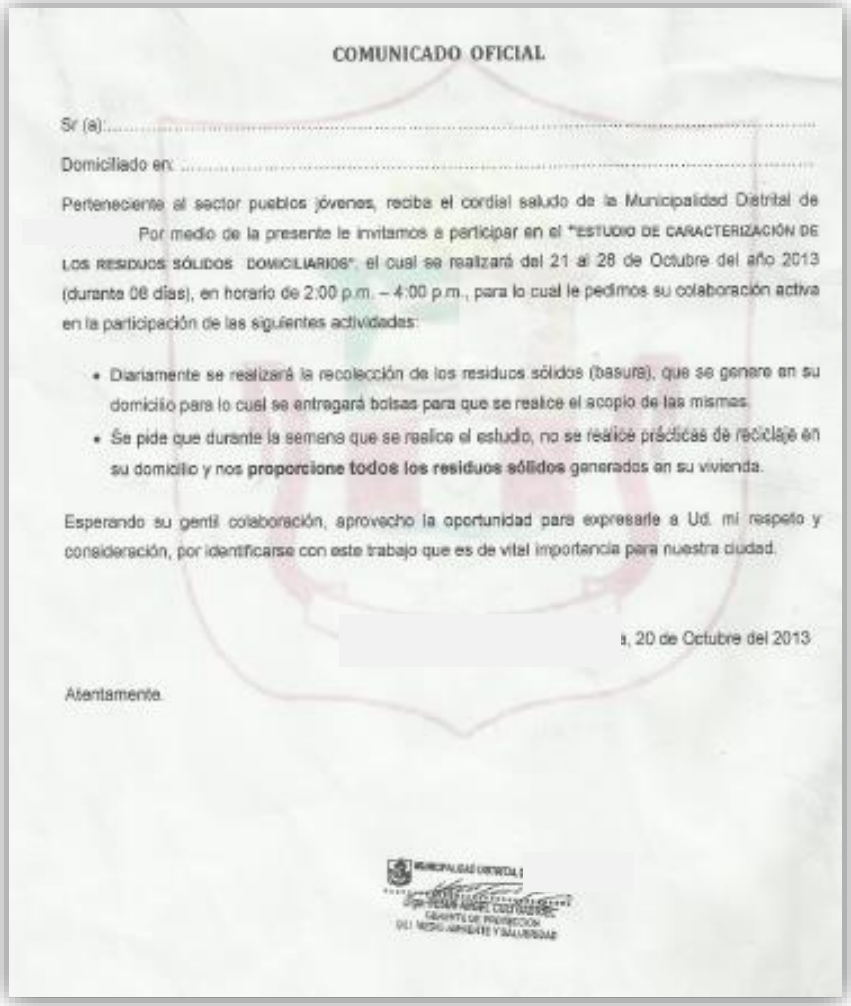
ANEXO 5 ANEXO 6 ANEXO 11 va ...

LISTO 70 %

ERRORES FRECUENTES

2.5. Cargos de la comunicación

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



COMUNICADO OFICIAL

Sr (a):.....

Domiciliado en: .....

Perteneciente al sector pueblos jóvenes, reciba el cordial saludo de la Municipalidad Distrital de Por medio de la presente le invitamos a participar en el "ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS", el cual se realizará del 21 al 28 de Octubre del año 2013 (durante 08 días), en horario de 2:00 p.m. – 4:00 p.m., para lo cual le pedimos su colaboración activa en la participación de las siguientes actividades:

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

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

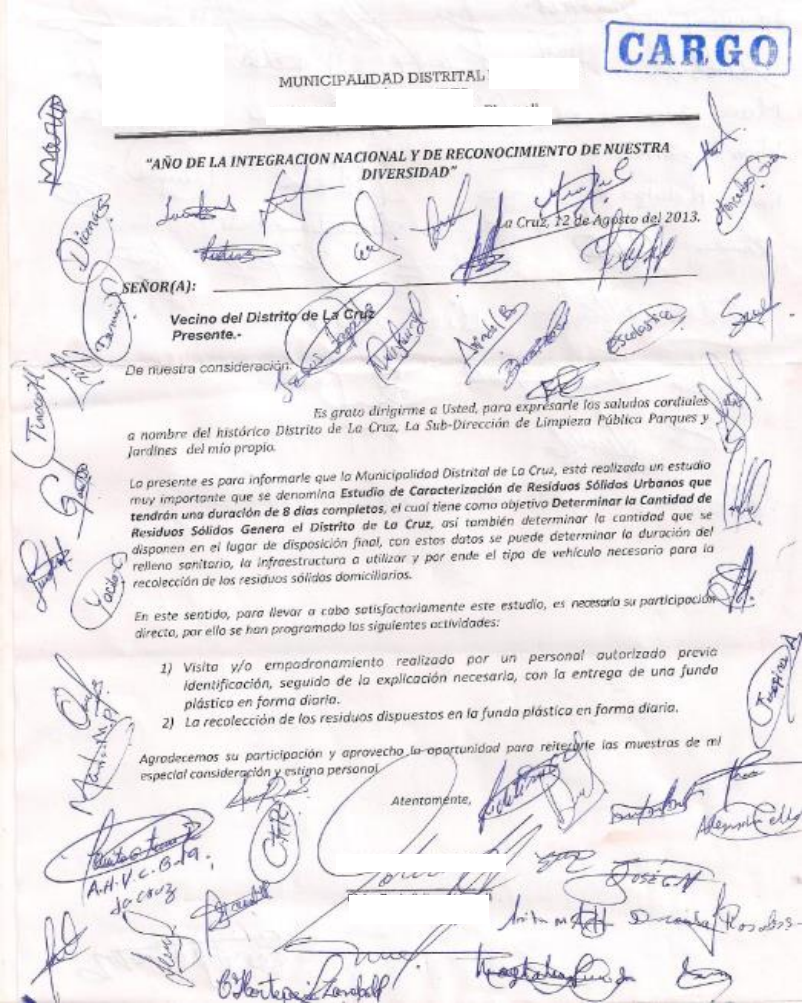
, 20 de Octubre del 2013

Atentamente.

ERRORES FRECUENTES

2.5. Cargos de la comunicación

- 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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL

"AÑO DE LA INTEGRACION NACIONAL Y DE RECONOCIMIENTO DE NUESTRA DIVERSIDAD"

La Cruz, 12 de Agosto del 2013.

SEÑOR(A):

Vecino del Distrito de La Cruz
Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a Usted, para expresarle los saludos cordiales a nombre del histórico Distrito de La Cruz, La Sub-Dirección de Limpieza Pública Parques y Jardines del mío propio.

La presente es para informarle que la Municipalidad Distrital de La Cruz, está realizada un estudio muy importante que se denomina **Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Urbanos que tendrán una duración de 8 días completos**, el cual tiene como objetivo **Determinar la Cantidad de Residuos Sólidos Genera el Distrito de La Cruz**, así también determinar la cantidad que se disponen en el lugar de disposición final, con estos datos se puede determinar la duración del relleno sanitario, la infraestructura a utilizar y por ende el tipo de vehículo necesario para la recolección de los residuos sólidos domiciliarios.

En este sentido, para llevar a cabo satisfactoriamente este estudio, es necesario su participación directa, por ello se han programado las siguientes actividades:

1) Visita y/o empadronamiento realizado por un personal autorizado previa identificación, seguido de la explicación necesaria, con la entrega de una funda plástica en forma diaria.
2) La recolección de los residuos dispuestos en la funda plástica en forma diaria.

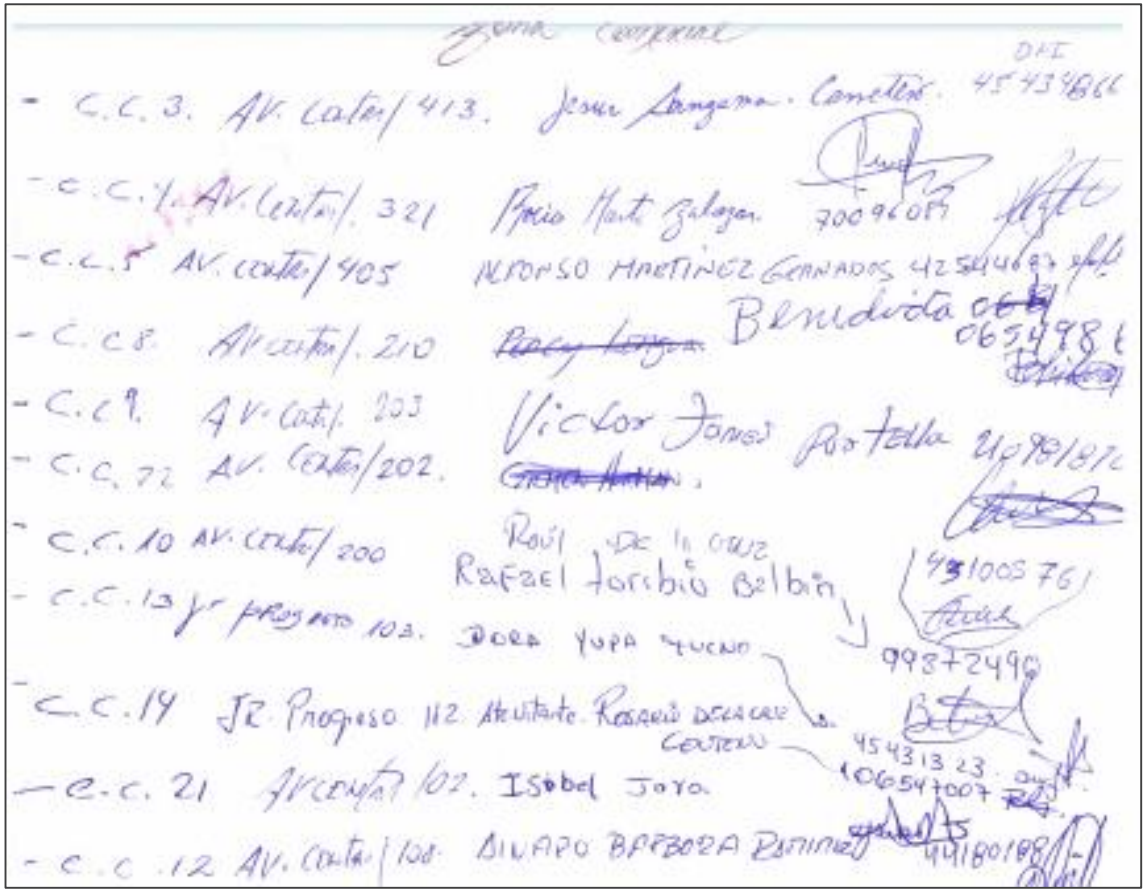
Agradecemos su participación y aprovecho la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

ERRORES FRECUENTES

2.6. Relación de Viviendas (Anexo N°07)

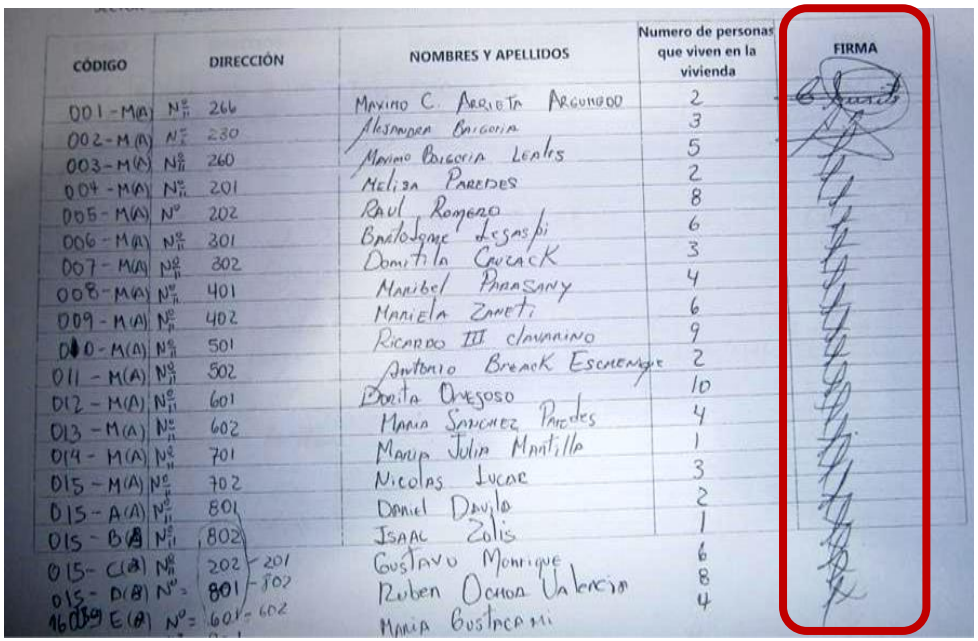
La relación de viviendas empadronadas, **no es concordante** con lo establecido en el instructivo.



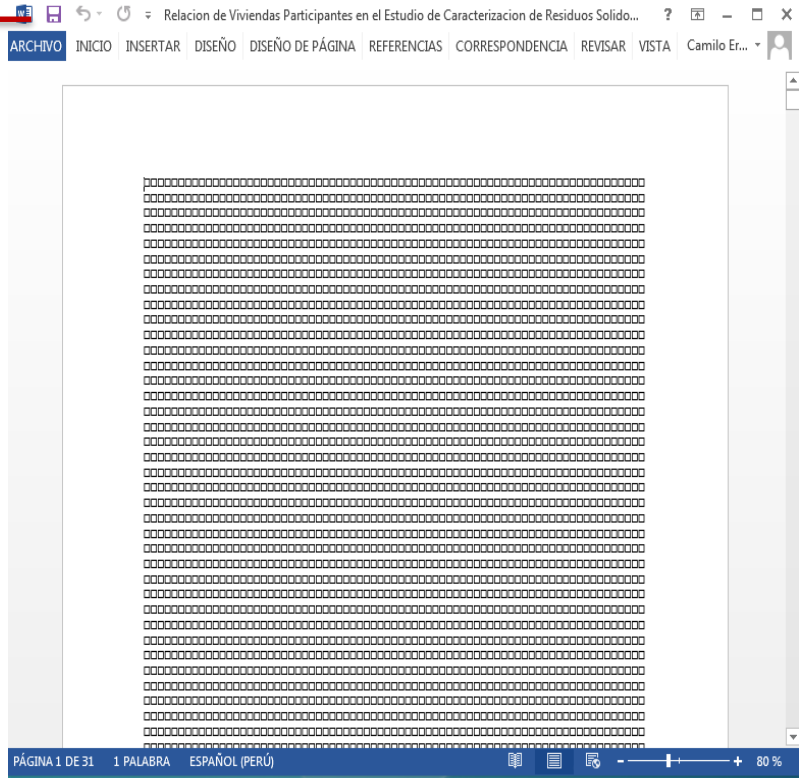
ERRORES FRECUENTES

2.6. Relación de Viviendas (Anexo N°07)

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



CÓDIGO	DIRECCIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	Numero de personas que viven en la vivienda	FIRMA
001 - M(A)	N° 266	Maximo C. Arrieta Arguedas	2	
002 - M(A)	N° 230	Alejandra Bricoria	3	
003 - M(A)	N° 260	Maximo Bricoria Lentes	5	
004 - M(A)	N° 201	Melisa Paredes	2	
005 - M(A)	N° 202	Raul Romero	8	
006 - M(A)	N° 301	Bartolome Lesaspi	6	
007 - M(A)	N° 302	Domitila Cucack	3	
008 - M(A)	N° 401	Maribel Pinasany	4	
009 - M(A)	N° 402	Mariela Zanetti	6	
010 - M(A)	N° 501	Ricardo III Claviano	9	
011 - M(A)	N° 502	Antonio Brenck Escenque	2	
012 - M(A)	N° 601	Dorita Orgoso	10	
013 - M(A)	N° 602	Maria Sanchez Paredes	4	
014 - M(A)	N° 701	Maria Julia Matilla	1	
015 - M(A)	N° 702	Nicolas Lucar	3	
015 - A(A)	N° 801	Daniel Davila	2	
015 - B(A)	N° 802	Isaac Zolis	1	
015 - C(A)	N° 202 - 201	Gustavo Monique	6	
015 - D(A)	N° 801 - 802	Ruben Ocana Valencia	8	
015 - E(A)	N° 601 - 602	Maria Gustincami	4	



ERRORES FRECUENTES

2.6. Relación de Viviendas (Anexo N°07)

Nº	Código	Dirección	Urb/C.P/AAHH	Nombre y Apellido	DNI	Nº Habitantes	Firma
1		Pozo	Pozo	Quilca Castilla Hilda	20061124	3	
2		Ramos Tupac	Pozo	De la Cruz Quilca Clemente	25672390	4	
3		Ramos Cortes	Pozo	Perez Gutierrez Gregoria	23633293	4	
4		San Cristobal	Pozo	Quispe Castillo Estela	41006447	3	
5		San Cristobal	Pozo	Gabriel Quispe Blanca	47570922	4	
6		B. Tupac Amaru	Pozo	Alvarez de Torre Valentina	23673484	5	
7		San Cristobal	Pozo	Romero Torres Laura Carlota	47399496	4	
8		B. Tayacaja	Pozo	Mejia de la Cruz Marlay	41556027	4	
9		B. Huancavelica	Pozo	Binardis Quilca Nelida	46362857	3	
10		B. Tupac Amaru	Pozo	Quilca Soto Augusto	23673038	4	
11		B. Tayacaja	Pozo	Hidalgo Avila Elizabet	45287765	3	
12		B. Cortes	Pozo	Ramos Soto Javier Milcio	23673750	5	
13		B. Cortes	Pozo	Capcha Quino Alkina	23700907	3	
14		B. Cortes	Pozo	Perez Gutierrez Edit Graciela	23700523	4	
15		B. San Cristobal	Pozo	Romero Gutierrez Yolanda	42603647	4	
16		B. Cortes	Pozo	Romero Gutierrez Edna	20118116	4	
17		B. Cortes	Pozo	Quilca Linares Isabel Marina	23673006	3	
18		B. Cortes	Pozo	Palomino Quilca Guillermina	23873672	4	
19		B. Cortes	Pozo	Quilca Linares Norma	23700092	3	
20		B. Miraflores	Pozo	Hilario Quilca Gladis	46304347	4	
21		B. Cortes	Pozo	Sedano Cáceres Mercedes	80029846	3	
22		B. Cortes	Pozo	Soto Palomino Irediti H.	42630015	4	
23		B. Cortes	Pozo	Romero Soto Soledad H.	43226627	2	

El formato no contiene los datos requeridos.

Actividad N°03: Plan Integral de Gestión Ambiental o Plan de Manejo de Residuos Sólidos

PIGARS o Plan de Manejo

PIGARS O PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Anexo Nº 08

Contenidos mínimos para la elaboración del Instrumento de Gestión de Residuos Sólidos (Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos o Plan de Manejo de Residuos Sólidos)

INTRODUCCIÓN
I. DIAGNÓSTICO
1.1. Información del contexto
1.1.1. Aspectos generales
1.1.2. Aspectos ambientales (clima, aspectos físicos-geográficos, unidades hidrográficas)
1.1.3. Aspectos sociales y económicos (estructura de la población, características de la vivienda, aspectos sociodemográficos, aspectos económicos)
1.1.4. Aspectos de salud
1.1.5. Aspectos educativos
1.2. Situación actual del manejo de los residuos sólidos
1.2.1 Marco legal local, provincial, regional y nacional
1.2.2. Aspectos técnico-operativos (Generación y composición de residuos sólidos, Almacenamiento de residuos, Servicio de barrido, Servicio de recolección de residuos sólidos, Servicio de recuperación y tratamiento de residuos sólidos, Transferencia de residuos sólidos, Servicio de disposición final y reciclaje)
1.2.3. Aspectos administrativos, económicos y financieros (La organización del servicio, del personal, financiamiento)
1.2.4. Conclusiones y Recomendaciones
II. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
2.1 Políticas
2.2 Objetivos
2.3 Líneas de acción y metas
2.4. Estrategias
2.5. Mecanismos de ejecución
2.6. Monitoreo y evaluación
III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
3.1. Conclusiones
3.2. Recomendaciones
IV. BIBLIOGRAFÍA
V. ANEXOS
Anexo Nº 01: Relación de asistentes en los talleres participativos.
Anexo Nº 02: Publicación de Ordenanza Municipal que aprueba el Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
Anexo Nº 03: Copias de actas y reuniones realizadas por el Equipo Técnico.
Anexo Nº 04: Registro fotográfico.

ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN LOCAL

Conformar el Grupo Técnico Local de Residuos Sólidos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YURA

Plaza Principal La Calera
Teléfono: 054 495026 Telefax: 054 495151
Email:informes@muniyura.gob.pe
Yura - Arequipa

RESOLUCION DE ALCALDIA Nº 211 – 2012 – MDY

Yura, 19 de Junio del 2012

VISTOS:
El Informe N° 0362-2012-GSP-MDY emitido por la Gerencia de Servicios Públicos y el Dictamen Legal N°134-2012-DAJ/MDY emitido por la Gerencia de Asesoría, respecto al pedido de conformación de equipo técnico del Plan de Manejo de Residuos Sólidos; y,

CONSIDERANDO:
Que, las Municipalidades son órganos de gobierno local que gozan de autonomía económica, política y administrativa conforme lo establece el artículo 194º de la Constitución Política del Estado, concordado con el Artículo II del Título Preliminar de la Ley Orgánica de las Municipalidades (Ley 27972).

Que, asimismo se establece como finalidad, que los gobiernos locales representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción, conforme lo establece el Artículo IV del Título Preliminar de la Ley Orgánica de las Municipalidades (Ley 27972).

Que, mediante el Informe N° 0362-2012-GSP-MDY emitido por la Gerencia de Servicios Públicos, dentro del cual precisa el plan de incentivos a la mejora de la Gestión y Modernización Municipal del año 2012, y está la de llevar a cabo el cumplimiento de metas del año 2011-2012; el mismo que consiste en suministrar información sobre la gestión y manejo de residuos sólidos municipales, correspondiente al año 2011, debiendo dicha información ser ingresada al Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (SIGERSOL), la cual viene siendo administrada por el Ministerio del Ambiente (MINAM); por lo tanto precisa que se debe formular el plan de manejo de residuos sólidos del distrito de Yura, con la finalidad de garantizar la gestión integra l y el manejo sostenible de los residuos sólidos municipales y contribuir a la mejora de calidad ambiental; indicando que es necesario la conformación de un equipo técnico, el cual deberá ser aprobado por resolución de alcaldía.

Que, en merito a los considerandos expuestas, al Dictamen Legal N°134-2012-GAJ/MDY, emitido por la Gerencia de Asesoría Jurídica y en ejercicio de las atribuciones conferidas por el art. 20 de la Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, este despacho;

RESUELVE:

Artículo 1º.- 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.

Aprobar la conformación del Equipo Técnico mediante:

- Resolución de Alcaldía
- Resolución de Gerencia
- otros documentos formales

Identificación de actores locales

Artículo 1º.- 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.

1. Diagnostico

Caracterización del área de estudio

- Contexto legal e institucional
- Población
- Contexto geográfico
- Salud pública
- Educación
- Aspectos socio-económicos
- Servicios básicos

Aspectos técnico - operativo

- Caracterización de los residuos sólidos
- Cobertura de los servicios
- Sistemas de tratamiento
- Sistema de disposición final

Aspectos gerenciales, administrativos y financieros

- Personal
- Tarifa
- Morosidad
- Presupuesto y contabilidad
- Supervisión y monitoreo
- Aspectos legales, normas municipales

2. Formular el PIGARS ó Plan de Manejo de Residuos Sólidos

Establecer los objetivos y metas del PIGARS o PMRS

a. Identificar el problema

Ejemplo:

Problema priorizado	Objetivo específico Problema priorizado
Inadecuada gestión en los aspectos técnicos-operativos, administrativos, financieros y sociales.	Mejorar la gestión en los aspectos técnicos-operativos, administrativos, financieros y sociales.

b. Presentar objetivos para solucionar el problema

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.

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.

c. Formular metas de acuerdo a los objetivos establecidos

Metas

- Al 2017, la municipalidad contará con un (01) sistema de limpieza pública optimizada y sostenible atendiendo a la totalidad de la población del distrito.
- Al 2017, la municipalidad contará con un (01) sistema consolidado para el fortalecimiento y actualización de capacidades acorde a los cambios tecnológicos, legislativos, administrativos, políticos y ambientales.
- Al 2017, se contará con un (01) sistema de segregación en la fuente funcionando en todos sus niveles de intervención, articulando los diversos actores locales, y con una población participando activamente al 80%.
- Al 2017, se habrán incrementado la participación de la población para la reducción, reuso y reciclaje de los residuos sólidos, vale decir, “consumidores responsables”.

Actividad N°03: Plan Integral de Gestión Ambiental o Plan de Manejo de Residuos Sólidos

PIGARS o Plan de Manejo

Errores Frecuentes

ERRORES FRECUENTES

3.1. 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

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

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

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

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

POR TANTO:

Regístrese, Publíquese y Comuníquese.

ERRORES FRECUENTES

3.2. 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.

ERRORES FRECUENTES

3.3. 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

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

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

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

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

POR TANTO:

MANDO SE REGISTRE, PUBLIQUE Y CUMPLA

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

ERRORES FRECUENTES

3.3. 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

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

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

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

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

POR TANTO:

MANDO SE REGISTRE, PUBLIQUE Y CUMPLA

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

Actividad N°04: Implementar la Disposición Final Segura de Residuos Sólidos Municipales

1. ROL DE LAS MUNICIPALIDADES

(Art. 10°, Ley N°27314 - Ley General de Residuos Sólidos, modificado por el D.L. Nº 1065)

Las municipalidades provinciales son responsables por 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, efectuando las coordinaciones con el gobierno regional al que corresponden, para promover la ejecución, revalorización o adecuación, de infraestructuras para el manejo de los residuos sólidos, así como **para la erradicación de botaderos que pongan en riesgo la salud de las personas y del ambiente.**

Prohibición para la disposición final en lugares no autorizados

(D.S. N°057-2004-PCM, Art. 18°)

Esta prohibido el abandono, vertido o disposición de residuos en lugares no autorizados por la autoridad competente o aquellos establecidos por ley.

Recuperacion de áreas de disposición final

(D.S. N°057-2004-PCM, Art. 19°)

Todo proyecto de recuperación que haya sido relleno sanitario o botadero ,deben contar con la respectiva autorización de la DIGESA (Art. 89° y 90°)

2. DETERMINACIÓN DE ÁREAS PARA INFRAESTRUCTURAS DE RESIDUOS SÓLIDOS

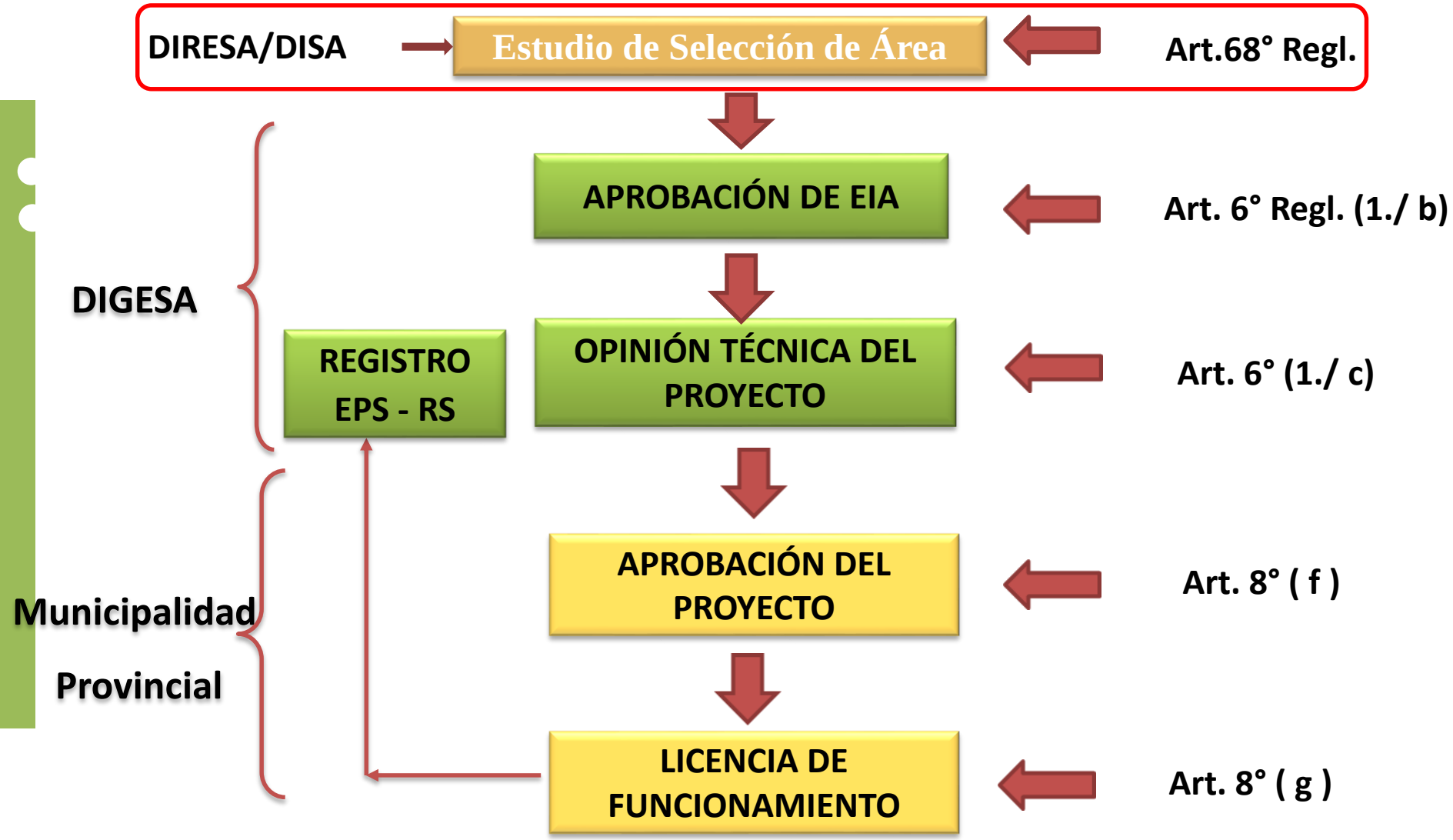
(D.S. N°057-2004-PCM, Art. 68°)

Las municipalidades provinciales coordinaran con las municipalidades distritales, la Autoridad de Salud de la jurisdicción correspondiente y otras autoridades sectoriales competentes, **la evaluación e identificación de los espacios geográficos en su jurisdicción** que puedan ser utilizados para la ubicación de infraestructuras de residuos sólidos.

PT- Huayna Capac (SJM)

RS-Cajamarca

3. FORMALIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES



ACTIVIDAD N° 04: PRESENTAR COPIA DEL CARGO DE PRESENTACIÓN DEL ESTUDIO DE LA SELECCIÓN DE ÁREA PARA LA DISPOSICIÓN FINAL SEGURA DE RESIDUOS SÓLIDOS PRESENTADO ANTE LA AUTORIDAD DE SALUD DE LA JURISDICCIÓN CORRESPONDIENTE.

EXPOSICION DE LA AUTORIDAD DE SALUD DE LA REGION (DIRESA)

ESTUDIO DE SELECCIÓN DE ÁREA

CASO N° 01

MUNICIPIOS QUE CUENTEN CON LA OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE (OTF) DEL ESTUDIO DE SELECCIÓN DE ÁREA PARA LA DISPOSICIÓN FINAL SEGURA DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Se verificará la Copia del Documento emitido por la Autoridad de Salud de su jurisdicción, que otorgue la Opinión Técnica Favorable del estudio de selección de área para la disposición final segura de residuos sólidos.

1. CONTENIDOS MINIMOS

ANEXO N° 09
CONTENIDOS MÍNIMOS DE ESTUDIO DE SELECCIÓN DEL ÁREA PARA DISPOSICIÓN FINAL SEGURA DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

CAPÍTULO I - GENERALIDADES
1.1 Introducción
1.2 Antecedentes
1.3 Objetivos (Generales y Específicos)
1.4 Justificación
1.5 Metodología del Estudio

CAPÍTULO II – CRITERIOS DE RESTRICCION Y SELECCIÓN PARA LAS ALTENATIVAS
2.1 Criterios de Restricción de cada (Considerar lo señalado en el Anexo N°9)
2.2 Criterios de Selección (considerar lo señalado en el Anexo N°9)

CAPÍTULO III – EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS
3.1 Evaluación de las Alternativas Propuestas
3.3.1 Localización de las áreas (Alternativas Propuestas)
(ubicación, limites, coordenadas georeferenciadas, área y perimetro)
3.3.2 Accesibilidad y Propiedad del Terreno (Alternativas Propuestas)
3.3.3 Distancias en km y Tiempo de Recorrido a las Áreas (Alternativas propuestas)
3.3.4 Material de Cobertura (Alternativas Propuestas)
3.3.5 Descripción del Medio Físico (Alternativas Propuestas)
3.3.5.1 Topografía de las Áreas Propuestas
3.3.5.2 Análisis Geológico
3.3.5.3 Estudio Hidrológico
3.3.5.4 Clima
3.3.6 Descripción del Medio Biológico (Alternativas Propuestas)
3.3.6.1 Zonas de Vida
3.3.6.2 Flora
3.3.6.3 Fauna
3.3.6.4 Aptitud Productiva
3.3.6.5 Valor Bioecológico
3.3.7 Descripción del Medio Social y Cultural de las Alternativas Propuestas
3.2 Selección del Área
Metodología de Selección (adjuntar cuadro de selección de la mejor alternativa).

3.3 Conclusiones y Recomendaciones
3.3.1 Conclusiones
3.3.2 Recomendaciones

3.4 Anexos
Anexo: Plano de ubicación de cada alternativa propuesta (con coordenadas Georeferenciadas Datum WGS 84).
Anexo: Plano del área de influencia directa e indirecta.
Anexo: Participación poblacional.
Anexo: Registro fotográfico de las alternativas propuestas.

Anexo Nº 09

CASO N° 02
MUNICIPIOS QUE ESTEN INCORPORADOS EN UN PROYECTO DE INVERSION PÚBLICA (PIP) DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PUBLICA.

Se verificará la copia del convenio con el gobierno local (Provincial o Distrital) que conduzca el proceso de formulación del Proyecto de Inversión Pública (PIP), donde se garantice que los residuos sólidos serán dispuestos en la futura infraestructura de disposición final de residuos sólidos.

1. RELLENOS SANITARIOS MANCOMUNADOS

- Solución a poblados contiguos
- Economía de Escala (Reducción de Costos)
- Facilita control de vectores
- Mejor control de vectores
- Limita la probabilidad del daño a la salud y al ambiente

2. CONSIDERACIONES - RELLENOS SANITARIOS MANCOMUNADOS

En el caso que una Municipalidad Provincial o Distrital elabora el Proyecto de Infraestructura de Disposición Final de Residuos Sólidos incluyendo a otros distritos, dicha Municipalidad Provincial o Distrital presentará para el cumplimiento de la Meta, el **Estudio de Selección de Área considerando en el Estudio a los distritos involucrados**, asimismo, el nombre del proyecto debe especificar los distritos involucrados.

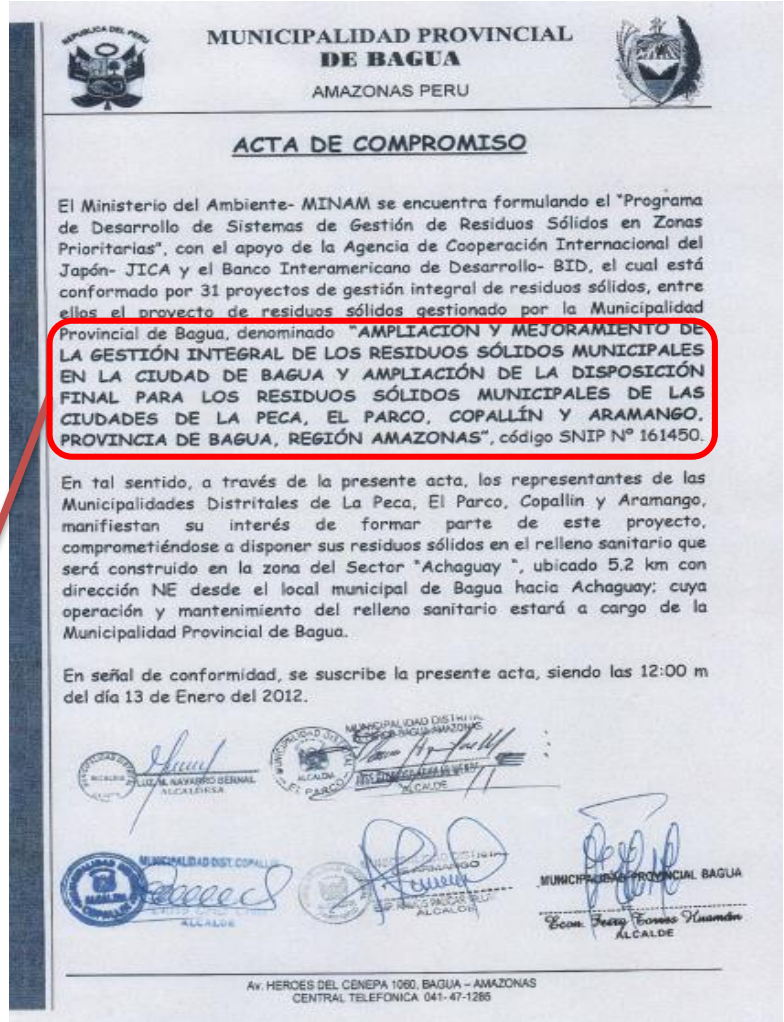
Ejemplo: Siendo la Municipalidad Provincial de Santa Rosa quien realice el Estudio y considere el Área dentro de su jurisdicción, el nombre del proyecto será:

"Proyecto de Infraestructura de Disposición Final de Residuos Sólidos en la Municipalidad Provincial de Santa Rosa y los distritos de San Martín, San Isidro y San José".

3. CONSIDERACIONES - RELLENOS SANITARIOS MANCOMUNADOS

En caso, las municipalidades sean consideradas dentro del Proyecto Integral, presentaran un Convenio pactado entre la Municipalidad que realiza el Proyecto y los distritos involucrados, asimismo debe adjuntar el Estudio de Selección de Área del Proyecto, con el fin de verificar que el mencionado distrito esta considerado en el Proyecto Integral.

El Ministerio del Ambiente- MINAM se encuentra formulando el "Programa de Desarrollo de Sistemas de Gestión de Residuos Sólidos en Zonas Prioritarias", con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón- JICA y el Banco Interamericano de Desarrollo- BID, el cual está conformado por 31 proyectos de gestión integral de residuos sólidos, entre ellos el proyecto de residuos sólidos gestionado por la Municipalidad Provincial de Bagua, denominado "AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN LA CIUDAD DE BAGUA Y AMPLIACIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL PARA LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DE LAS CIUDADES DE LA PECA, EL PARCO, COPALLÍN Y ARAMANGO, PROVINCIA DE BAGUA, REGIÓN AMAZONAS", código SNIP N° 161450.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE BAGUA

AMAZONAS PERU

ACTA DE COMPROMISO

El Ministerio del Ambiente- MINAM se encuentra formulando el "Programa de Desarrollo de Sistemas de Gestión de Residuos Sólidos en Zonas Prioritarias", con el apoyo de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón- JICA y el Banco Interamericano de Desarrollo- BID, el cual está conformado por 31 proyectos de gestión integral de residuos sólidos, entre ellos el proyecto de residuos sólidos gestionado por la Municipalidad Provincial de Bagua, denominado "AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN LA CIUDAD DE BAGUA Y AMPLIACIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL PARA LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DE LAS CIUDADES DE LA PECA, EL PARCO, COPALLÍN Y ARAMANGO, PROVINCIA DE BAGUA, REGIÓN AMAZONAS", código SNIP N° 161450.

En tal sentido, a través de la presente acta, los representantes de las Municipalidades Distritales de La Peca, El Parco, Copallin y Aramango, manifiestan su interés de formar parte de este proyecto, comprometiéndose a disponer sus residuos sólidos en el relleno sanitario que será construido en la zona del Sector "Achaguay ", ubicado 5.2 km con dirección NE desde el local municipal de Bagua hacia Achaguay; cuya operación y mantenimiento del relleno sanitario estará a cargo de la Municipalidad Provincial de Bagua.

En señal de conformidad, se suscribe la presente acta, siendo las 12:00 m del día 13 de Enero del 2012.

ALCALDESA

ALCALDE

ALCALDE

ALCALDE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL BAGUA

Econ. Pedro Tomas Huamán

ALCALDE

Av. HEROES DEL CENEPA 1060, BAGUA – AMAZONAS
CENTRAL TELEFONICA 041- 47-1285

CASO N° 03
MUNICIPIOS QUE DISPONEN SUS RESIDUOS SÓLIDOS NO REAPROVECHABLES EN UN RELLENO SANITARIO

Los gobiernos locales que dispongan sus residuos sólidos no reaprovechables en un relleno sanitario, deben presentar la copia del documento (acuerdo, convenio, contrato, entre otros) que acredite la disposición final segura de residuos sólidos municipales.

Relleno Sanitario, es una infraestructura de disposición final de residuos sólidos, que cuenta con Opinión Técnica Favorable del Estudio de Selección de Área (DIRESA), Estudio Ambiental aprobado (DIGESA), Opinión Técnica Favorable del Proyecto de Infraestructura (DIGESA), Aprobación del Proyecto de Infraestructura de Residuos Sólidos y Licencia de Funcionamiento (Municipalidad Provincial correspondiente).

1. MUNICIPIOS QUE DISPONEN EN RELLENO SANITARIOS

Petramás

Peruanos trabajando por un medio ambiente saludable

CONSTANCIA DE SERVICIO

Señores:
MUNICIPALIDAD
Presente.
Referente: Constancia para Disposición Final de Residuos Solidos

De nuestra consideración:

El presente tiene por finalidad saludarlos y al mismo tiempo dar constancia por la disposición final de residuos sólidos en nuestro Relleno Sanitario de Huaycoloro, ubicado en la Quebrada de Huaycoloro Km. 7 distrito de San Antonio Provincia Huarochiri – Lima", realizado del 10 de noviembre de 2012 al 11 de Diciembre de 2013 con una cantidad de 1,109.86 toneladas.

Para los fines pertinentes les comunicamos que nuestra empresa se encuentra registrada como Empresa Prestadora de Servicio de Residuos Sólidos (EPS-RS) en la DIGESA del Ministerio de salud, con número de registro EPNA 737.12; nuestro relleno sanitario cuenta con Autorización de Funcionamiento 00115 y Autorización Sanitaria Nº 0431/2003/DIGESA/SA y Nº 0258/2004/DIGESA/SA.

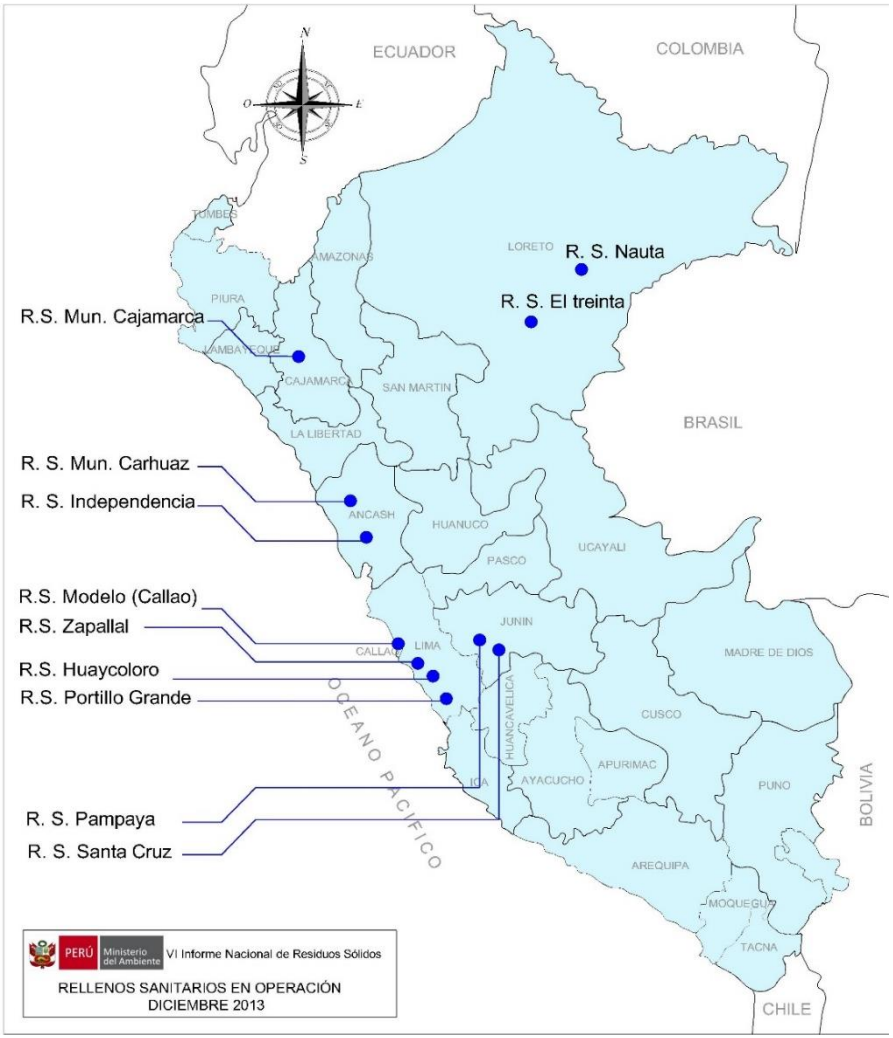
Atentamente,

Petramas S.A.C.
Ing. Diego Soria Dall'Orso
Gerente

Ejemplo:

2. INFRAESTRUCTURA NACIONAL DE DISPOSICIÓN FINAL

Ítem	Operador del Servicio	Nombre de la Infraestructura	Ubicación
1	Innova Ambiental S.A.	Relleno Sanitario Portillo Grande	Lurín, Lima, Lima
2	Innova Ambiental S.A.	R.S Zapallal	Carabayllo, Lima, Lima
3	Petramas S.A.C.	Relleno Sanitario Huaycoloro	San Antonio de Chaclla, Huarochiri, Lima
4	Municipalidad Provincial de Carhuaz	Relleno Sanitario Carhuaz	Carhuaz, Carhuaz, Ancash
5	Municipalidad Provincial de Cajamarca	Planta de Tratamiento y Disposición Final de Residuos Solidos	Cajamarca, Cajamarca, Cajamarca
6	Municipalidad Distrital de Independencia	Planta de Tratamiento Y Relleno Sanitario	Independencia, Huaraz, Ancash
7	Municipalidad Provincial de Concepción	Relleno Sanitario Santa Cruz	Concepción, Concepción, Junín
8	MP Construccciones Y Servicios S.R.L.	Relleno Sanitario El Treinta	San Juan Bautista, Maynas, Loreto
9	Municipalidad Provincial de Tarma	Relleno Sanitario de Pampaya	Tarma, Tarma, Junín
10	Municipalidad Provincial de Loreto - Nauta	Relleno Sanitario Nauta	Nauta, Loreto, Loreto
11	Petramas S.A.C.	Relleno Sanitario Modelo del Callao	Callao, Callao, Callao



Fuente: Reporte simplificado de operadores de infraestructuras de disposición final, periodo 2013.

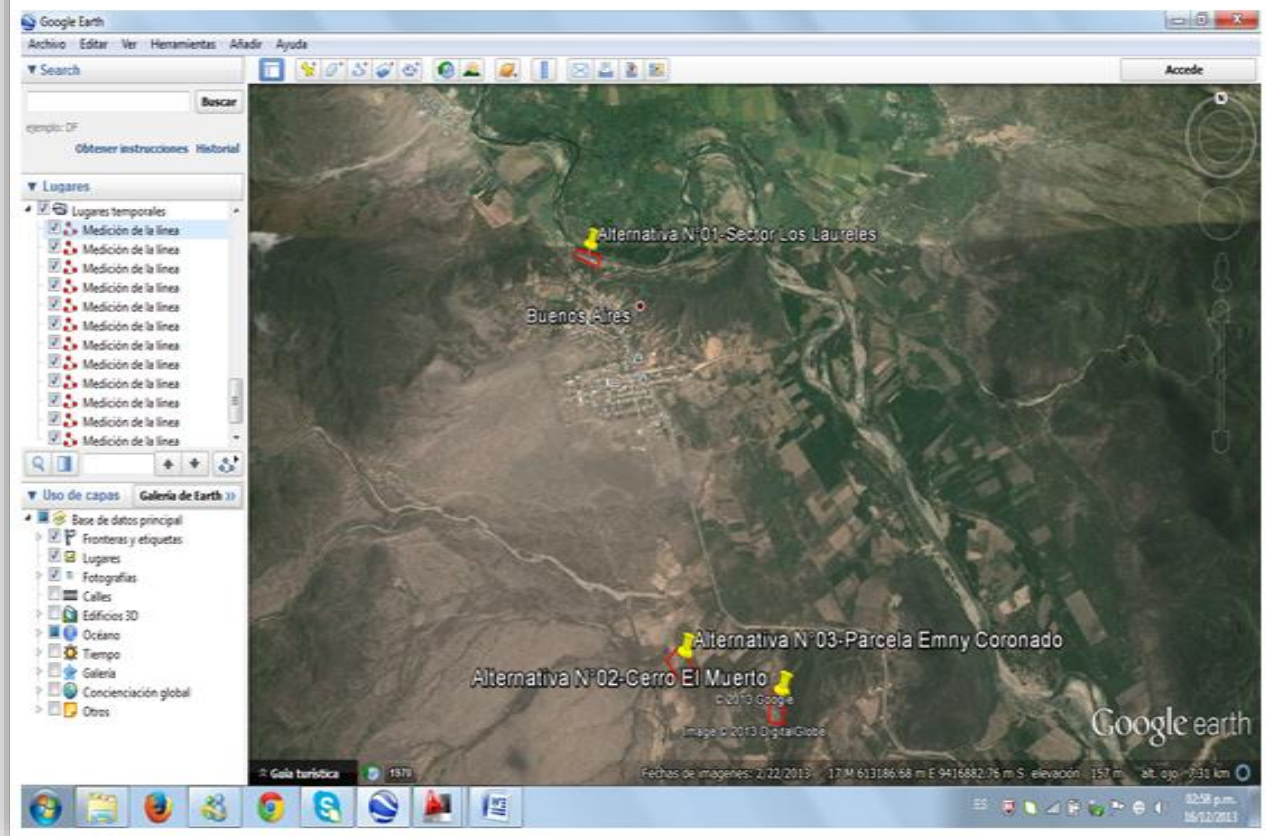
ESTUDIO DE SELECCIÓN DE ÁREA

CASO N° 01: MUNICIPIOS QUE CUENTEN CON LA OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE (OTF) DEL ESTUDIO DE SELECCIÓN DE ÁREA PARA LA DISPOSICIÓN FINAL SEGURA DE RESIDUOS SÓLIDOS.

ERRORES FRECUENTES

1. LOCALIZACIÓN DE ÁREA

Imagen N° 01: Ubicación las Alternativas



La imagen no constituye lo solicitado según el instructivo, toda vez que los planos deben ser trabajados en Autocad y exportados en formato PDF.

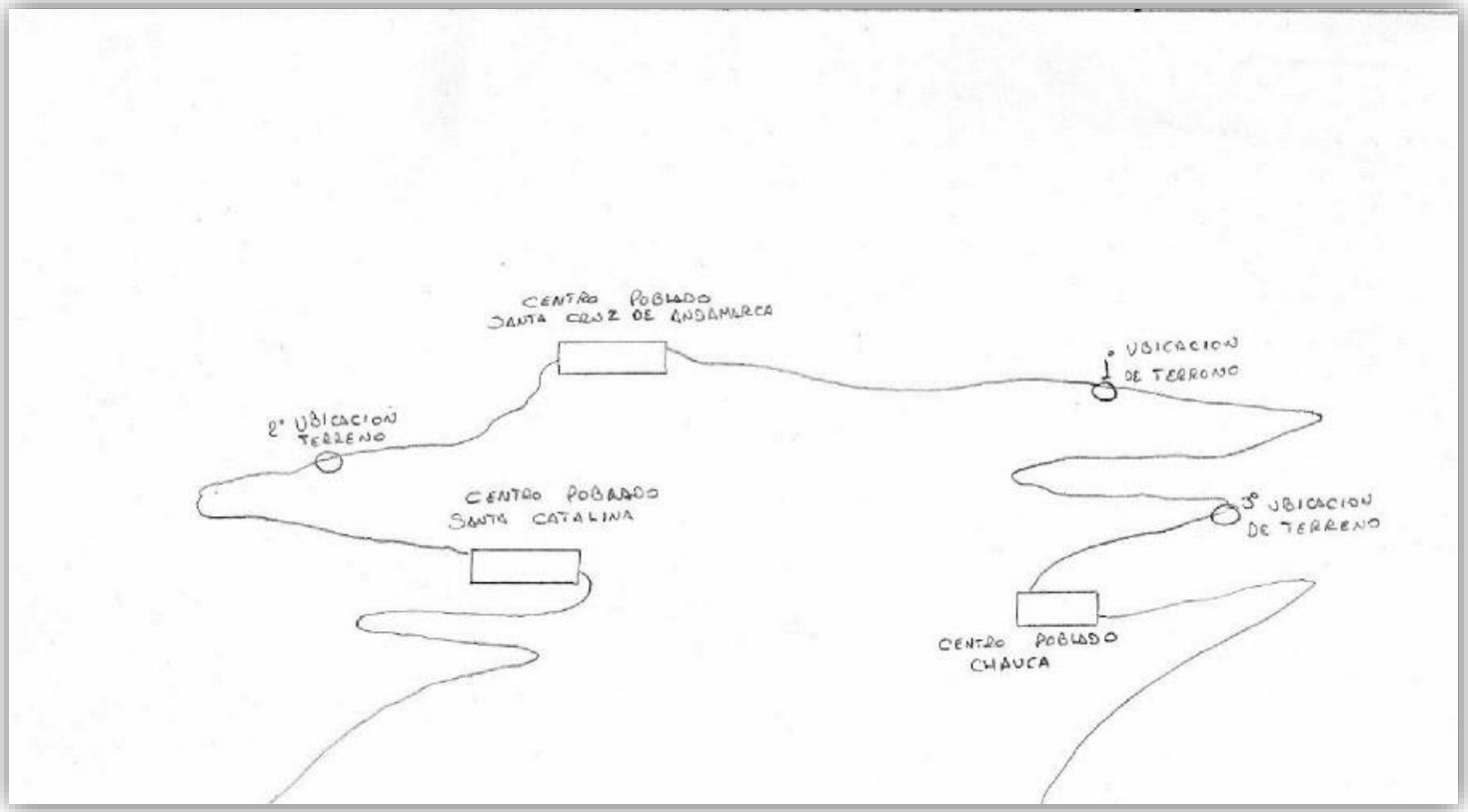
2. LOCALIZACIÓN DE ÁREA

La imagen no constituye lo solicitado según el instructivo, toda vez que los planos deben ser trabajados en Autocad y exportados en formato PDF, además no se visualiza datos del distrito.

3. LOCALIZACIÓN DE ÁREA

La imagen no constituye lo solicitado según el instructivo, toda vez que los planos deben ser trabajados en Autocad y exportados en formato PDF, además no se visualiza datos del distrito.

4.LOCALIZACIÓN DE ÁREA



La imagen no constituye lo solicitado según el instructivo, toda vez que los planos deben ser trabajados en Autocad y exportados en formato PDF.

5. TABLA DE CALIFICACIÓN

En las siguientes tablas se presentan los criterios utilizados, los resultados obtenidos para ellos, la evaluación cuantitativa de los mismos, obteniendo los resultados finales obtenidos para cada una de las alternativas seleccionadas; considerando cada uno de los criterios para la disposición final y segura, para posteriormente construir la planta de tratamiento de residuos sólidos del distrito de Zepita

Cuadro N° 04: Criterios de Selección y resultados obtenidos

Ítem	Criterios de Selección	Áreas alternativas de selección	
		Área 1	Área 2
1	Propiedad del terreno	no	si
2	Localización	7.8	3.1
3	Cuenta con barrera sanitaria natural	si	si
4	Distancia a la población más cercana (m)	1200	1020
5	Distancia a granjas crianza de animales (m)	1600	1400
6	Distancia a aeropuertos o pista de aterrizaje (km)	168	168
7	Área arqueológica	no	no
8	Área natural protegida por el estado	no	no
9	Vulnerabilidad a desastres naturales (inundaciones, deslizamientos)	baja	baja
10	Infraestructura existente	no	no
11	Pendiente del terreno (Topografía)	<3%	<2%
12	Distancia a fuentes de aguas superficiales (m)	1650	1280
13	Profundidad de la napa freática (m)	> 50	> 50
14	Geología de suelo	buena	buena
15	Área del terreno (m2)	134,879.76	5,654.07
16	Estimación de la Vida útil (años)	> 10	< 5
17	Disponibilidad de material de cobertura (Canteras)	disponible	disponible
18	Dirección predominante del viento (contraria a la población más cercana)	SSW	SSW
19	Opinión pública	favorable	desfavorable

FUENTE: Elaboración propia

Cuadro N° 05: Calificación de las Alternativas

Ítem	Criterios de Selección	Peso asignado (%)	Resultado Obtenido (calificación*peso)	
			Área 1	Área 2
1	Propiedad del terreno	5	2	5
2	Localización (Distancia a vía de acceso principal Km)	5	5	3
3	Cuenta con barrera sanitaria natural	5	3	4
4	Distancia a la población más cercana (m)	5	5	3
5	Distancia a granjas crianza de animales (m)	5	4	2
6	Distancia a aeropuertos o pista de aterrizaje (m)	5	5	5
7	Área arqueológica	5	5	5
8	Área natural protegida por el estado	5	5	5
9	Vulnerabilidad a desastres naturales (inundaciones, deslizamientos)	5	3	3
10	Infraestructura existente	5	5	5
11	Pendiente del terreno (Topografía)	5	3	4
12	Distancia a fuentes de aguas superficiales (m)	5	3	4
13	Profundidad de la napa freática (m)	5	5	3
14	Geología de suelo	5	4	4
15	Área del terreno (m2)	5	5	2
16	Estimación de la Vida útil (años)	5	5	2
17	Disponibilidad de material de cobertura (Canteras)	5	5	5
18	Dirección predominante del viento (contraria a la población más cercana)	5	4	4
19	Opinión pública	5	5	2
	Total	95	81	70
	Porcentaje %	100	85.26	78.95
	Ponderación		4.26	3.68

FUENTE: Elaboración propia

Cuadro N° 05: detalle de la valoración utilizada en la ponderación

MUY MALO	1
MALO	2
REGULAR	3
BUENO	4
MUY BUENO	5

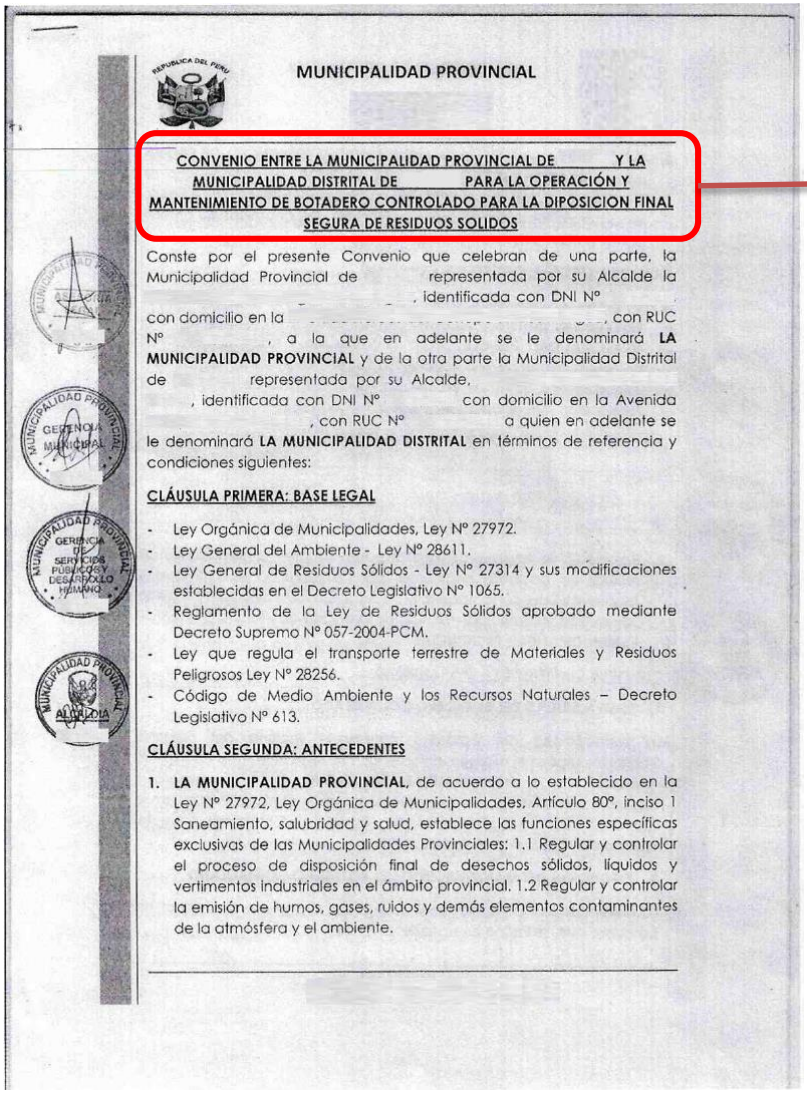
Las tablas de calificación no fueron llenadas adecuadamente, no se consideró el puntaje de calificación y los pesos asignados para la obtención del resultado, según lo establecido en el Instructivo.

MUNICIPIOS QUE DISPONEN EN UN RELLENO SANITARIO

CASO N° 03: MUNICIPIOS QUE DISPONEN SUS RESIDUOS SÓLIDOS NO REAPROVECHABLES EN UN RELLENO SANITARIO

ERRORES FRECUENTES

1. DISPOSICIÓN FINAL EN UN RELLENO SANITARIO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL

CONVENIO ENTRE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE Y LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE BOTADERO CONTROLADO PARA LA DIPOSICION FINAL SEGURA DE RESIDUOS SOLIDOS

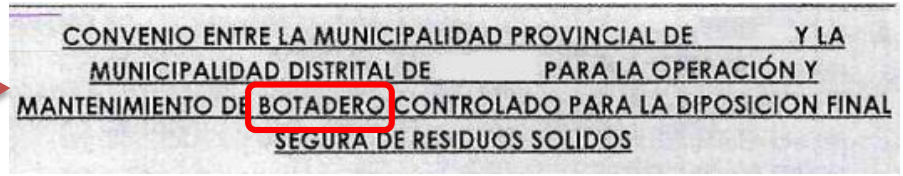
Conste por el presente Convenio que celebran de una parte, la Municipalidad Provincial de representada por su Alcalde la , identificada con DNI N° con domicilio en la , con RUC N° , a la que en adelante se le denominará **LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL** y de la otra parte la Municipalidad Distrital de representada por su Alcalde, , identificada con DNI N° con domicilio en la Avenida , con RUC N° a quien en adelante se le denominará **LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL** en términos de referencia y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: BASE LEGAL

- Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972.
- Ley General del Ambiente - Ley N° 28611.
- Ley General de Residuos Sólidos - Ley N° 27314 y sus modificaciones establecidas en el Decreto Legislativo N° 1065.
- Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos aprobado mediante Decreto Supremo N° 057-2004-PCM.
- Ley que regula el transporte terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos Ley N° 28256.
- Código de Medio Ambiente y los Recursos Naturales – Decreto Legislativo N° 613.

CLÁUSULA SEGUNDA: ANTECEDENTES

1. **LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL**, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, Artículo 80°, inciso 1 Saneamiento, salubridad y salud, establece las funciones específicas exclusivas de las Municipalidades Provinciales: 1.1 Regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimentos industriales en el ámbito provincial. 1.2 Regular y controlar la emisión de humos, gases, ruidos y demás elementos contaminantes de la atmósfera y el ambiente.



CONVENIO ENTRE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE Y LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE BOTADERO CONTROLADO PARA LA DIPOSICION FINAL SEGURA DE RESIDUOS SOLIDOS

La imagen no constituye lo solicitado según el instructivo, toda vez que el documento señala que se dispondrá a en un botadero

OPCIONAL

1. COPIA DEL DOCUMENTO EMITIDO POR LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE SU JURISDICCIÓN, QUE OTORGUE LA OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE DEL ESTUDIO DE SELECCIÓN DE ÁREA PARA LA DISPOSICIÓN FINAL SEGURA DE RESIDUOS SÓLIDOS.
2. COPIA DEL CARGO DE PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE RESIDUOS SÓLIDOS, ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL - DIGESA.

1. DOCUMENTO EMITIDO POR LA AUTORIDAD REGIONAL

Gobierno Regional Arequipa
Gerencia Regional de Salud
Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental

"AÑO DE LA INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA SEGURIDAD ALIMENTAIA"

INFORME Nº 331 - 2013-GRA/GRSA/GR-DESA-SB-RS.

A : Ing. Emiliana Aro Retamozo
Directora Ejecutiva de Salud Ambiental

ASUNTO : Evaluación del Expediente para la Opinión Técnica Favorable de Selección de Área donde se proyecta el Relleno Sanitario la Municipalidad Provincial de Caraveli.

REFERENCIA : Solicitud s/n y Oficio N° 0184-2013-AL/MPC

REGISTRO : Tramite Documentario Nº. 26005

FECHA : Arequipa, 26 de Agosto del 2013

1. **ANTECEDENTES**
   1.1. En fecha 09/11/2012, mediante solicitud s/n la Municipalidad Provincial de Caraveli, presenta a la Gerencia Regional de Salud Arequipa, un Expediente, solicitando "Opinión Técnica Favorable del Estudio de Selección de Área para la Construcción de un Relleno Sanitario, donde realizara la Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales del Distrito Caraveli y sus anexos.
   1.2. En fecha 11/03/2013, mediante Oficio N° 936-2013-GRA/GRSA/GR-DESA-SB-RS, acompañado con el Informe N° 128-2013-GRA/GRSA/GR-DESA-SB-RS, se envia a la Municipalidad Provincial de Caraveli el Levantamiento de Observaciones para la Opinión Técnica Favorable de Selección de Área.
   1.3. En fecha 27/03/2013, mediante oficio N° 0184-2013-AL/MP la Municipalidad Provincial de Caraveli, presenta el expediente del levantamiento de observaciones para la Opinión Técnica de Selección de Área a la Gerencia Regional de Salud Arequipa.
   1.4. En fecha 06/05/2013, mediante Oficio N° 0294-GM/MPC, la municipalidad de Caraveli solicita ampliación de plazo de 05 dias para la culminación del levantamiento de las observaciones.
   1.5. En fecha 16/05/2013, mediante Oficio N° 0311-2013-AL/MPC, la municipalidad provincial de Caraveli remite el levantamiento de las observaciones pendientes para la OTF de Selección de Área

2. **MARCO LEGAL**
   2.1. Ley General de Salud Ley Nº 26842.
   2.2. Ley General del Ambiente Ley Nº 28611.
   2.3. Ley General de Residuos Sólidos Ley Nº 27314.
   2.4. Decreto Legislativo Nº 1065 del 28.06.08 que modifica la Ley General de Residuos Sólidos.
   2.5. Reglamento de la Ley Nº 27314 Ley General de Residuos Sólidos, aprobado por el Decreto Supremo Nº 057-2004-PCM

3. **OBSERVACIONES**
   3.1 La Municipalidad debe de solicitar un documento al Instituto Nacional de Cultura para demostrar que ese terreno no está involucrado con los patrimonios culturales y arqueológicos. La municipalidad Provincial de Caraveli presenta certificado de Inexistencia de restos Arqueológicos con CIRA N° 120-2012-DMA, **Observación Subsanada.**

Av. La Salud s/n Cercado Gerencia Regional de Salud Arequipa
Detrás del servicio de Psiquiatría - Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Telfs. 054-427909

Gobierno Regional Arequipa
Gerencia Regional de Salud
Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental

"AÑO DE LA INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA SEGURIDAD ALIMENTAIA"

INFORME Nº 331 - 2013-GRA/GRSA/GR-DESA-SB-RS.

A : Ing. Emiliana Aro Retamozo
Directora Ejecutiva de Salud Ambiental

ASUNTO : Evaluación del Expediente para la Opinión Técnica Favorable de Selección de Área donde se proyecta el Relleno Sanitario la Municipalidad Provincial de Caraveli.

REFERENCIA : Solicitud s/n y Oficio N° 0184-2013-AL/MPC

REGISTRO : Tramite Documentario Nº. 26005

FECHA : Arequipa, 26 de Agosto del 2013

Gobierno Regional Arequipa
Gerencia Regional de Salud
Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental

"AÑO DE LA INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA SEGURIDAD ALIMENTAIA"

3.2 Debe presentar la certificación de acreditación del INDECI del personal capacitado, para que emite el informe de riesgos correspondientes de no estar en áreas vulnerables o críticas para Rellenos Sanitarios. La municipalidad adjunta el Certificado de Acreditación del personal responsable técnico de la secretaria de defensa civil. **Observación Subsanada**

3.3 De acuerdo al estudio del proyecto debe adjuntar con todos los estudios Geomorfológicos referente al Relleno Sanitario. La municipalidad provincial de Caraveli presenta los respectivos estudios para la construcción del relleno sanitario manual. **Observación subsanada**

3.4 La municipalidad debe adjuntar las encuestas realizadas a la población, la publicación del proyecto en el periódico y el documento de convocatoria al público a estas reuniones. La municipalidad presenta oficio circular N° 083-2012-MPC, reunión participativa para discusión del PIGARS a IE, Gubernatura, Centro de Salud, Comisarías y Pte. de sindicatos de trabajadores, asimismo presenta acta de consulta ciudadana sobre ubicación del relleno sanitario de Caraveli, presenta encuestas que establece 05 ítems, pero no considera la disposición final que concierne a un relleno sanitario, por lo que es ambiguo dichas encuesta al tema de selección de área para rellenos sanitarios. **Observación Subsanada**

3.5 La Municipalidad debe de adjuntar y presentar tolos los planos que ameritan como: de ubicación del área evaluada con referencia al centro urbano, detallando las vías de acceso, cuerpos de agua, canteras y botaderos en coordenadas UTM sistema WGS 84 a escala adecuada; de la poligonal del área seleccionada, en la mismas coordenadas y escalas adecuadas. La municipalidad presenta los planos con las indicaciones solicitadas. **Observación Subsanada**

3.6 Hacer llegar copia y en magnético para su levantamiento.

4. **CONCLUSIONES**

Luego de la evaluación realizada a la documentación presentada por la Municipalidad Provincial de Caraveli, del Expediente con Registro N° 26005-2012; con solicitud de ampliación N° 10117-2013 y el levantamiento de observaciones con Registro N° 26005-2013, y Oficio N° 184 – 2013 – AL/MPC, se concluye en: Otorgar ***La "OPINIÓN TECNICA FAVORABLE DEL ESTUDIO DE SELECCIÓN DE ÁREA"***, del Proyecto a nivel de perfil "Mejoramiento y Ampliación del Sistema Integral de Gestión de Residuos Sólidos en el distrito de Caraveli-Provincia de Caraveli-Región Arequipa" que incluye la construcción del Relleno Sanitario, para el distrito de Caraveli de la Provincia de Caraveli"

5. **RECOMENDACIONES**

- La municipalidad debe de continuar realizando convocatorias a la población e instituciones y realizar las encuetas que involucre sobre el relleno sanitario, para hacer de conocimiento del proyecto.
- De acuerdo a la normatividad vigente, la Municipalidad seguidamente debe presentar el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y el Expediente Técnico del proyecto de Relleno Sanitario, para la Opinión Técnica favorable.
- Presentar el plan de cierre y recuperación del área degradada del botadero actual.

VMPV
c.c. Archivo DESA

Av. La Salud s/n Cercado Gerencia Regional de Salud Arequipa
Detrás del servicio de Psiquiatría - Hospital Regional Honorio Delgado Espinosa Telfs. 054-427909

AÑO DE LA INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD AREQUIPA
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL AREQUIPA

Arequipa, 10 de Setiembre de 2013

16 SEP 2013

OFICIO N° 3174-2013-GRA/GRSA/GR-DESA-SB-RS

Señor.
Arq. Santiago Neyra Almenara
Alcalde de la Municipalidad Provincial de Caraveli
Plaza Principal Jr. José Félix Andía N° 401 Caraveli

ASUNTO : Aprobación de Opinión Técnica Favorable de Estudio de Selección de Sitio para Relleno Sanitario Manual.

REFERENCIA : Solicitud s/n y Oficio N° 0184-2013-AL/MPC

T. DOCUMENTARIO : Registros N° 26005

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y de acuerdo al Oficio de la Referencia, hago llegar el Informe N° 331 -2013-GRA/GRSA/GR-DESA-SB-RS, emitido por el Área de Residuos Sólidos de la Oficina de Saneamiento Básico de la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental; en el cual se emite el ***Informe de Opinión Técnica Favorable de Selección de Área***, para la implementación del Proyecto de Mejoramiento y Ampliación del Sistema Integral de Gestión de Residuos Sólidos en el Distrito de Caraveli que incluye la construcción del Relleno Sanitario Manual para la Disposición Final de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Caraveli, de acuerdo con la normatividad Vigente, Ley General de Residuos Sólidos DL. N° 27314, su modificatoria D.L. 1065, y su Reglamentación D.S. 057-2004-PCM, para su conocimiento y fines pertinentes.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración

Atentamente,

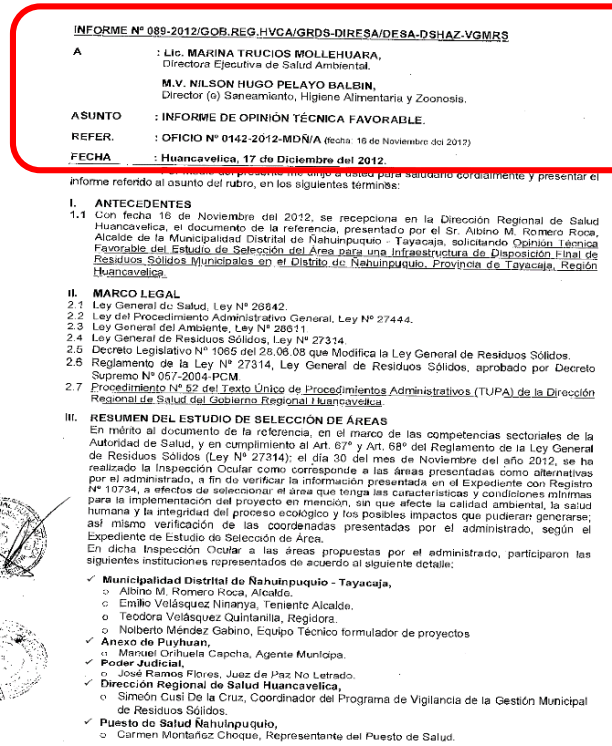
GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA
Gerencia Regional de Salud
Dr. Edwin H. Bampoe Ríos
Gerente Regional de Salud

EBF/EAR/ECIVMPV
C.c. Archivo DESA

Av. la Salud s/n - Gerencia Regional de Salud Arequipa
Detrás del servicio de Psiquiatría - Hospital Regional Honorio Delgado Espinosa Telfs. 054-427909

En el informe final de OTF de Selección de Área, debe indicar:

- El **área seleccionada**, indicando **ubicación**, **coordenadas**, **área y perímetro.**



INFORME Nº 089-2012/GOB.REG.HVCA/GRDS-DIRESA/DESA-DSHAZ-VGMRS

A : Lic. MARINA TRUCIOS MOLLEHUARA,
Directora Ejecutiva de Salud Ambiental.

M.V. NILSON HUGO PELAYO BALBIN,
Director (e) Saneamiento, Higiene Alimentaria y Zoonosis.

ASUNTO : INFORME DE OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE.

REFER. : OFICIO Nº 0142-2012-MDÑ/A (fecha: 16 de Noviembre del 2012)

FECHA : Huancavelica, 17 de Diciembre del 2012.

[illegible] me dirijo a usted para saludarlo cordialmente y presentar el informe referido al asunto del rubro, en los siguientes términos:

I. ANTECEDENTES

1.1 Con fecha 16 de Noviembre del 2012, se recepciona en la Dirección Regional de Salud Huancavelica, el documento de la referencia, presentado por el Sr. Albino M. Romero Roca, Alcalde de la Municipalidad Distrital de Ñahuinpuquio - Tayacaja, solicitando Opinión Técnica Favorable del Estudio de Selección del Área para una Infraestructura de Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales en el Distrito de Ñahuinpuquio, Provincia de Tayacaja, Región Huancavelica.

II. MARCO LEGAL

2.1 Ley General de Salud, Ley Nº 26842.
2.2 Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley Nº 27444.
2.3 Ley General del Ambiente, Ley Nº 28611.
2.4 Ley General de Residuos Sólidos, Ley Nº 27314.
2.5 Decreto Legislativo Nº 1065 del 28.06.08 que Modifica la Ley General de Residuos Sólidos.
2.6 Reglamento de la Ley Nº 27314, Ley General de Residuos Sólidos, aprobado por Decreto Supremo Nº 057-2004-PCM.
2.7 Procedimiento Nº 52 del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la Dirección Regional de Salud del Gobierno Regional Huancavelica.

III. RESUMEN DEL ESTUDIO DE SELECCIÓN DE ÁREAS

En mérito al documento de la referencia, en el marco de las competencias sectoriales de la Autoridad de Salud, y en cumplimiento al Art. 67º y Art. 68º del Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos (Ley Nº 27314): el día 30 del mes de Noviembre del año 2012, se ha realizado la Inspección Ocular como corresponde a las áreas presentadas como alternativas por el administrado, a fin de verificar la información presentada en el Expediente con Registro Nº 10734, a efectos de seleccionar el área que tenga las características y condiciones mínimas para la implementación del proyecto en mención, sin que afecte la calidad ambiental, la salud humana y la integridad del proceso ecológico y los posibles impactos que pudieran generarse; así mismo verificación de las coordenadas presentadas por el administrado, según el Expediente de Estudio de Selección de Área.

En dicha Inspección Ocular a las áreas propuestas por el administrado, participaron las siguientes instituciones representados de acuerdo al siguiente detalle:

- ✓ **Municipalidad Distrital de Ñahuinpuquio - Tayacaja,**
  - Albino M. Romero Roca, Alcalde.
  - Emilio Velásquez Ninanya, Teniente Alcalde.
  - Teodora Velásquez Quintanilla, Regidora.
  - Nolberto Méndez Gabino, Equipo Técnico formulador de proyectos
- ✓ **Anexo de Puyhuan,**
  - Manuel Orihuela Capcha, Agente Municipa.
- ✓ **Poder Judicial,**
  - José Ramos Flores, Juez de Paz No Letrado.
- ✓ **Dirección Regional de Salud Huancavelica,**
  - Simeón Cusi De la Cruz, Coordinador del Programa de Vigilancia de la Gestión Municipal de Residuos Sólidos.
- ✓ **Puesto de Salud Ñahuinpuquio,**
  - Carmen Montañez Choque, Representante del Puesto de Salud.

INFORME Nº 089-2012/GOB.REG.HVCA/GRDS-DIRESA/DESA-DSHAZ-VGMRS

A : Lic. MARINA TRUCIOS MOLLEHUARA,
Directora Ejecutiva de Salud Ambiental.

M.V. NILSON HUGO PELAYO BALBIN,
Director (e) Saneamiento, Higiene Alimentaria y Zoonosis.

ASUNTO : INFORME DE OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE.

REFER. : OFICIO Nº 0142-2012-MDÑ/A (fecha: 16 de Noviembre del 2012)

FECHA : Huancavelica, 17 de Diciembre del 2012.

IV. CONCLUSIONES

De la Inspección Ocular y Evaluación del Expediente con Registro Nº 10734, las áreas presentadas como alternativas para la **Opinión Técnica Favorable del Estudio de Selección del Área para una Infraestructura de Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales en el Distrito de Ñahuinpuquio, Provincia de Tayacaja, Región Huancavelica;** los parajes en estudio denominados **"YANARUMI", "TUCTUBAMBA"** y **"PUCACORRAL"** respectivamente; se concluye en los siguientes términos:

4.1 El Expediente con Registro Nº 10734 presentado por la Municipalidad Distrital de Ñahuinpuquio - Tayacaja, cumple con los requisitos técnicos y administrativos exigidos en el procedimiento Nº 52 del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la Dirección Regional de Salud del Gobierno Regional de Huancavelica; por lo que es procedente otorgar la ***OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE*** del Estudio de Selección de Área para una "Infraestructura de Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales en el Distrito de Ñahuinpuquio, Provincia de Tayacaja, Región Huancavelica", para la alternativa seleccionada más favorable denominado paraje "**YANARUMI**" ubicada en la jurisdicción del Anexo de Jatunpampa de la Comunidad Campesina de Ñahuinpuquio, Distrito de Ñahuinpuquio, Provincia de Tayacaja y Región Huancavelica, con una extensión del área total de 1.519388 hectáreas y las coordenadas UTM en Sistema WGS 84.

Se debe considerar un ítem donde se considere la tabla de ponderación y resultados

Ubicación

VERTICE	LADO	DISTANCIA (ml)	COORDENADAS SISTEMA UTM – WGS 84	
			E (X)	N (Y)
A	A-B	72.24	490898.000	8635304.000
B	B-C	147.74	490965.000	8635331.000
C	C-D	136.60	491031.069	8635198.861
D	D-A	152.34	490902.859	8635151.737
		508.92		

Coordenadas georeferenciadas

Área y Perímetro

Area total : 1.519388 ha
Perímetro total : 508.92 ml.

4.2 La presente **Opinión Técnica Favorable tendrá vigencia por 02 años**, a partir de la recepción del documento correspondiente.

4.3 Para la implementación de la Infraestructura, el interesado deberá contar con la Aprobación del Estudio Ambiental, Opinión Técnica Favorable del Proyecto de Infraestructura, Aprobación del Proyecto de Infraestructura de Residuos Sólidos y Licencia de Funcionamiento, otorgados por las autoridades competentes.

V. RECOMENDACONES

5.1 Elevar el presente informe a la Municipalidad Distrital de Ñahuinpuquio - Tayacaja, para los trámites respectivos en el marco de las normas sanitarias y ambientales; así mismo elevar una copia a la Dirección General de Salud Ambiental DIGESA-MINSA.

Es cuanto informo para su conocimiento y fines que crea por conveniente.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL HUANCAVELICA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
Simeón Cusi De la Cruz
Vigilancia de la Gestión Municipal de Residuos Sólidos

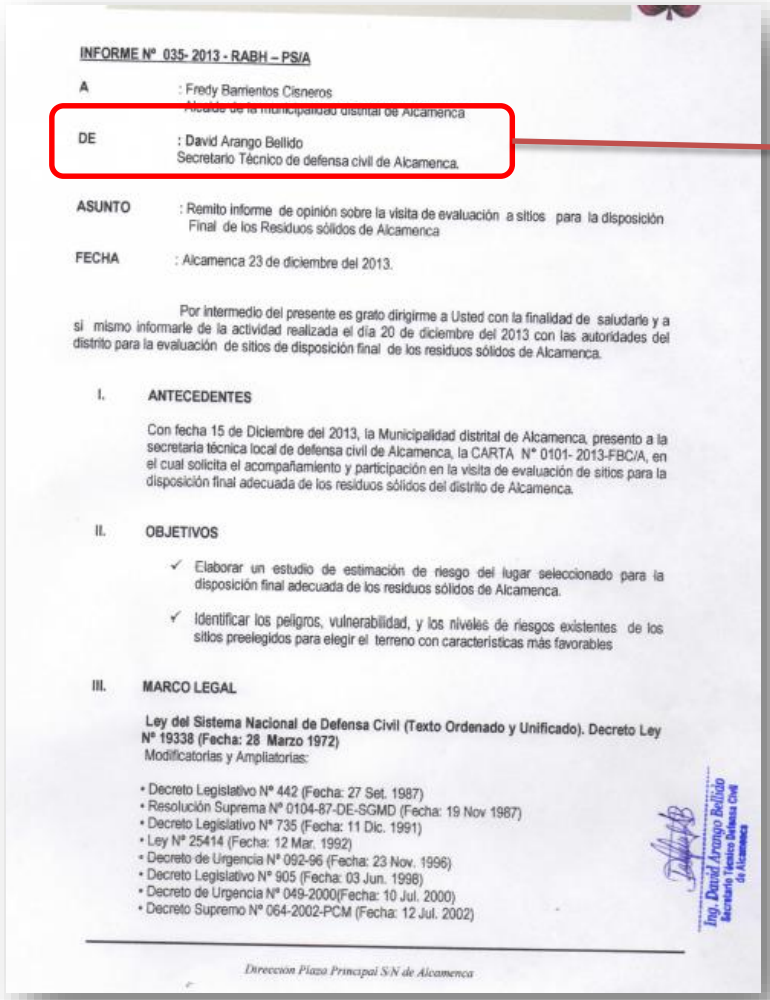
C c. Municipalidad Distrital de Ñahuinpuquio
DIGESA-Lima
Archivo

OPCIONAL

1. COPIA DEL DOCUMENTO EMITIDO POR LA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE SU JURISDICCIÓN, QUE OTORGUE LA OPINIÓN TÉCNICA FAVORABLE DEL ESTUDIO DE SELECCIÓN DE ÁREA PARA LA DISPOSICIÓN FINAL SEGURA DE RESIDUOS SÓLIDOS.

ERRORES FRECUENTES

1. OTF DE SELECCIÓN DE ÁREA



INFORME Nº 035- 2013 - RABH – PS/A

A : Fredy Barrientos Cisneros
Alcalde de la Municipalidad distrital de Alcamenca

DE : David Arango Bellido
Secretario Técnico de defensa civil de Alcamenca.

ASUNTO : Remito informe de opinión sobre la visita de evaluación a sitios para la disposición Final de los Residuos sólidos de Alcamenca

FECHA : Alcamenca 23 de diciembre del 2013.

Por intermedio del presente es grato dirigirme a Usted con la finalidad de saludarle y a sí mismo informarle de la actividad realizada el día 20 de diciembre del 2013 con las autoridades del distrito para la evaluación de sitios de disposición final de los residuos sólidos de Alcamenca.

I. ANTECEDENTES

Con fecha 15 de Diciembre del 2013, la Municipalidad distrital de Alcamenca, presento a la secretaria técnica local de defensa civil de Alcamenca, la CARTA N° 0101- 2013-FBC/A, en el cual solicita el acompañamiento y participación en la visita de evaluación de sitios para la disposición final adecuada de los residuos sólidos del distrito de Alcamenca.

II. OBJETIVOS

- ✓ Elaborar un estudio de estimación de riesgo del lugar seleccionado para la disposición final adecuada de los residuos sólidos de Alcamenca.
- ✓ Identificar los peligros, vulnerabilidad, y los niveles de riesgos existentes de los sitios preelegidos para elegir el terreno con características más favorables

III. MARCO LEGAL

Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil (Texto Ordenado y Unificado). Decreto Ley Nº 19338 (Fecha: 28 Marzo 1972)
Modificatorias y Ampliatorias:

- Decreto Legislativo Nº 442 (Fecha: 27 Set. 1987)
- Resolución Suprema Nº 0104-87-DE-SGMD (Fecha: 19 Nov 1987)
- Decreto Legislativo Nº 735 (Fecha: 11 Dic. 1991)
- Ley Nº 25414 (Fecha: 12 Mar. 1992)
- Decreto de Urgencia Nº 092-96 (Fecha: 23 Nov. 1996)
- Decreto Legislativo Nº 905 (Fecha: 03 Jun. 1998)
- Decreto de Urgencia Nº 049-2000(Fecha: 10 Jul. 2000)
- Decreto Supremo Nº 064-2002-PCM (Fecha: 12 Jul. 2002)

Ing. David Arango Bellido
Secretario Técnico Defensa Civil de Alcamenca

Dirección Plaza Principal S/N de Alcamenca

Servicio Técnico de Defensa Civil…..

DE : David Arango Bellido
Secretario Técnico de defensa civil de Alcamenca.

La imagen no constituye lo solicitado según el instructivo, toda vez que el informe de Opinión Técnica Favorable de Selección de Área, no ha sido emitido por la Autoridad Regional de Salud si no por el Servicio Técnico de Defensa Civil.

2. OTF DE SELECCIÓN DE ÁREA

INFORME N° 035- 2013 - RABH – PS/A

A : Fredy Barrientos Cisneros
Alcalde de la municipalidad distrital de Alcamenca

DE : Raúl Alberto berrocal Huamantumba
Responsable del Centro de Salud de Alcamenca.

ASUNTO : Remito informe sobre la visita de evaluación de sitios para la disposición final de los Residuos sólidos de Alcamenca

FECHA : Alcamenca 23 de diciembre del 2013

Por intermedio del presente es grato dirigirme a Usted con la finalidad de saludarle y a si mismo informarle de la actividad realizada el día 20 de diciembre del 2013 con las autoridades del distrito para la evaluación de sitios de disposición final de los residuos sólidos de Alcamenca.

I. **ANTECEDENTES**

Con fecha 15 de Diciembre del 2013, la Municipalidad distrital de Alcamenca, presento al centro de Salud de Alcamenca, la CARTA N° 001-2013-FBC/A, en el cual solicita la visita de evaluación de sitios para la disposición final adecuada de los residuos sólidos del distrito de Alcamenca

II. **MARCO LEGAL**

Ley General de Salud Ley N° 26842.
Establece que toda persona natural o jurídica, está impedida de efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua el aire o el suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente. (13).

Ley N° 2861, Ley General del Ambiente
Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida

Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos-Reglamento D.S.N°057-2004-PCM y Modificatoria D.L.N°1065
Establecen las competencias de los gobiernos locales, provinciales y distritales con respecto a 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, el cual involucra los sistema de disposición final; asimismo, establecen las competencias sectoriales en la gestión y manejo de los residuos sólidos de origen industrial.

Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
Las municipalidades, en materia de saneamiento, tienen como función regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito de su respectiva provincia.

D.S. N° 012-2009-MINAM, Política Nacional del Ambiente
Lineamientos para Residuos Sólidos, establecidos en el Eje de Política 2. Gestión Integral de la Calidad Ambiental.

Raúl A. Berrocal H.
Téc. Enf.
DNI. 80028173

Centro de Salud

DE : Raúl Alberto berrocal Huamantumba
Responsable del Centro de Salud de Alcamenca.

La imagen no constituye lo solicitado según el instructivo, toda vez que el informe de Opinión Técnica Favorable de Selección de Área, no ha sido emitido por la Dirección Regional de Salud si no por el Centro de Salud de la jurisdicción.

OPCIONAL

2. COPIA DEL CARGO DE PRESENTACIÓN DE LA SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE RESIDUOS SÓLIDOS, ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL - DIGESA.

1. SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN DE ESTUDIO

ANEXO Nº 10
MODELO DE SOLICITUD DE CLASIFICACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA DE RESIDUOS

Lugar, xx del mes de xxxxxxx del año 2015

OFICIO N° XXX -2015 – MDXXXX

Señor (a)
Nombre del Director(a)
Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA)
Las Amapolas # 350 Urb. San Eugenio - Lince
Lima.-

Asunto : **Solicitud de Clasificación de Estudio Ambiental para Infraestructura de Disposición Final Segura de Residuos Sólidos Municipales**

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y en atención al asunto, manifestarle que en cumplimiento a la Ley Nº 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA y su Reglamento D.S N° 019-2009-MINAM, la Municipalidad Provincial/Distrital de XXXXXXXXX – Provincia XXXXXXXXXXXX – Región XXXXXXXXX, solicito la Clasificación Ambiental y la aprobación de los Términos de Referencia al Proyecto de Infraestructura de Residuos Sólidos Municipales (Tratamiento y/o Transferencia y/o Disposición final), para lo cual se propone la Categoría (I – DIA ó II – EIAsd ó III – EIA d), con la finalidad de lograr la adecuada Gestión Integral de los Residuos Sólidos Municipales en nuestra jurisdicción.

Agradeciéndole por anticipado la atención al presente, me despido de usted expresándole las muestras de mi especial consideración y estima.

XXXXXXXXXXXXXXXX
Firma y Sello
Nombre del(la) Alcalde(sa)

D.S. N° 01-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

Artículo 41°.- Solicitud de Clasificación

El titular debe presentar la solicitud de clasificación de su proyecto ante la Autoridad Competente y debe contener, además de los requisitos previstos en el artículo 113° de la Ley Nº 27444, como mínimo lo siguiente: 41.1 Ejemplares impresos y en formato electrónico de la Evaluación Preliminar, en número que la Autoridad Competente determine,

2. CONTENIDO DE LA EVALUACION PRELIMINAR

a) Datos generales del titular y de la entidad autorizada para la elaboración de la Evaluación Preliminar
b) Descripción del proyecto.
c) Aspectos del medio físico, biótico, social, cultural y económico.
d) Plan de Participación Ciudadana.
e) Descripción de los posibles impactos ambientales.
f) Medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales.
g) Plan de Seguimiento y Control.
h) Plan de Cierre o Abandono
i) Cronograma de ejecución.
j) Presupuesto de implementación.

PRESENTACIÓN DE EXPEDIENTES

Lugar de Presentación del Expediente de Postulación.	**Mesa de partes del MINAM** Av. Javier Prado Oeste 1440, San Isidro Horario de Atención: 08:30 a.m. – 04:30 p.m.
Fecha de Presentación del Expediente de Postulación.	**Desde el 01** de Diciembre **hasta el 31** de **Diciembre** de 2015.
Oficio	**Para: Ing. Juan Narciso Chávez** **Asunto:** Expediente de Postulación para la Meta 37 de la Municipalidad de … Atención: **Ing. Karla Bolaños Cárdenas**

Toda la documentación, deberá ser presentada en dos copias digitales, en formato Word y Excel, incluyendo tablas y gráficos, así como fotografías en JPG en alta resolución, debidamente organizadas.

CUADRO DE INDICADORES Y NIVEL DE CUMPLIMIENTO

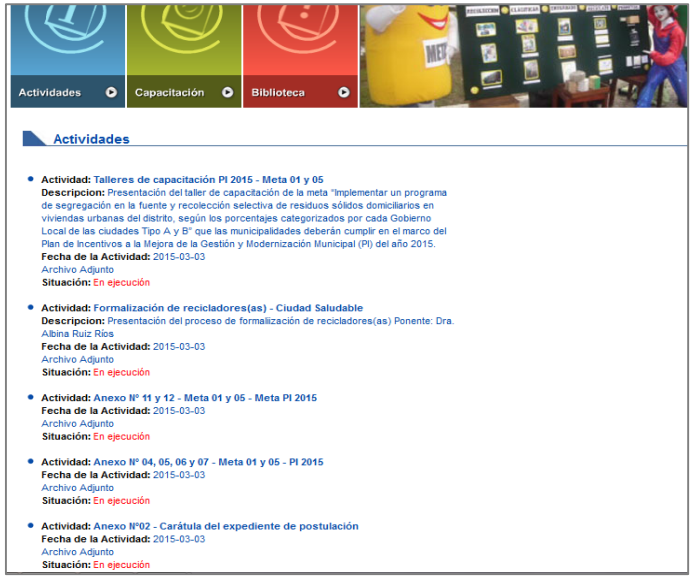
CUADRO DE INDICADORES Y NIVEL DE CUMPLIMIENTO

INDICADORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE MÍNIMO PARA CUMPLIR LA META		PUNTAJE MÁXIMO	
	Especificaciones	Puntaje	Especificaciones	Puntaje
Suministrar y registrar en el Sistema de Información para la Gestión de Residuos Sólidos (**SIGERSOL**), información correspondiente a la gestión del año 2014.	Hasta el **31 de Julio**.	05	Hasta el **30 de Abril**.	10
Elaborar o actualizar el **Estudio de Caracterización** de Residuos Sólidos Municipales	Presentar el **Informe del Estudio de Caracterización** de Residuos Sólidos Municipales.	10	Presentar el Informe del Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos **Municipales** (Incluye determinación del **parámetro de humedad**).	15
Elaborar o actualizar el **Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos** (Provincias) ó **Plan de Manejo** de Residuos Sólidos (Distritos) según corresponda.	Presentar el PIGARS y/o Plan de Manejo, que incluya el **Plan de Acción**.	25	Presentar el PIGARS y/o Plan de Manejo, que incluya el **Plan de Acción y Presupuesto**.	30
Presentar copia del **cargo de presentación del Estudio de la selección de área** para la disposición final segura de residuos sólidos.	Presentar copia del **cargo de presentación del Estudio de la selección de área** para la disposición final segura de residuos sólidos presentado ante la Autoridad de Salud de su jurisdicción.	30	Presentar copia del cargo de presentación del Estudio de la selección de área para la disposición final segura de residuos sólidos presentado ante la Autoridad de Salud de su jurisdicción. Además, deberá presentar copia del documento emitido por la Dirección Regional de Salud de su jurisdicción, que otorgue la opinión técnica favorable del estudio de selección de área para la disposición final segura de residuos sólidos y copia del cargo de presentación de la solicitud de clasificación ambiental del proyecto de infraestructura de residuos sólidos, ante la Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA.	45
	Total	**70**	**Total**	**100**

DATOS DE CONTACTO

- **Nombre:** Ing. Karla Bolaños Cárdenas
- **Cargo:**
  - Coordinadora Nacional del Programa de Segregación en la Fuente, Recolección Selectiva y Disposición Final de Residuos Sólidos.
- **Dirección:** Av. Javier Prado Oeste Nº 1440 – San Isidro.
- **Email:** incentivos.residuos@minam.gob.pe
- **Teléfono:** 01-6116000 Anexos 1253, 1303 y 1282.
- **Móvil:** 989179488 (RPC).

www.redrrss.pe



"Por un PERÚ Limpio , Sano y Sostenible ¡Segrega tus Residuos Ya!"

Muchas Gracias...

www.redrrss.pe