

**INFORME N° 340 -2013-OEFA/DE**

Para : **Ing. MILAGROS DEL PILAR VERÁSTEGUI SALAZAR**
Directora de Evaluación

Asunto : Elaboración de Línea de Base Ambiental para la Disposición Final de los Residuos Sólidos Municipales en la provincia de Huaraz – Región Ancash

Fecha : San Isidro, 17 JUL. 2013

Por medio del presente me dirijo a usted, a fin de saludarla y a la vez hacerle llegar el Informe de Elaboración de Línea de Base Ambiental para la Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales en la provincia de Huaraz, región Ancash; realizado los días 14 y 17 de mayo del 2013.

1. ANTECEDENTES

- 1.1 Al presente, el principal problema de gestión de los residuos sólidos municipales es el crecimiento **exponencial** de la población y su concentración en los centros urbanos. Cabe señalar que la población urbana es la que concentra la mayor cantidad de residuos sólidos y por ende es donde se visibiliza con mayor énfasis la problemática de una **inadecuada gestión** de los mismos, generando impactos en la salud y el ambiente¹.
- 1.2 La eliminación de residuos puede causar, en función de cómo se gestione, diversos efectos sobre la salud y el medio ambiente, entre otros, las emisiones al aire y a las aguas superficiales y subterráneas. Los residuos representan también una pérdida de recursos naturales (como los metales y otros materiales reciclables que contienen, o su capacidad de convertirse en fuente de energía). Por consiguiente, **una buena gestión de los mismos puede proteger la salud pública y la calidad del medio ambiente**, al tiempo que contribuye a la conservación de los recursos naturales².
- 1.3 La emisión de gases efecto invernadero, GEI; se produce tanto por procesos naturales como por actividades humanas como la generación de residuos municipales. La actividad humana libera ingentes cantidades de GEI a la atmósfera, aumentando las concentraciones atmosféricas de dichos gases e intensificando el efecto invernadero y el calentamiento del clima.

Las principales fuentes de GEI artificiales son: la combustión de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas) para la generación de electricidad, el transporte, la industria y el sector doméstico (CO₂); la agricultura (CH₄) y los cambios en el uso del suelo tales como la deforestación (CO₂); **el depósito de residuos en vertederos (CH₄)**; la utilización de gases fluorados industriales³.

¹ Informe Anual de Residuos Sólidos Municipales, 2009. MINAM. Pág. 7

² Acerca de los residuos y recursos materiales. Residuos y recursos materiales. Agencia Europea del Medio Ambiente, AEMA, 13/04/2011.

³ Cambio climático. Cambio climático. Agencia Europea del Medio Ambiente, AEMA, 23/08/2012.



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

- 1.4 Al depositarse los residuos en los rellenos, éstos comienzan a descomponerse mediante una serie de procesos químicos complejos. Los productos principales de la descomposición son los líquidos lixiviados como: ácido acético, láctico o fórmico, que disuelven los metales contenidos en los residuos, depositándolos con el lixiviado⁴.

2. MARCO LEGAL

- Constitución Política del Perú. Artículo 2°, numeral 22.
- Ley N° 28245, "Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental". Artículo 24.1°; Artículo 26.1°, c).
- Ley N° 28611 "Ley General del Ambiente". Artículo 130°.- De la fiscalización y sanción ambiental.
- Decreto Supremo N° 008-2005-PCM, "Reglamento de la Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental". Artículo 88°.- De la fiscalización y sanción ambiental.
- Decreto Legislativo N° 1013 "Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente". Segunda Disposición Complementaria final.
- Ley N° 30011, Ley que modifica la Ley N° 29325, "Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental". Artículo 11°. Numeral 11.2, Literal (b).
- Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM, "Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA". Artículo 5.
- Ley N° 27314, "Ley General de Residuos Sólidos"
- Decreto Legislativo N° 1065, que modifica la Ley General de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, "Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos". Artículo 8°.
- Ley N° 27972, "Ley Orgánica de Municipalidades". Artículo 80°.



3. OBJETIVO

3.1. Objetivo general

Evaluar la gestión de la disposición final de los residuos sólidos municipales, que ejecuta la Municipalidad Provincial de Huaraz, en la Región Ancash, con la finalidad de señalar recomendaciones para mejorar la gestión y el manejo de los residuos sólidos municipales en la jurisdicción, especialmente en las infraestructuras de disposición final; así como evaluar los posibles factores de riesgo que están impactando por el uso del sitio de disposición final.

3.2. Objetivo específico

Sensibilizar a las autoridades municipales, sobre la necesidad de realizar una línea de base respecto a la gestión de los residuos sólidos municipales en la provincia Huaraz, región Ancash, especialmente en la disposición final de tales residuos.

⁴ Sistemas de tratamiento para lixiviados generados en rellenos sanitarios. Mironel de Jesús Corena Luna. Universidad De Sucre, Facultad de Ingeniería. Departamento de Ing. Civil, Sincelejo. 2008.



Fig. 02 Provincia de Huaraz

5. ACTIVIDADES REALIZADAS

5.1 Etapa de coordinación en la gestión de residuos sólidos municipales en la disposición final de la provincia de Huaraz – región Ancash.

El día martes 14 de mayo del 2013, en la ciudad de Huaraz capital de la provincia de Huaraz, se coordinó las acciones a seguir en la elaboración de la línea de base ambiental a la gestión de la disposición final de los residuos sólidos municipales con el personal de la Oficina Desconcentrada de Ancash, (foto 01).

Posteriormente, en la Gerencia de Servicios Públicos, División de Gestión Ambiental del Municipio Provincial de Huaraz, (foto 02), se coordinó la charla de capacitación sobre gestión y manejo de residuos sólidos en la disposición final.



Foto 01



Foto 02

5.2 CAPACITACIÓN A LAS AUTORIDADES MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE HUARAZ, SOBRE LA GESTIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES

La charla de capacitación sobre gestión y manejo de residuos sólidos municipales en la disposición final se efectuó el 14 de mayo en las instalaciones



Juy





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

del Centro de la Cultura de la Municipalidad Provincial de Huaraz, dirigido a las autoridades municipales, quedando registrada en las fotos 03, 04 y 05 y en la lista de asistencia, (ver anexo 01).



Foto 03



Foto 04



Foto 05

5.3 GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN LA PROVINCIA DE HUARAZ - REGIÓN ANCASH

5.3.1 Para la evaluación de la gestión de los residuos sólidos se solicitó la siguiente documentación a la Municipalidad Provincial de Huaraz:

1. Estudios de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios y No Domiciliarios de la Provincia de Huaraz.
2. Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS de la Provincia de Huaraz, Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la provincia de Huaraz.
3. Programas de Segregación en la Fuente de la provincia de Huaraz.
4. Programas de Formalización de Recicladores de la provincia de Huaraz.
5. Plan de Contingencias para el manejo de residuos sólidos municipales.
6. Plan de Cierre y recuperación de botaderos, de la provincia de Huaraz.
7. Proyecto de uso de áreas ocupadas por infraestructuras de disposición final de RRSS después de su cierre.
8. Normativas locales en materia de residuos sólidos (Ordenanzas, resoluciones, decretos de alcaldía, etc.)



Handwritten signature





9. Cualquier otra documentación ambiental, relacionada a Infraestructuras de Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales.

La Municipalidad Provincial ha entregado documentación (Ver anexo 02), lo que se resume en la Tabla N° 1:

Tabla N° 1: Relación de documentos presentados por el Municipio Provincial de Huaraz, con relación a la gestión de los residuos sólidos municipales.

Documento	Entregado		Observación
	Sí	No	
1. Estudios de Caracterización de Residuos Sólidos.	✓		Presenta Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales de la ciudad de Huaraz, en formato digital, CD.
2. Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.	✓		Presenta Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos en formato digital, CD.
3. Plan de Manejo de Residuos Sólidos.		✓	No presenta
4. Plan de Contingencias		✓	No presenta
5. Plan de Cierre y recuperación de botaderos.	✓		Informe N° 0156-2012-MPH-GSP/DGA: Plan de Cierre del botadero controlado de Carhuash Jirca y construcción del sistema de disposición final de Huaraz.
6. Proyecto de uso de áreas ocupadas por infraestructuras de disposición final.		✓	No presenta
7. Normativas locales en materia de residuos sólidos.	✓		Ordenanza N° 019-2008-GPH: Que implementa el Programa de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos en la provincia de Huaraz; Decreto de Alcaldía N° 08-2012-MPH-A: Programa de Segregación en la fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios; Ordenanza Municipal N° 20-2012-MPH: Aprueba Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos PIGARS 2012 de la Municipalidad Provincial de Huaraz.
8. Otra documentación ambiental.	✓		Informe N° 015-2013-MPH-GSP-DGA: Plan de Limpieza Pública; Informe N° 0138-2013-MPH-GSP/DGA: Plan de Vigilancia de Puntos Críticos de Residuos Sólidos.



Juy

5.3.2 En cuanto a la información específica sobre gestión de residuos sólidos municipales para la municipalidad provincial de Huaraz, solicitada mediante ficha adjunta al documento de solicitud, ésta se entregó en formato físico, y consta en el Anexo 03 del presente informe, del cual se puede extraer la siguiente información de interés consignada en la Tabla 2:





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

Tabla 2: Información sobre gestión de RR.SS. del Municipio de Huaraz.

INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS				
Actividades	Sí	No	Grado de cumplimiento	Observaciones
Plan Integral de Gestión Ambiental de residuos	✓			
Proceso de Recolección	✓		80%	
Programa de Segregación	✓		100%	Solo 10% de la población
Programa de Minimización		✓		
Proceso de Transporte	✓		80%	No alcanzamos el 100%
Tratamiento		✓		
Cobertura del Servicio de Recolección	✓		80%	Solo zona urbana
Disposición final	✓			
Cobro por el servicio de limpieza pública	✓			
Acciones de sensibilización y educación ambiental	✓		60%	
Implementación de quejas y reclamos por el servicio de limpieza		✓		
Capacitación del personal	✓		50%	
Equipamiento	✓		70%	
Implementación del personal con vestuario de seguridad	✓		100%	
Regulaciones para la disposición final RRSS en zonas no adecuadas		✓		
Cuenta con profesional a cargo de la Dirección Técnica de la prestación de servicios de RRSS		✓		
Cuenta con EIA, PAMA aprobado por DIGESA con la constancia de aprobación de SERNANP, INC, INDECI (botadero o relleno sanitario)		✓		
Tiene un Plan de Cierre del botadero o relleno sanitario		✓		
Realiza programas de monitoreo ambiental		✓		
Cuenta con manuales de seguridad de higiene ocupacional		✓		
COBERTURA DEL SERVICIO				
			Cantidad personas/ lugares	Comentarios
Población total			61 930	Distrito de Huaraz
Población con servicio de recolección de RRSS			80%	
Distrito, Barrios y/o zonas atendidas			12 distritos	Como provincia
GENERACIÓN, RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN				
			Cantidad (Tm/día)	Comentarios
Generación per cápita de RRSS			0.55 kg/hab/día	
Cantidad de residuos domésticos generados			34 061.5 kg	
Cantidad de residuos domésticos recolectados			27 249.2 kg	80% solo del distrito
Cantidad de residuos de mercados, hoteles y restaurantes recolectados				En proceso de estudio de caracterización de rr.ss.



Juy





PERU

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

		comerciales
Cantidad de residuos de barrido, jardinería y desmote		No contamos con información en proceso
Cantidad de residuos de establecimientos de salud generados		No contamos con información
Cantidad de residuos industriales generados		No contamos con información
Cantidad de residuos transportados a la planta de transferencia (si existe)	90 000 kg / día	Aproximadamente
Cantidad de residuos recepcionados en el botadero o relleno sanitario	90 000 kg / día	

5.4 EVALUACIÓN AMBIENTAL A LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE HUARAZ - REGIÓN DE ANCASH

El día viernes 17 de mayo del 2013, en compañía de la Ing Yanet Huanay Quiñonez, Jefe de la División de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaraz, y de la Blga. Rosario Araoz encargada de la OD-Ancash, se acudió al sitio de disposición final de los residuos sólidos municipales de Huaraz, ubicada en la localidad de Carhuas Hjrca, distante a casi 2.5 kilómetros de la ciudad de Huaraz, (Fig. 03 y 04), (18 L, 219312 E, 8943746 N).

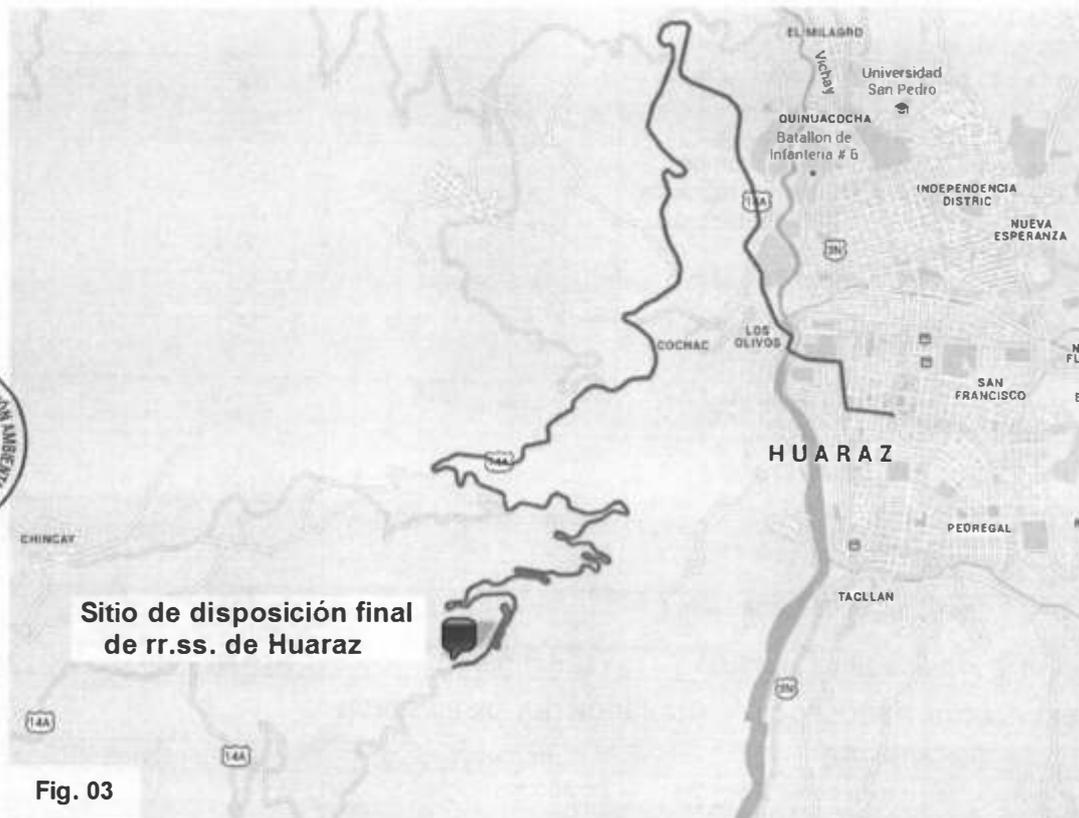
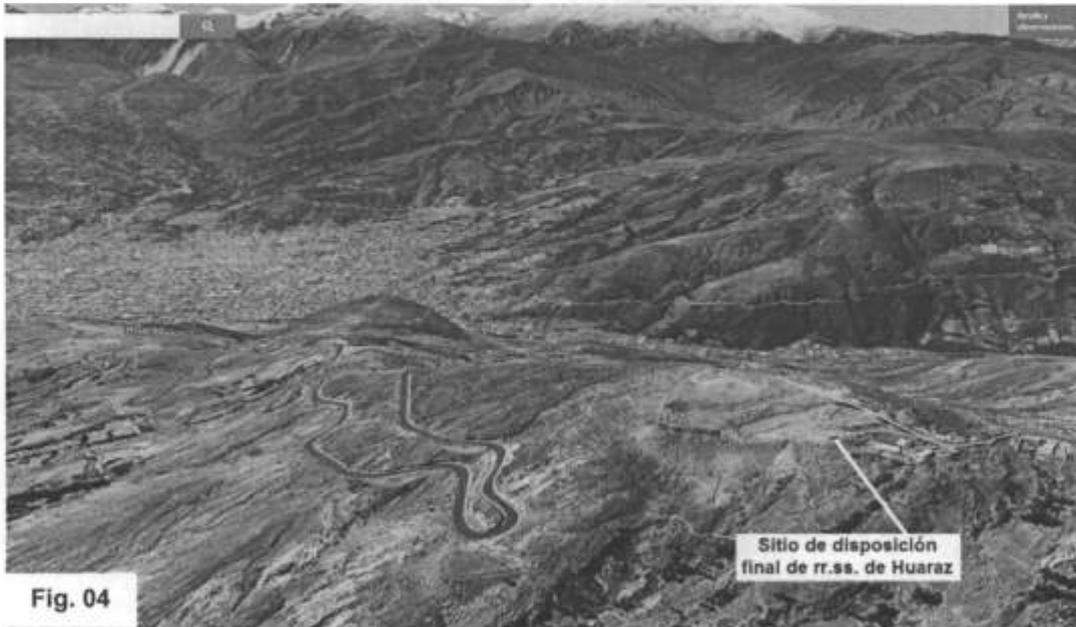


Fig. 03



En la visita de evaluación para elaboración de línea de base al sitio de disposición final de residuos sólidos de la provincia de Huaraz de la región Ancash, se evidenció lo siguiente:

- a) El sitio de disposición de Carhuas Jirca tiene una extensión aproximada de 13 ha, tiene un período de uso de 7 años aproximado con una cantidad de disposición de 92 Tm/día; por tal motivo dicho sitio debe estar conteniendo 235 060 Tm de residuos aproximadamente, (Fig. 04).
- b) El sitio de disposición está señalado, (Foto 05) y cuenta con vigilancia, el perímetro está cercado con postes de madera y valla de alambre, (Foto 06).



Juy





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"



Foto 06

- c) Se puede apreciar una plataforma coberturada y cerrada, y delante de ella una terraza de disposición actual de residuos, (foto 07), disposición a cielo abierto sin evidencia de trabajo de cobertura (foto 08), y en dicha terraza se observa a personas uniformadas, autorizadas por el municipio provincial para realizar labores de reciclaje, (fotos 09 y 10), produciendo volúmenes de material reciclable dentro del sitio de disposición final, (fotos 11 y 12).



Foto 07



Juy



Foto 08



Foto 09





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"



Foto 10



Foto 11



Foto 12

d) Se pudo observar también, el uso de un buldózer realizando labores de nivelación del suelo en el sitio de disposición, (foto 13).



Foto 13

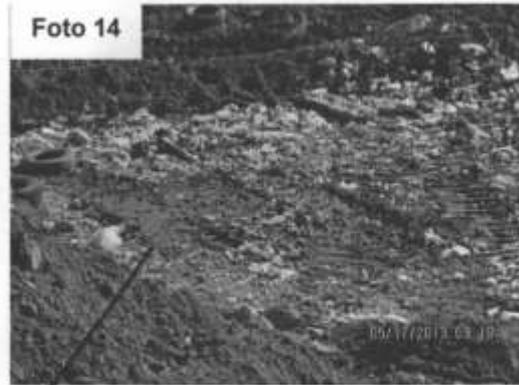


Foto 14



Foto 15



Juy





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

- e) Se observa lixiviados líquidos al pie de la masa de disposición a cielo abierto, (foto 14) originados por la descomposición de la materia orgánica presente en los residuos y también tal vez por infiltración de aguas pluviales, porque el sitio no posee canales de escorrentía ni de derivación de aguas pluviales, (foto 15).
- f) El área de disposición antigua que se encuentra coberturado, representa un área aproximada de 01 hectárea, no presenta evidencias de control de gases, (fotos 16 y 17). Cuenta con dos instalaciones para recepción de lixiviados, (foto 18); uno destinado para la terraza más antigua, (foto 19), y otro para la terraza más reciente, (foto 20) la cual, desde la ubicación donde se toma la vista, se evidencia que se encuentra vacía y limpia, y recordando lo que se mencionó líneas arriba sobre la identificación de lixiviados al pie del talud de residuos, hace suponer por el tiempo de uso de la instalación que nunca a funcionado.



Foto 16



Foto 17

- f) Hay evidencia de tratamiento de residuos orgánicos, existen cúmulos de compost en procesamiento, (foto 21).
- g) También existen instalaciones adicionales en las cuales se procesa la materia orgánica para la producción de humus, (fotos 22, 23 y 24), el material obtenido es usado entre otras cosas por el vivero que posee el sitio de disposición final para productos a ser usados en el sector de parques y jardines, (Fotos 26, 26 y 27).



Juy





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Juy





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25

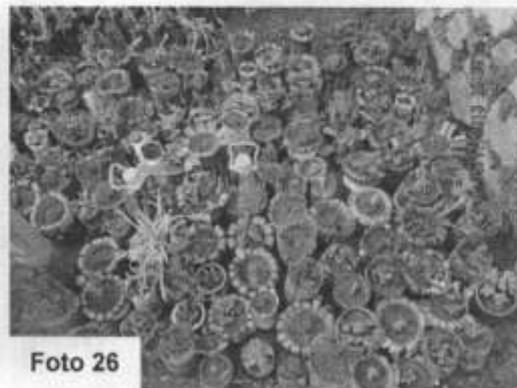


Foto 26



Juy





Foto 27

- h) Se comprueba también la existencia de registro de inspecciones sanitarias (vacunaciones) realizadas al personal que labora en dicho sitio, (foto 28); también del registro de fumigaciones efectuadas, (foto 29) y del control del ingreso y salida de los vehículos recolectores de residuos en forma manual, (foto 30).

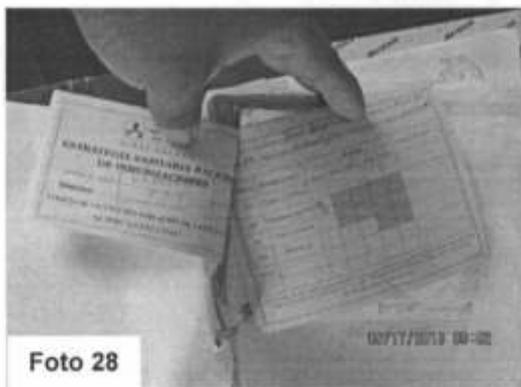


Foto 28

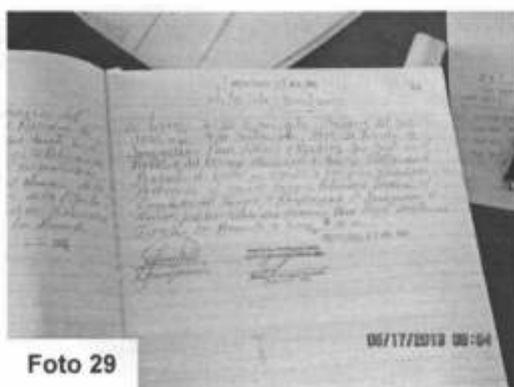


Foto 29



Foto 30



ue

Juy

5.4.1 EVALUACIÓN PARA LA CATEGORIZACIÓN DEL BOTADERO

La categorización del sitio de disposición final de la provincia de Huaraz, conforme a la Guía Técnica para la Clausura y Conversión de botaderos de residuos sólidos, publicado el año 2004, (CONAM); que conlleva a dos alternativas: la clausura definitiva del botadero si es clasificado de alto riesgo y





sino, en la conversión del botadero a un relleno sanitario, se aplica a este sitio de disposición final:

MÉTODO 1. METODOLOGÍA PARA LA CATEGORIZACIÓN DE UN BOTADERO SEGÚN LA PRIORIDAD DE LA CLAUSURA – Huaraz								
1.- Cantidad de Residuos y Área que ocupa.								
Calidad puntaje	Botadero pequeño 2.0		Botadero mediano 5.0		Botadero grande 8.0		Botadero muy grande 10.0	
Superficie que abarca	Hasta 0.99 ha	0.5	1.0 a 4.9 ha	1.0	5.0 a 9.9 ha	2.0	10.0 - 30.0 ha o más	3.0
Cantidad diaria de residuos que se arrojan	Hasta 20 Tm/día	0.5	20 - 50 Tm/día	2.0	50 a 100 Tm/día	3.0	Más de 100 Tm/día	3.0
Cantidad aproximada de residuos acumulados	Hasta 15 000 Tm	1.0	Hasta 55 000 Tm	2.0	Hasta 600 000 Tm	3.0	Más de 600 000 Tm	4.0
2.- Presencia de residuos peligrosos								
Calidad puntaje	Ninguno 0.0		Poco 5.0		Moderado 10.0		Abundante 15.0	
Arrojo de residuos hospitalarios	Nulo	0.0	Recolectados conjuntamente con residuos domésticos de pequeños establecimientos de salud	2.5	Recolectados conjuntamente con residuos domésticos de pequeños y medianos establecimientos de salud	5.0	Recolectados, transportados y arrojados en el botadero por unidades destinadas exclusivamente a este servicio	7.5
Arrojo de residuos industriales	Nulo	0.0	Cantidad mínima	2.5	Cantidad moderada	5.0	Cantidad considerable	7.5
3.- Tiempo de actividad del botadero								
Calidad puntaje	Botadero reciente 2.0		Botadero medianamente reciente 5.0		Botadero antiguo 8.0		Botadero muy antiguo 10	
Tiempo de actividad del botadero	hasta 1.9 años		de 2 a 4.9 años		de 5.0 a 9.9 años		más de 10 años	
4.- Cercanías a poblados, a viviendas								
Calidad puntaje	Favorable 1.0		Medianamente favorable 7.0		Poco favorable 14.0		Desfavorable 20.0	
Cercanías a viviendas	Apartado más de 500 m de las viviendas más cercanas		Apartado hasta 500 m de las viviendas más cercanas		Colindantes a viviendas periféricas		Dentro de la población.	
5.- Por las características geofísicas de la zona								



Juy





Calidad puntaje	Favorable 0.0		Medianamente favorable 2.0		Poco favorable 4.0		desfavorable 5.0	
Precipitación pluvial total anual	Muy seco menor 100 mm	0.0	Seco 100 - 500 mm	1.0	Moderado 500 - 1500 mm	2.0	Húmedo más de 1500 mm	2.0
Temperatura promedio anual	Frío 0 °C - 11 °C	0.0	Moderado 12 °C - 18 °C	1.0	Cálido 19 °C - 24 °C	2.0	Muy cálido 25 °C - 40 °C	1.0
Condiciones geológicas e hidro geomorfológicas	Estable y no existe curso de agua subterránea en el sitio o está a una profundidad mayor de 10 m.	0.0					No estable y existe curso de agua subterránea en el sitio a una profundidad menor de 10 m de la superficie.	2.0
6.- Aspectos socio económicos y riesgos a la salud								
Calidad puntaje	Bajo riesgo 0.0		Moderado riesgo 13.0		Alto riesgo 27.0		Muy alto riesgo 40.0	
Actividad de segregación	No existe	0.0	Mínima	3.0	Moderada	9.0	Intensa	10.0
Crianza de aves y ganado porcino	No existe	0.0	Mínima	4.0	Moderada	9.0	Intensa	10.0
Presencia de vectores	Mínima	0.0	Poca	3.0	Abundante	9.0	Muy abundante	10.0
Quema de basura	No existe	0.0	Quema esporádica	3.0			Quema indiscriminada	10.0

MÁXIMA PUNTUACIÓN 100

TOTAL = 36.5

Categorización del Botadero: MODERADO RIESGO- CONVERSIÓNCLAUSURA
DE
BOTADEROCONVERSIÓN
DEL
BOTADERO

TOTAL %	CATEGORIZACIÓN
71 - 100	ALTO RIESGO
31 - 70	MODERADO RIESGO
05 - 31	BAJO RIESGO

Aplicando el segundo método propuesto por la Guía Técnica para la Clausura y Conversión de residuos sólidos. CONAM 2004.



Juy





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"**MÉTODO 2. METODOLOGÍA PARA LA CATEGORIZACIÓN DE UN BOTADERO SEGÚN
LOS IMPACTOS – Huaraz**

IMPACTOS AMBIENTALES		
SUELO	CONDICIÓN	PUNTUACIÓN
ÁREA OCUPADA POR LOS RESIDUOS	> 1 ha	1.0
	< 1 ha	0.0
TIPO DE RESIDUO	Industrial	1.0
	Municipal	0.0
INCOMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO	Sí	1.0
	No	0.0
PRESENCIA DE LIXIVIADOS	Sí	1.0
	No	0.0
SUELO	CONDICIÓN	PUNTUACIÓN
PRESENCIA DE BIOGÁS	Sí	1.0
	No	0.0
QUEMA DE RESIDUOS	Sí	0.5
	No	0.0
PRESENCIA DE OLORES DESAGRADABLES	Sí	0.5
	No	0.0
AGUA	CONDICIÓN	PUNTUACIÓN
PRESENCIA DE LIXIVIADOS	Sí	2.0
	No	0.0
FLORA	CONDICIÓN	PUNTUACIÓN
DAÑOS A LA VEGETACIÓN	Sí	2.0
	No	0.0
FAUNA	CONDICIÓN	PUNTUACIÓN
PROLIFERACIÓN DE FAUNA NOCIVA	Sí	1.0
	No	0.0
ALTERACIÓN DE LA FAUNA TERRESTRE O ACUÁTICA	Sí	1.0
	No	0.0
PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL	CONDICIÓN	PUNTUACIÓN
CERCA O EN SITIOS DE PATRIMONIO HISTÓRICO RELIGIOSO Y TURÍSTICO	Sí	1.0
	No	0.0
CERCA O EN ÁREAS DE RESERVA O PROTECCIÓN NATURAL	Sí	1.0
	No	0.0
	SUBTOTAL	6.5
ACTIVIDADES SOCIO ECONÓMICAS Y DE SALUD		
SUELO	CONDICIÓN	PUNTUACIÓN
PRESENCIA CONSTANTE DE GRUPOS HUMANOS	Sí	4.0
	No	0.0
RIESGO A LA SALUD DE LOS GRUPOS HUMANOS QUE VIVEN EN LA ZONA O EN LOS ALREDEDORES	Sí	4.0
	No	0.0



Juy





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

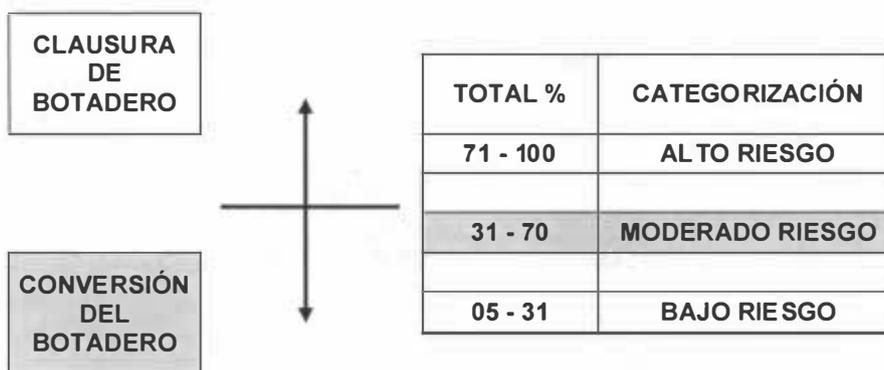
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE ANIMALES DE CONSUMO HUMANO	Sí	4.0
	No	0.0
AFECTACIÓN DE OTRAS ACTIVIDADES (SOCIO ECONÓMICAS, TURÍSTICAS, ETC.)	Sí	4.0
	No	0.0
SUBTOTAL		4.0

MÁXIMA PUNTUACIÓN: 30

TOTAL 10.5 (35.0%)

Categorización del Botadero: MODERADO RIESGO - CONVERSIÓN



Como se observa, por ambos métodos de categorización el puntaje obtenido por el sitio de disposición final de la provincia de Huaraz, arroja el resultado de Moderado Riesgo por lo que amerita la conversión del actual sitio de disposición final de la provincia de Huaraz, a un verdadero relleno sanitario.

5.4.2 EVALUACIÓN DEL RIESGO SANITARIO DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE LA PROVINCIA DE HUARAZ.

De la información generada a través de la Ficha de Evaluación de la disposición final de residuos sólidos en rellenos, que presentó el Municipio Provincial de Huaraz, se obtiene un resultado de 12 respuestas de riesgo, con aplicación de la fórmula establecida se obtiene un nivel de riesgo sanitario para el sitio de disposición de la Provincia de Huaraz de 23.1%, considerado como un nivel Regular de Riesgo.

FICHA DE EVALUACIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE RR.SS. EN RELLENOS SANITARIOS

Región:	ANCASH		
Departamento:	ANCASH		
Provincia:	HUARAZ		
Distrito:	INDEPENDENCIA		
Coordenadas Geográficas:	A.	(ESTE)	(NORTE)
	B.		
	C.		
	D.		
Altitud:			
Nombre de la institución evaluadora:	OEFA- Organismo de evaluación y fiscalización		





PERU

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

ambiental
Fecha de la evaluación: 17 mayo 2013
Hora de la evaluación:
Evaluador (res) y cargo: Vicente Juy Aguilar Firma:
Acompañantes e institución a la que pertenecen: Firma:
Ubicación exacta de la infraestructura - Dirección:
Denominación- Nombre: CARHUAS JIRCA
Periodo de funcionamiento: desde 2005
Espacio geográfico de servicio:
Tipo de administración (pública/privada): municipal
Área aproximada: 3.0 ha en uso. 5.0 ha cerrada. 13 ha total.
Volumen aproximado de RS:
Tipo de residuos sólidos acumulados: municipales y hospitalarios
Cantidad de residuos que se arrojan diariamente : 90 - 95 ton /día
Distritos que disponen en el lugar de disposición final: población: Huaraz
Distancia al centro poblado mas cercano : 800 m
Distancia a una fuente de agua superficial : 500 m
Temperatura promedio anual :
Precipitación pluvial total anual :

MARCO ADMINISTRATIVO		RIESGO
1. ¿Cuenta con PAMA o EIA aprobado por el MINSA?	SI	NO
2. ¿Cuenta con la aprobación de la municipalidad provincial de la jurisdicción?	SI	NO
3. ¿Cuanta con autorización de funcionamiento?	SI	NO
4. ¿Su funcionamiento informal es de conocimiento de la municipalidad provincial?	SI	NO

EVALUACIÓN DE SU UBICACIÓN		RIESGO
5. ¿El lugar es de ubicación conforme en área de expansión urbana, área de amortiguamiento y paisaje natural?	SI	NO
6. ¿Existe aprobación del INC sobre la no existencia de restos arqueológicos en la zona?	SI	NO
7. ¿Se encuentra en área natural protegida?	NO	SI



Juy





8. ¿El lugar se encuentra a mayor distancia de 5 km de granjas de animales y camales?	SI	NO
9. ¿La accesibilidad es adecuada?	SI	NO
10. ¿La dirección del viento es en sentido contrario a la ubicación de la población?	SI	NO
11. ¿Las condiciones geológicas del sector muestran condiciones de impermeabilidad de suelos y estabilidad del suelo?	SI	NO
12. ¿Se encuentra a más de 500 ms de fuentes de agua?	SI	NO

EVALUACIÓN DEL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN		RIESGO
13. ¿Cuenta con memora descriptiva?	SI	NO
14. ¿Cuanta con plan de operación?	SI	NO
15. ¿Cuenta con medidas de seguridad y contingencia?	SI	NO
16. ¿Cuenta con sistema de manejo de lixiviados?	SI	NO
17. ¿Cuanta con sistema de manejo de gases y concluye en un quemador que garantiza la combustión del gas?	SI	NO
18. ¿Cuanta con vías internas de acceso?	SI	NO
19. ¿Cuenta con sistema de señalización de vías internas y plataformas?	SI	NO
20. ¿El paisajismo esta acorde el entorno?	SI	NO
21. ¿Se identifican las áreas proyectadas de operación?	SI	NO
22. ¿Cuenta con implementación acorde con el volumen de residuos que recepciona?	SI	NO
23. ¿Cuenta con un sistema de agua, desagüe y energía permanente?	SI	NO
24. ¿Cuanta con SS.HH, vestuarios, oficinas vigilancia?	SI	NO
25. ¿El área de la infraestructura se encuentra delimitada con barrera sanitaria y/o cerco perimétrico?	SI	NO

MEDIDAS DE SEGURIDAD		RIESGO
26. ¿Existe señalización de seguridad en el interior del lugar de disposición final?	SI	NO
27. ¿Seguridad constante en el recinto?	SI	NO
28. ¿cuentan con Implementos de seguridad contra incendios (extintores)?	SI	NO
29. ¿Cuentan con Botiquín equipado de primeros auxilios?	SI	NO
30. ¿Los trabajadores cuentan con indumentaria de protección personal adecuada?	SI	NO
31. ¿Los trabajadores acreditan control medico ocupacional con periodicidad mínima semestral?	SI	NO
32. ¿Existen programas de capacitación permanentes para los trabajadores?	SI	NO
33. ¿Existe sistema de comunicaciones con el personal (radio, celular etc.)?	SI	NO



Vuy





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

EVALUACIÓN DE LA OPERACIÓN		RIESGO
34. ¿Existe control de ingreso de los residuos sólidos. Existe un sistema estadístico de registro de control?	SI	NO
35. ¿Las vías de acceso internas y externas tienen características de suelo afirmado?	SI	NO
36. ¿El desplazamiento de los vehículos genera polvo?	NO	SI
37. ¿El manejo de los lixiviados es adecuado?	SI	NO
38. ¿Existe sistema de vigilancia y control?	SI	NO
39. ¿Los residuos son esparcidos y compactados en capas que no excedan la altura proyectada?	SI	NO
40. ¿La cobertura final del talud o plataforma o celda tiene un espesor mínimo de 6 cm?	SI	NO
41. ¿EL material de cobertura esta a una distancia mínima de 1 km?	SI	NO
42. ¿La cobertura de los residuos es diaria?	SI	NO
42. ¿Los alrededores de las áreas de trabajo y de operación se encuentran libres de residuos?	SI	NO
43. ¿Existe equipamiento mínimo (tractor, camión frontal, volquete)?	SI	NO
44. ¿Existen programas de control vectorial, programas de fumigación?	SI	NO
45. ¿Se perciben olores desagradables?	NO	SI
46. ¿Existe indicios de presencia o crianza de animales, como cerdos, ganado vacuno, caprino, perros?	NO	SI
47. ¿Existe presencia de segregadores en el interior del lugar de disposición final?	NO	SI
48. ¿Existe presencia de personas (niños y madres), en el interior del lugar de disposición final?	NO	SI
49. ¿Existe quema de residuos sólidos?	NO	SI
50. ¿Existe presencia de residuos hospitalarios en el lugar de disposición final de residuos domiciliarios?	NO	SI
51. ¿Existe presencia de residuos industriales en el lugar de disposición final de residuos domiciliarios?	NO	SI



Juy

MANEJO COMPLEMENTARIO		RIESGO
52. ¿El trato con las comunidades del entorno del lugar de disposición final es cordial?	SI	NO
N° de respuestas de riesgo		12
RIESGO SANITARIO (RS)	23.1 %	



CALIFICACIÓN	
0 a 10%	MÍNIMO





11 a 25%	REGULAR
26 a 50%	ALTO
51 a 100%	MUY ALTO

De acuerdo al desarrollo de la ficha de evaluación, el botadero de la ciudad de Huaraz obtiene una calificación de Regular Riesgo Sanitario.

6. CONCLUSIONES

- 6.1 El sitio de disposición final para los residuos sólidos municipales de la provincia de Huaraz, no está siendo manejado de manera adecuada al 17 de mayo del 2013, puesto que no está realizando las operaciones mínimas establecidas por la normativa nacional para ello, como es:
- ♦ No contar con bases ni taludes impermeabilizados.
 - ♦ No tener drenes de lixiviados ni chimeneas de evacuación de gases.
 - ♦ No contar con canales perimétricos de intersección ni con canales de evacuación de aguas de escorrentías.
 - ♦ No contar con pozos para monitoreos de aguas subterráneas.
 - ♦ No tener sistemas de monitoreo y control de lixiviados gases.
 - ♦ No poseer sistemas de pesaje y registro.
 - ♦ Adicionalmente debe disponer de instrumentos de gestión ambiental aprobado, tal como lo establece la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento.
- 6.2 El actual sitio de disposición final de residuos sólidos municipales de la provincia de Huaraz, no cuenta con planes de cierre ni post-cierre.
- 6.3 De la aplicación de la Guía Técnica para la Clausura y Conversión de botaderos de residuos sólidos⁶, el sitio de disposición de la provincia de Huaraz obtiene una clasificación de Moderado Riesgo, por lo que se recomienda su conversión.
- 6.4 De la evaluación del riesgo sanitario del botadero de la provincia de Huaraz aplicando la Ficha de Evaluación de la disposición final de residuos sólidos en rellenos, se obtiene una calificación de Regular riesgo.
- 6.5 Las condiciones ambientales identificadas corresponden a verificaciones puntuales en la fecha y momento dado, no necesariamente son determinantes, sino que están sujetos a una posterior verificación y confirmación con los representantes de la municipalidad provincial de Huaraz, lo cual impacta en el ambiente y en la salud de la población.

7. RECOMENDACIONES

- 7.1 La Municipalidad Provincial de Huaraz, en la región Ancash, debería implementar las observaciones contempladas en el ítem anterior que, imposibilitan calificar al botadero de la ciudad de Huaraz como un relleno sanitario y así, poder cumplir con el resultado obtenido en el desarrollo de los

⁶ Guía Técnica para la clausura y conversión de botaderos de residuos sólidos. CONAM, DIGESA, OPS, CEPIS. 2004.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Evaluación

"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

métodos para la categorización de botaderos; como también reducir la calificación de riesgo sanitario de Moderado, obtenido por ejecución de la ficha de Evaluación para rellenos sanitarios.

- 7.2 Remitir copia del presente informe a la Dirección de Supervisión de Entidades Públicas del OEFA para conocimiento y fines pertinentes.

7. ANEXOS

Anexo 01: Lista de asistencia a la charla de capacitación a las autoridades municipales de la provincia de Huaraz, sobre gestión y manejo de residuos sólidos municipales en la disposición final.

Anexo 02: Ordenanza N° 019-2008-GPH: Que implementa el Programa de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos en la provincia de Huaraz. Ordenanza Municipal N° 20-2012-MPH: Aprueba Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos PIGARS 2012 de la Municipalidad Provincial de Huaraz. Decreto de Alcaldía N° 08-2012-MPH-A: Programa de Segregación en la fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios. Informe N° 015-2013-MPH-GSP-DGA: Plan de Limpieza Pública. Informe N° 0138-2013-MPH-GSP/DGA: Plan de Vigilancia de Puntos Críticos de Residuos Sólidos. Informe N° 0156-2012-MPH-GSP/DGA: Plan de Cierre del botadero controlado de Carhuash Jirca y construcción del sistema de disposición final de Huaraz.

Un disco compacto, CD, con el Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Municipales de la ciudad de Huaraz; y el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.

Anexo 03: Ficha de Información de la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos. Ficha de Evaluación de la Disposición Final de RR.SS. en rellenos sanitarios.

Siendo todo cuanto tengo que informar a usted.

Atentamente,

Ing. Vicente A. Guy Aguilar
C.I.P. 39094

San Isidro, 17 JUL. 2013

De conformidad con el Informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido **APRUÉBESE** el Informe N° 340 -2013-OEFA/DE.

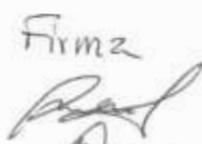
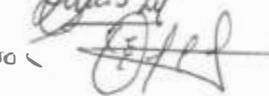
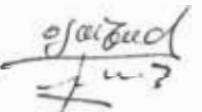
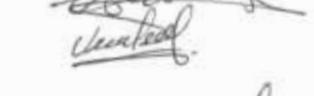
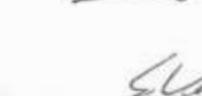
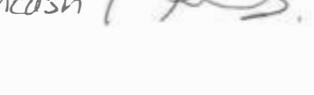
Atentamente,

Ing. MILAGROS DEL PILAR VERÁSTEGUI SALAZAR
Directora de Evaluación
Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

ANEXO 1

CHARLA

CAPACITACION RR. SS. MUNICIPALES - UARAZ
14/05/13

Nombre	Institución	Carga	Firma
1- Patricia Barreto Sáenz	División de Gestión Ambiental - MPH ₂	ASISTENTE	
2- WILDER I. LUNA SOLANO	División de Gest. Amb. - MPH	JEFE DE DIVISION	
3- Estikk Y. Chávez Díaz	División de Gest. Amb. - MPH ₂	MONITOR AMBIENTE	
4- Elena Toledo Saly Rosas	División de Gest. Amb. MPH ₂	Asistente Técnico	
5- Toledo Chinchay Jessica	División de Gestión Amb MPH ₂	ASISTENTE EMPLEADO	
6- VILTOR SANCHEZ DIAZ	MUNICIPALIDAD P. HZ	ESPECIALISTA LEGAL	
7- Jacelin Sonia Mencia Huayaney	OEFA		
8- Alicia Rodríguez	OEFA		
9- Lucero Rosales Vilma	DIVISION DE GESTION AMBIENTAL	MONITOR AMBIENTAL	
10- VASQUEZ MORENO EDGAR	DIVISION DE GESTION AMBIENTAL	RESIDENTE PARQUE Y JARDINES	
11- DE LA CRUZ RAYMUNDO Armando	DIVISION DE GESTION AMBIENTAL	TECNICO FORESTAL	
12- Rogelio Araoz Monzón	OEFA	Jefe OD. Ancash	

ANEXO 2



GOBIERNO PROVINCIAL DE HUARAZ

"AÑO DE LAS CUMERES MUNDIALES EN EL PERÚ"
"HUARAZ PARAISO NATURAL"

ORDENANZA N° 019-2008-GPH.

41

Huaraz, 23 de Junio del 2008.

EL CONCEJO MUNICIPAL DEL GOBIERNO PROVINCIAL DE HUARAZ; por cuanto en su Sesión Ordinaria de Concejo N° 012-2008-GPH de fecha 19 de Junio del año en curso, aprobó la siguiente Ordenanza, y:

CONSIDERANDO:

Que, conforme lo señala el Artículo 194 de la Constitución Política del Estado concordante con el Art. II del Título Preliminar de la Ley 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, las entidades ediles son órganos de gobierno local que emanan de la voluntad popular, con autonomía económica, política y administrativa en los asuntos de su competencia;

Que, los **Gobiernos Locales** son entidades básicas de la organización territorial del Estado y canales inmediatos de participación vecinal en los asuntos públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes colectividades; gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; tienen por finalidad representar al **vecindario**, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible armónico de su suscripción; promueven el desarrollo económico local, con incidencia en la **micro y pequeña empresa**, a través de planes de desarrollo económico local aprobados en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo; así como el desarrollo social, el desarrollo de **capacidades** y la equidad en sus respectivas circunscripciones; promueven el desarrollo integral, para **viabilizar el crecimiento económico**, la justicia social y la sostenibilidad ambiental, conforme lo prescribe la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades;

Que, el Artículo 3 de la Ley N° 28511 Ley General del Ambiente, dispone que el Estado a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica las políticas, normas, instrumentos, incentivos y sanciones que sean necesarios para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidas en la ley. Es objetivo "... mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la coexistencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo **sostenible** del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de las personas". En el artículo 35 de la referida Ley, sostiene que "Constituyen instrumentos económicos aquellos basados en mecanismos propios del mercado que buscan incentivar o desincentivar **determinadas** conductas con el fin de promover el cumplimiento de los objetivos de política **nacional**; que "Conforme al marco normativo presupuestal y tributario del estado, las entidades públicas de nivel nacional, sectorial, regional y local en el ejercicio de y ámbito de sus **respectivas** funciones, incorporan instrumentos económicos, incluyendo los de carácter tributario, a fin de incentivar prácticas ambientalmente adecuadas y el cumplimiento de los objetivos de la política nacional ambiental y las



PH

normas ambientales. En el artículo 150 del acotado cuerpo legal, prescribe que "Constituyen conductas susceptibles de ser premiadas con incentivos, aquellas medidas o procesos que por iniciativas del titular de la actividad son implementadas y ejecutadas con la finalidad de reducir y/o prevenir la contaminación ambiental y la degradación de los recursos naturales, más allá de lo exigible por la normatividad aplicable o la autoridad competente y que responda a los objetivos de protección ambiental contenidos en la Política Nacional, Regional, Local o sectorial, según corresponda.

Que, el artículo 9 de la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, 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. Están obligadas a: (1) Planificar la gestión integral de los residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, compatibilizando los planes de manejo de residuos sólidos de sus distritos y centros poblados menores, con las políticas de desarrollo local y regional. (2) Regular y fiscalizar el manejo y la prestación de los servicios de residuos sólidos de su jurisdicción. (3) Emitir opinión fundamentada sobre los proyectos de ordenanza distritales referidas al manejo de residuos sólidos, incluyendo la cobranza de arbitrios correspondientes. (4) Asegurar la adecuada limpieza de vías, espacios y monumentos públicos, la recolección y transporte de residuos sólidos en el distrito del Cercado de las ciudades capitales correspondientes. (5) Aprobar los proyectos de infraestructura de transferencia, tratamiento y disposición final de residuos sólidos, así como autorizar su funcionamiento. (6) Autorizar el funcionamiento de la infraestructura de transferencia, tratamiento y disposición final de residuos sólidos. (7) Asumir, en coordinación con la autoridad de salud de su jurisdicción, o a pedido de ésta, la prestación de los servicios de residuos sólidos para complementar o suplir la acción de aquellos distritos que hayan sido declarados en emergencia sanitaria o que no puedan hacerse cargo de los mismos en forma adecuada. El costo de los servicios prestados deberá ser sufragado por la municipalidad distrital correspondiente. (8) Adoptar medidas conducentes a promover la constitución de empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos indicadas en el Artículo 27 de la presente Ley, así como incentivar y priorizar la prestación privada de los servicios de conformidad con lo establecido en la presente Ley. (9) Promover y garantizar servicios de residuos sólidos administrados bajo principios, criterios y contabilidad de costos de carácter empresarial. (10) Suscribir contratos de prestación de servicios de residuos sólidos con las empresas registradas en el Ministerio de Salud. (11) Autorizar y fiscalizar el transporte de residuos peligrosos en su jurisdicción, con excepción del que se realiza en las vías nacionales y regionales;

Que, según el artículo 10 de la Ley General de Residuos Sólidos, las Municipalidades son responsables por la prestación de los servicios de recolección y transporte de los residuos sólidos indicados en el artículo anterior y de la limpieza de vías, espacios y monumentos públicos en su jurisdicción. Los residuos sólidos en su totalidad deberán ser conducidos directamente a la planta de tratamiento, transferencia o al lugar de disposición final autorizado por la Municipalidad Provincial, estando obligados los municipios distritales al pago de los derechos correspondientes;

Que, el inciso 27.2 del artículo 27 de la misma Ley señala que "La prestación de servicios de residuos sólidos por pequeñas y microempresas estará restringida a los residuos del ámbito de la gestión municipal, conforme a las disposiciones reglamentarias que al efecto se dicieren para promover su participación";

Que, según el Art. 43 de la mencionada Ley señala que "Las autoridades sectoriales y municipales establecerán condiciones favorables que directa o indirectamente generen un beneficio económico, en favor de aquellas personas o entidades que desarrollen acciones de minimización, segregación de

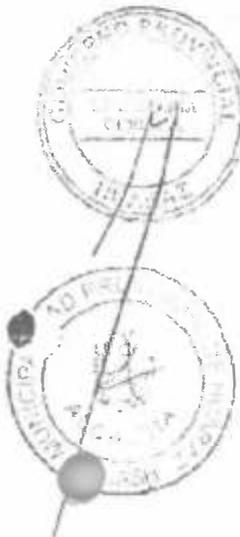
materiales en la fuente para su reaprovechamiento, o de inversión en tecnología y utilización de prácticas, métodos o procesos que coadyuven a mejorar el manejo de los residuos sólidos en los sectores económicos y actividades vinculadas con su generación”.

Que, según el Art. 45, en aquellos casos en que sea técnica y económicamente factible, el Estado, a través de sus órganos competentes, promoverá la creación de mercados de subproductos y que los fabricantes nacionales y distribuidores de productos importados establezcan mecanismos que involucren la participación de los consumidores en la recuperación de envases y embalajes reaprovechables...”;

Que, según el artículo 16 del D.S. N° 057 Reglamento de la Ley General de residuos sólidos se define que la segregación de residuos sólo está permitida en la fuente de generación o en la instalación de tratamiento operada por una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos EPS-RS o una municipalidad, en tanto ésta sea una operación autorizada, o respecto de una Empresa Comercializadora EC-RS cuando se encuentre prevista la operación básica de acondicionamiento de los residuos previa a su comercialización; el artículo 54 señala que “El generador aplicará estrategias de minimización o reaprovechamiento de residuos, las cuales estarán consignadas en su respectivo plan de manejo de residuos, las que serán promovidas por las autoridades sectoriales y municipalidades provinciales”; el artículo 55 señala que la segregación de residuos tiene por objeto facilitar su reaprovechamiento, tratamiento o comercialización, mediante la separación sanitaria y segura de sus componentes, cumpliendo con lo señalado en el artículo 16° del Reglamento;

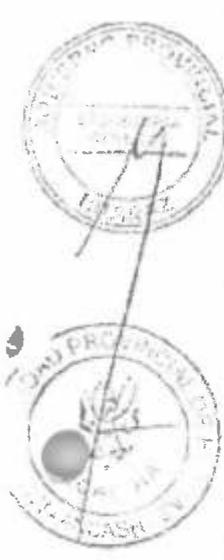
Que, la sexta disposición transitoria del Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, en su segundo párrafo establece que “...Las municipalidades provinciales a nivel nacional implementarán, en su jurisdicción, un Programa de Formalización de Segregadores de Residuos Sólidos con miras a su constitución en micro y pequeñas empresas; de conformidad con la guía que dictará al efecto el Ministerio de Salud en coordinación con el Ministerio de Trabajo y Promoción Social”. Al respecto, con fecha 14.07.06, se publicó la R.M. N° 537-2006/MINSA Proyecto de Reglamento “Manejo selectivo de residuos sólidos con fines de aprovechamiento por personas naturales” por un periodo de 30 días naturales, sin embargo, a la fecha no se aprueba el proyecto mencionado;

Que, según el Decreto del Consejo Directivo N° 004-2005/CONAM/CD se Aprueba el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos, publicada con fecha 02.06.05 con el objetivo de “... Reducir la producción nacional de residuos sólidos y controlar los riesgos sanitarios y ambientales asociados, esto implicará entre otras acciones, la implementación de programas permanentes de educación ambiental y la promoción de la participación ciudadana para el control y minimización de la generación per. cápita; incrementar la calidad y cobertura de los servicios de residuos sólidos implantando incluso la recolección selectiva; reducir, recuperar, reutilizar y reciclar los residuos; valorizar la materia orgánica de los residuos sólidos a través de medios eficaces de tratamiento como el compostaje; y disponer en forma segura, sanitaria y ambientalmente aceptable los residuos sólidos no aprovechados. El Plan incorpora los lineamientos de política, prioridades y criterios técnico-políticos establecidos en la legislación y el Acuerdo Nacional y da respuesta a la obligación de establecer planes de gestión integral de residuos sólidos previstos en la Ley general de Residuos Sólidos. Incorpora, además, recomendaciones y estrategias para la gestión integral de residuos sólidos, estipuladas en los acuerdos mundiales asociados al desarrollo sostenible, la salud y el fortalecimiento del comercio exterior”. Este Plan señala que “El reciclaje alcanza al 14,7% de los residuos sólidos generados en el ámbito municipal y representa 1.908,98 toneladas diarias. Este reciclaje se desarrolla a nivel domiciliario, durante la recolección y en la disposición final. Antes de la recolección, principalmente a nivel peri domiciliario, se estima un reciclaje del 6,7%, 870,08 toneladas



diarias. Durante la recolección se recicla el 7.4%, 960,96 toneladas diarias y en la disposición final se estima un reciclaje del 0,6%, 77,92 toneladas diarias. El principal rubro del reciclaje lo constituye el uso de materia orgánica para la crianza clandestina de cerdos. El 60% del reciclaje corresponde a residuos orgánicos putrescibles y el 40% restante corresponde principalmente a papeles, plásticos y metales, alcanzando mayor eficiencia el reciclaje de metales. Desde el punto de vista social, sanitario y ambiental esta actividad se desarrolla de una manera marginal, en condiciones infrahumanas y con altos niveles de riesgo para la salud de los segregadores. Finalmente el 19,6% que corresponden a 2 545,30 toneladas diarias de residuos sólidos son eliminados al ambiente, siendo los ríos y playas los principales receptores. Esto representa una grave contaminación por su acumulación y persistencia en el medio, situación que pone en serio riesgo la estabilidad de los ecosistemas y la salud de las personas. Que constituyen principios rectores del Plan, la promoción de la segregación de los residuos en la fuente y además, la promoción del reciclaje "... a través de la valorización de los residuos, la recuperación directa de los residuos, potenciando el aprovechamiento y reciclaje formal y los mercados de los productos recuperados, introduciendo enfoques de economía y mercado en su gestión". Constituyen lineamientos de política específicas, entre otras, las siguientes: "Desarrollo y uso de tecnologías, métodos, prácticas y procesos de producción y comercialización, que favorezcan la minimización o reaprovechamiento de los residuos sólidos y su manejo adecuado; el "Fomento del reaprovechamiento de residuos sólidos y adopción de prácticas de tratamiento y disposición final adecuadas"; la "Promoción del manejo selectivo de los residuos sólidos y admisión de su manejo conjunto, cuando no se generen riesgos sanitarios o ambientales significativos"; y, el "Fomento de la formalización de las personas y/o entidades que intervienen en el manejo de los residuos sólidos". El Plan tiene 03 objetivos siendo el segundo, "Promover la adopción de modalidades de consumo sostenibles y reducir al mínimo la generación de residuos sólidos y aumentar al máximo la reutilización y el reciclaje ambientalmente aceptables de los mismos". El objetivo específico N° 21 del Plan es "Implantar la segregación y recolección selectiva de residuos sólidos municipales" siendo la Meta que "En 05 años se logrará un porcentaje significativo de residuos segregados y recolectados selectivamente y un porcentaje de viviendas que reciben el servicio de recolección selectiva". El resultado esperado es en un plazo de 05 años, el 40% de los municipios provinciales disponen de sistemas de recolección selectiva";

Que, es decisión de la gestión municipal contar con un sistema sostenible e integral de residuos sólidos, por ende, que priorice la aplicación de programas de minimización de residuos sólidos en la fuente, en tanto, la reducción de residuos sólidos en el origen es la forma más eficaz de reducir la cantidad de los mismos, reducir los costos asociados a su manejo y reducir los impactos negativos al ambiente. La reducción de residuos puede y debe realizarse en el proceso del diseño, la fabricación y el envasado de productos, con materiales no tóxicos o con mínima toxicidad, con volúmenes mínimos de material o con materiales que tengan una vida útil más larga. Además, la reducción de residuos sólidos también puede realizarse en las viviendas, centros educativos y en las instalaciones comerciales e industriales, a través de formas de compras selectivas y de reutilización o reciclaje de los materiales residuales. La segregación en la fuente genera una cantidad de ventajas que podemos tomar en cuenta: (1) Disminuye la cantidad de residuos que cada vez que separamos los residuos sólidos y los almacenamos convenientemente, se facilita la manipulación de los residuos, se reduce los riesgos de contaminación, la presencia de vectores y, además se pueden obtener mejores resultados: mayor volumen de material recuperado y con mayor valor de cambio. (2) Cada vez que segregamos disponen en los rellenos sanitarios, lo cual permite proteger el suelo, el aire y el agua. Conforme aumenta la población en las ciudades, aumenta la necesidad de más áreas para rellenos sanitarios, por lo que la segregación en la fuente y el reciclaje aumentan la vida útil de los rellenos sanitarios. (3) Puede generarse nueva materia prima de calidad a menor costo, ahorrar recursos naturales y energía. Cada vez que se elaboren productos con materiales segregados se ahorra

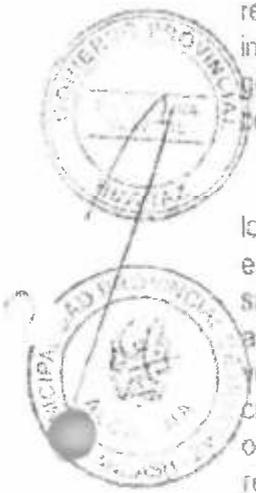


energía y recursos naturales como agua, combustibles, árboles, minerales, etc. Por otro lado, la recolección selectiva de residuos sólidos permite obtener las siguientes ventajas: Posibilita mejorar el manejo de los residuos sólidos, en tanto, se puede recolectar mayores volúmenes de residuos sólidos recuperados en la fuente, reducir los riesgos de contaminación en el manejo y, además, incrementar el valor de cambio de los residuos sólidos recuperados. Se reduce el costo municipal destinado a la recolección de los residuos sólidos, dado que se ahorra horas-hombre, combustible, desgaste de los vehículos entre otros. Con un programa de segregación en la fuente y recolección selectiva, se disminuyen los volúmenes de residuos sólidos recolectados que deberán tener tratamiento o tener disposición final y por ende, disminuye el costo municipal. La recolección selectiva de residuos sólidos constituye, en nuestro país, una oportunidad de empleo e ingresos para cientos de familias pobres, quienes de manera informal, con el apoyo de triciclos o a pie, recorren la provincia en busca de residuos sólidos tales como papel, cartón, plástico, vidrio, metales que acopian en costales y luego los venden a almacenes informales de compra y venta de material segregado;

Que, el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) de la Municipalidad Provincial de Huaraz tiene cuatro objetivos estratégicos: 1.- Incrementar los niveles de educación y sensibilización sanitaria – ambiental en los diferentes grupos de interés de la población de Huaraz (incluyendo tomadores de decisión) a fin de modificar hábitos y conductas de la población que permita la minimización de residuos y limpieza de la ciudad; y asegurar que el tema de la gestión de residuos sólidos forme parte de la agenda de los gobiernos locales. 2.- Fortalecimiento de las instancias municipales para asegurar la adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos, acorde a la Ley general de Residuos N° 27314 y su respectivo reglamento. 3.- Desarrollar un programa de generación de empleo en todo el ciclo de vida de los residuos sólidos, incorporando como parte del sistema a las familias segregadoras que realizan esta labor en la Provincia de Huaraz. 4.- Consolidar y potenciar los mecanismos de concertación inter-institucional y convergencia de esfuerzos entre los actores directamente vinculados al sistema de gestión de residuos sólidos y al quehacer ambiental en la provincia de Huaraz, a fin de garantizar la continuidad y enriquecer el proceso de implementación del PIGARS.

Que, en la Provincia se vienen generando en promedio 80 toneladas de residuos sólidos al día, de los cuales el 36.75% son papeles, cartones, plásticos, vidrio y metales con significativo valor de cambio en el mercado del reciclaje por su calidad de reaprovechamiento, 42.53% son residuos orgánicos que sanitariamente manejados pueden también reaprovecharse. Este reaprovechamiento se realiza actualmente por familias pobres de manera informal, en condiciones bastante precarias, haciendo uso de vehículos menores no motorizados (triciclos, carretillas y similares) y/o con costales, generándose puntos críticos e incrementando los riesgos a la salud y el deterioro del ambiente, requiriéndose con urgencia un ordenamiento normativo y la promoción de prácticas saludables de reducción, reutilización y reciclaje de residuos sólidos;

Que, es decisión política de la gestión municipal, contar con un sistema de gestión integral de residuos sólidos de calidad, eficaz, eficiente, sostenible, inclusivo y equitativo que comprenda un Programa de recolección selectiva de residuos sólidos en toda la provincia que incentive la segregación en la fuente (hogares, mercados, establecimientos comerciales, instituciones educativas, instituciones públicas y empresas públicas y privadas) que permita generar empleo, ingresos, inclusión social y la formalización de recicladores informales, a quienes a partir de la fecha, con la aprobación de la presente norma, se les denominará "Recicladores Urbanos";



Que, es conveniente dictar un beneficio ambiental para las vecinas y vecinos que participen en el Programa de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos, separando sus residuos sólidos reaprovechables y donándolos a los grupos de Recicladores Urbanos autorizados por la Municipalidad, quienes se constituirán en Asociaciones y MYPES de recicladores;

Que, corresponde al Concejo Municipal, aprobar, modificar o derogar las ordenanzas y dejar sin efecto los acuerdos, conforme lo prescribe el Inc. 8 del Art. 9 de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972;

ORDENANZA QUE IMPLEMENTA EL PROGRAMA DE RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LA PROVINCIA DE HUARAZ;

ARTICULO 1º APROBAR la implementación de un Programa de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos en toda la Provincia de Huaraz, que facilite la generación de empleo e ingresos, la inclusión social y la formalización de recicladores urbanos en la Provincia de Huaraz, cuya implementación estará a cargo del Gobierno Provincial de Huaraz. El texto del Programa forma parte integrante de la presente Ordenanza.

ARTICULO 2º CONSTITUIR el Registro de Asociaciones y MYPES de Recicladores Urbanos de la Provincia de Huaraz. Este Registro estará a cargo de la Gerencia de Servicios Municipales, a través de la División de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaraz. El Registro de Asociaciones y MYPES se iniciará un día después de publicada el reglamento de la presente Ordenanza.

ARTICULO 3º APROBAR la conformación de una Comisión Ad hoc para la elaboración del Reglamento del Programa de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos en la Provincia de Huaraz. Esta Comisión estará integrada por las siguientes personas:

- a) Un representante de la Comisión Ambiental Municipal Provincial;
- b) Un representante de cada una de las Comisiones Ambientales Distritales existentes
- c) La Gerencia de Servicios Municipales de la Municipalidad Provincial de Huaraz a través de la División de Gestión Ambiental que actuará como Secretaría Ejecutiva de la Comisión,
- d) Los Gerentes de las Gerencias de Administración Tributaria y Rentas; de Desarrollo Urbano y Rural; de Planificación y Presupuesto y un representante de cada Municipalidad distrital que tenga a su cargo la gestión y manejo de residuos sólidos
- e) Un representante por cada Asociación o MYPES de Recicladores del Distrito que cuenten con un mínimo de 12 recicladores y, además, se encuentren debidamente inscritos en el Registro de Recicladores de la Municipalidad Provincial.

La Comisión se instalará en un plazo no mayor a 15 días contados a partir de la publicación de la presente ordenanza

ARTICULO 4º APROBAR los plazos para la implementación del Programa de Recolección Selectiva

- 20
- a) Plazo de aprobación del Reglamento de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos; 15 días contados a partir de la instalación de la Comisión;
 - b) Plazo para el diseño técnico de implementación del Programa de Recolección Selectiva en la Provincia de Huaraz; 30 días contados a partir de la aprobación de la presente ordenanza.

ARTICULO 5º APROBAR el incentivo ambiental a los contribuyentes que participen activamente en el Programa de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Reaprovechables. El Incentivo consistirá en otorgarles el "BONO HUARACINO" cuyo valor es de S/. 0.50 (cincuenta centavos de nuevo sol), siempre y cuando hayan donado semanalmente sus residuos sólidos a Recicladores Urbanos autorizados por la Municipalidad, hasta un máximo de 04 (cuatro) bonos mensuales.



ARTICULO 6º APROBAR que a partir de la publicación del Reglamento del Programa de Recolección Selectiva de Residuos Sólidos en la Provincia de Huaraz, quede prohibida las prácticas informales de recolección, recuperación y reciclaje de residuos sólidos, bajo pena de sanción pecuniaria e incautación de los vehículos menores.

ARTICULO 7º ENCARGAR a Gerencia Municipal, Gerencia de Servicios Municipales, Gerencia de Administración Tributaria y Rentas, y Gerencia de Planificación y Presupuestos, el cumplimiento de la presente Ordenanza debiéndose emitir el Reglamento, las disposiciones y la ejecución de acciones que sean necesarias para el cumplimiento de la presente Ordenanza.

REGISTRESE, COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE.



GOBIERNO PROVINCIAL DE HUARAZ

[Handwritten signature]
.....
Ing. Lombardo Alvarado Sotelo
ALCALDE



HUARAZ

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

"Año de la Integración Nacional y Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

ORDENANZA MUNICIPAL N° 20 - 2012-MPH

Huaraz, 04 de Julio de 2012.

EL CONCEJO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ HA DADO LA SIGUIENTE ORDENANZA MUNICIPAL;

POR CUANTO;

VISTO, En Sesión Ordinaria del Concejo Municipal de fecha 04 de Julio del 2012, el Informe Legal N° 897-2012-MPH/GAJ, de la Gerencia de Asesoría Jurídica, con dispensa de lectura y aprobación de acta y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificada mediante Ley N° 27680, *Las Municipalidades son los órganos de Gobierno Local y tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia*, disposición Constitucional concordante con lo establecido en los Artículos I y II del Título preliminar de la Ley orgánica de Municipalidades N° 27972.

Que, los numerales 3.1) y 3.2) del artículo 80° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, señala como funciones específicas exclusivas de las municipalidades provinciales, proveer el servicio de limpieza pública, determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y del aprovechamiento industrial de desperdicios; asimismo, regular y controlar el aseo, higiene y salubridad en los establecimientos comerciales, industriales, viviendas, escuelas, piscinas, playas y otros lugares públicos locales;

Que, mediante Ley N° 27314, se aprobó la Ley General de Residuos Sólidos y su modificatoria al Decreto Legislativo N° 1065, el mismo que es su artículo 10° preceptúa que las municipalidades provinciales son responsables de la gestión de residuos sólidos de origen domiciliario, comercial y de aquellas actividades que generen residuos similares a estos, en todo ámbito de su jurisdicción, asegurando una adecuada prestación del servicio de limpieza pública, recolección y transporte de residuos en su producción, debiendo garantizar la adecuada disposición final de los mismos;

Que, el Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos, aprobado mediante DS. 057 -2004-PCM, precisa en el artículo 23 que las Municipalidades provinciales formulan sus planes sobre el Manejo de Residuos Sólidos, con participación de la ciudadanía, en coordinación con el Gobierno Regional, Autoridades de Salud Ambiental y demás autoridades competentes previstas en la Ley.

Que, el **Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS)** para la Provincia de Huaraz ha sido elaborado por la Municipalidad

Av. Luzuriaga N° 734 - Plaza de Armas
Central Telefónica: +51 (43) 421661
www.munihuaraz.gob.pe



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

"Año de la Integración Nacional y Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

Provincial de Huaraz y el Equipo técnico de la Gerencia de Servicios Públicos – División de Gestión Ambiental, el cual establece las condiciones para una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos en todo el ámbito PROVINCIAL, desde la generación hasta su disposición final, asegurando una eficiente y eficaz prestación de los servicios y actividades.

Que, mediante INFORME N° 541-2012-MPH-GSP-DGA, la División de Gestión Ambiental Gerencia de Servicios Públicos, presenta el nuevo **Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS)** de la Provincia de Huaraz, el cual sustenta el cumplimiento de metas establecidas en el Programa de Modernización Municipal y Plan de Incrementar la mejora de la Gestión Municipal.

Que, la Municipalidad Provincial de Huaraz y su equipo técnico ambiental, han elaborado el **Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos** de la Provincia de Huaraz, el cual establece las condiciones para una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos en todo el ámbito provincial, desde la generación hasta su disposición final, asegurando una eficiente y eficaz prestación de los servicios y actividades.

Que, de conformidad con lo establecido en el Artículo 9°, inciso 8), Artículos 39° y 40° de la Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972, el Concejo Municipal, en Sesión Ordinaria de Concejo de fecha cuatro de julio del 2012, se dio cuenta el Informe Legal N° 897-2012-MPH/GAJ, de fecha 04 de Julio del 2012, sobre el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS – 2012 de la Municipalidad Provincial de Huaraz, tras un arduo debate el Pleno del Concejo Municipal determinó por **UNANIMIDAD** aprobar el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS – 2012 de la Municipalidad Provincial de Huaraz, con dispensa de lectura y aprobación del Acta.

Que, por las consideraciones, expuestas precedentemente y estando a lo dispuesto en los Artículos 194 y 195 de la Constitución política del Perú y a las facultades conferidas por los incisos 8) y 35) del Artículo 9 y el Artículo 40 de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, se expide la siguiente ordenanza con dispensa de dictamen de la Comisión de Asuntos Legales:

ORDENANZA MUNICIPAL QUE APRUEBA EL PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – PIGARS – 2012 DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ;

ARTÍCULO PRIMERO: APRUÉBESE el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS – 2012 de la Municipalidad Provincial de Huaraz, en atención a los considerandos expuestos precedentemente.

ARTÍCULO SEGUNDO: DÉJESE sin efecto cualquier normatividad que se oponga a lo dispuesto en la presente ordenanza.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

"Año de la Integración Nacional y Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

ARTÍCULO TERCERO: Facultar al Señor Alcalde para que, mediante Decreto de Alcaldía, dicte las disposiciones necesarias para la correcta aplicación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Huaraz (PIGARS) de la Provincia de Huaraz para el mejor cumplimiento del mismo.

ARTÍCULO CUARTO: ENCÁRGUESE a La Gerencia de Servicios Públicos y la División de Gestión Ambiental la implementación y ejecución del Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Provincia de Huaraz en coordinación con las demás Unidades Orgánicas de La Municipalidad.

ARTÍCULO QUINTO: La presente ordenanza entrará en vigencia al día siguiente de su publicación.

ARTÍCULO SEXTO: PUBLÍQUESE la presente Ordenanza en el Diario Oficial de la Provincia de Huaraz, conforme lo establecido en el numeral 2) del Artículo 44 de la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades.

REGÍSTRESE COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
VLADIMIR ANTONIO MEZA VILLARREAL
ALCALDE
D.N.I. 40784221



HUARAZ

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ



uaraz

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
	GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL		
	MDP	META: PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012	REV. N° 01
	GSP - DGA		17 /03/2012
PLAN-P-001		Página 2 de 17	

56
382

Estructura del Expediente de postulación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios

1. Ficha del SIGERSOL.
2. Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos.
 - Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos (Documento).
 - Información de la Generación per cápita de residuos sólidos domiciliarios del distrito (Anexo N° 04).
 - Cuadro de composición de los residuos sólidos (Anexo N° 05).
 - Relación de viviendas empadronadas que participaron en el estudio.
 - Copia de la comunicación oficial a los propietarios de las viviendas seleccionadas que aceptaron participar del EC-RS.
3. Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos ó Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
 - Copia del PIGARS o Plan de Manejo de Residuos Sólidos (Documento), elaborado según la Guía Metodológica para la formulación de PIGARS ó Lineamientos para la Elaboración del Plan de Manejo de Residuos Sólidos del Anexo N° 06, según corresponda).
 - Copia de la Ordenanza Municipal que aprueba el PIGARS o Plan de Manejo de Residuos Sólidos.
 - Publicación de la Ordenanza Municipal que aprueba el plan, la misma que debe ser publicada de acuerdo a lo establecido en el Artículo 44° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.
 - Copia de las Actas de Reuniones Realizadas por el Equipo Técnico.
4. Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva.
 - Copia del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva (Documento elaborado acorde al Anexo N° 07).
 - Copia del Decreto de Alcaldía que aprueba el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva.
 - Publicación del Decreto de Alcaldía que aprueba el programa, el mismo que debe ser publicado de acuerdo a lo establecido en el Artículo 44° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.
 - Relación de viviendas empadronadas que participan del programa.
 - Copia de los documentos que sustenten el proceso de recolección selectiva y el destino final de los residuos sólidos domiciliarios reciclables (Ordenanzas, convenios, contratos, licitaciones, entre otros).

Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUINONES	Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS	Emitido por: Gerencia de Planificación y Presupuesto
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		



SIGERSOL

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Informe Anual 2011

Fecha de Impresión: 25-06-2012

A. INFORMACION GENERAL

Región: Ancash Provincia: Huaraz Distrito: Huaraz
 Dirección: AV. MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA N° 734
 Alcalde: VLADIMIR ANTONIO MEZA VILLARREAL
 Responsable del Área de Limpieza Pública: YANETT ZUNITA HUANAY QUIÑONES
 Teléfono: (043)421661 / 4215 Fax: (043)421481
 E-mail: zuni179@gmail.com
 Población Urbana: 55059 Hab. Población Rural: 5809 Hab.

El municipio cuenta con un Plan de Gestión de Residuos Sólidos con documento GERENCIA MUNICIPAL N° 695-2011-MPH-GM aprobado en el año 2011

B. INFORMACION BASICA DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

La Municipalidad SI cuenta con un Servicio de Limpieza Pública

La administración del Servicio es: Directa

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

- Recolección Domiciliaria por administración Directa
- Barrido de Calles por administración Directa
- Recolección Selectiva por administración Directa
- Disposición Final por administración Directa

B1. RECOLECCION

Tipo de residuos sólidos recolectados por el servicio municipal:

Residuos Municipales:

- Residuos Domiciliarios
- Residuos de comercios
- Residuos de vías públicas

Residuos No Municipales:

- Desmonte
- Residuos Industriales
- Residuos Hospitalarios

Diariamente se realiza la recolección de residuos sólidos

La cantidad de residuos sólidos recolectados semanalmente es de: 294.00 Toneladas

Se brinda el servicio de recolección al 100.00% de la población urbana y al 10.00% de la población rural.

Unidades de recolección



57

Caseta de Ingreso	1	Cargador oruga	1
Balanza	2	Carretillas	50
Cargador frontal	1		

349

El Personal operativo empleado para las labores de Disposición Final es de 23 Personas

C. ASPECTOS ECONOMICOS Y FINANCIEROS - 2011

El Costo total del Servicio de limpieza pública asciende a S/. 2573974.00 Nuevos Soles

Los Ingresos anuales por concepto de limpieza pública ascienden a S/. 531101.56 Nuevos Soles

El Nivel de morosidad por el pago del servicio de limpieza pública se estima en 20.60 %

D. EDUCACION AMBIENTAL Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Si se han desarrollado acciones de capacitación del personal de limpieza pública en el ultimo año con una duración de 50 Horas

Durante el año 2011, la municipalidad No ha realizado acciones de sensibilización y educación a la población en residuos sólidos beneficiando a Personas

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

Imprimir .Editar



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUANCAYO
[Handwritten Signature]
VLADIMIR ANTONIO MEZA VILLARREAL
ALCALDE
N.º 1. 9028444



ESH

Compactadora	2	Cargador Frontal	1
Camión Barandá	0	Triciclo	2
Volquete	4	Motocar	4

350

El Personal operativo empleado para las labores de Recolección es de 46 Personas

B2. RECOLECCION SELECTIVA

Mensualmente se recogen 1249.70 Kilogramos de residuos solidos de manera selectiva.

Productos recuperados del proceso de recoleccion selectva al mes

Material orgánico	54.50	Metales	0.94
Papel, cartón	8.40	Vidrio	2.30
Plástico	7.80	Otros materiales	26.06

Personal operativo empleado para las labores de recoleccion selectiva: 8 Personas

B3. BARRIDO DE CALLES

Se recolectan aproximadamente 42.00 toneladas de residuos sólidos

El servicio de barrido de calles cubre una superficie estimada de 743137.50 metros cuadrados

Infraestructura y equipamiento del área de transferencia de residuos sólidos:

Tachos de Barrido	117	Vehiculos de transporte de personal	0
Escobas	702	Puntos de Acopio	2

El Personal operativo empleado para las labores de barrido es de 37 Personas

B5. TRATAMIENTO

El área destinada para las labores de tratamiento es de metros cuadrados.

Infraestructura y equipamiento del área de tratamiento

Caseta de ingreso	Faja Transportadora
Balanza	Máquina de prensado
Carretillas	Areas de almacenamiento
Máquina de picado	Pilas de compostaje

Personal operativo empleado para las labores de tratamiento: Personas

B6. DISPOSICION FINAL

La municipalidad realiza la disposición final de sus residuos sólidos a través de un Botadero

El Botadero Sí está ubicado en su jurisdicción

Diariamente se disponen 35545.12 metros cubicos de residuos sólidos:

El área de disposición final tiene una extensión estimada de 3000.00 metros cuadrados

Infraestructura y equipamiento del área de disposición final:





348

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Informe Anual 2011

Fecha de Impresión: 25-06-2012

A. INFORMACION GENERAL

Región: Ancash Provincia: Huaraz Distrito: Huaraz

Dirección: AV. MARISCAL TORIBIO DE LUZURIAGA N° 734

Alcalde: VLADIMIR ANTONIO MEZA VILLARREAL

Responsable del Área de Limpieza Pública: YANETT ZUNITA HUANAY QUIÑONES

Teléfono: (043)421661 / 4215 Fax: (043)421481

E-mail: zuni179@gmail.com

Población Urbana: 55059 Hab. Población Rural: 5809 Hab.

El municipio cuenta con un Plan de Gestión de Residuos Sólidos con documento GERENCIA MUNICIPAL N° 695-2011-MPH-GM aprobado en el año 2011

B. INFORMACION BASICA DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

La Municipalidad si cuenta con un Servicio de Limpieza Pública

La administración del Servicio es: Directa

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

- Recolección Domiciliaria por administración Directa
- Barrido de Calles por administración Directa
- Recolección Selectiva por administración Directa
- Disposición Final por administración Directa



B1. RECOLECCION

Tipo de residuos sólidos recolectados por el servicio municipal:

Residuos Municipales:

- Residuos Domiciliarios
- Residuos de comercios
- Residuos de vías públicas

Residuos No Municipales:

- Desmonte
- Residuos industriales
- Residuos Hospitalarios



Diariamente se realiza la recolección de residuos sólidos

La cantidad de residuos sólidos recolectados semanalmente es de: 294.00 Toneladas

Se brinda el servicio de recolección al 100.00% de la población urbana y al 10.00% de la población rural.

Unidades de recolección



346

Caseta de Ingreso	1	Cargador oruga	1
Balanza	2	Carretillas	50
Cargador frontal	1		

El Personal operativo empleado para las labores de Disposición Final es de 23 Personas

C. ASPECTOS ECONOMICOS Y FINANCIEROS - 2011

El Costo total del Servicio de limpieza pública asciende a S/. 2573974.00 Nuevos Soles

Los Ingresos anuales por concepto de limpieza pública ascienden a S/. 531101.56 Nuevos Soles

El Nivel de morosidad por el pago del servicio de limpieza pública se estima en 20.60 %

D. EDUCACION AMBIENTAL Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Si se han desarrollado acciones de capacitación del personal de limpieza pública en el ultimo año con una duración de 50 Horas

Durante el año 2011, la municipalidad No ha realizado acciones de sensibilización y educación a la población en residuos sólidos beneficiando a Personas

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

Imprimir Editar



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
VICERRE
VICERRE ANTONIO MEZA VILLARREAL
ALCALDE
2011



347

Compactadora	2	Cargador Frontal	1
Camión Baranda	0	Triciclo	2
Volquete	4	Motocar	4

El Personal operativo empleado para las labores de Recolección es de 46 Personas

B2. RECOLECCION SELECTIVA

Mensualmente se recogen 1249.70 Kilogramos de residuos solidos de manera selectiva.

Productos recuperados del proceso de recoleccion selectva al mes

Material orgánico	54.50	Metales	0.94
Papel, cartón	8.40	Vidrio	2.30
Plástico	7.80	Otros materiales	26.06

Personal operativo empleado para las labores de recoleccion selectiva: 8 Personas

B3. BARRIDO DE CALLES

Se recolectan aproximadamente 42.00 toneladas de residuos sólidos

El servicio de barrido de calles cubre una superficie estimada de 743137.50 metros cuadrados

Infraestructura y equipamiento del área de transferencia de residuos sólidos:

Tachos de Barrido	117	Vehiculos de transporte de personal	0
Escobas	702	Puntos de Acopio	2

El Personal operativo empleado para las labores de barrido es de 37 Personas

B5. TRATAMIENTO

El área destinada para las labores de tratamiento es de metros cuadrados.

Infraestructura y equipamiento del área de tratamiento

Caseta de ingreso	Faja Transportadora
Balanza	Máquina de prensado
Carretillas	Areas de almacenamiento
Máquina de picado	Pilas de compostaje

Personal operativo empleado para las labores de tratamiento: Personas

B6. DISPOSICION FINAL

La municipalidad realiza la disposición final de sus residuos sólidos a través de un Botadero

El Botadero Si está ubicado en su jurisdicción

Diariamente se disponen 35545.12 metros cubicos de residuos sólidos:

El área de disposición final tiene una extensión estimada de 3000.00 metros cuadrados

Infraestructura y equipamiento del área de disposición final:





Municipalidad Provincial de HUARAZ

"La Muy Generosa Ciudad de Huaraz"

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

DECRETO DE ALCALDÍA N° 08 -2012 -MPH-A.

Huaraz, 04 de Julio del 2012

VISTO:

El Informe Legal N° 874-592-2012-GAJ/MPH, de fecha 27 de junio del 2012, la Gerencia de Asesoría Jurídica de esta Entidad, mediante el cual emite opinión respecto al Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en un 7% de Viviendas Urbanas del Distrito de Huaraz, la Ordenanza Municipal N° 005-2007-GPH, que crea la Comisión Ambiental Municipal de la Municipalidad de Huaraz como instancia de gestión ambiental de la Provincia de Huaraz., la Ordenanza N° 002-2006-GPH, publicada el 20 de febrero 2006, que aprueba el Plan Integral de Gestión ambiental de los residuos sólidos en la Provincia de Huaraz, el Decreto de Alcaldía N° 0007-2008-GPH-A, se aprueba el reglamento de la Ordenanza Municipal N° 019-2008-GPH, que aprueba el Programa de formalización de Segregadores y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos de la provincia de Huaraz. la Resolución de Gerencia Municipal N° 370-2012-MPH-GM, que aprueba el expediente técnico del proyecto denominado Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del 2012 del distrito de Huaraz y el Informe N° 506 de fecha 22/06/2012 presentado por Jefa de la división de Gestión Ambiental, solicita autorización para que se implemente Programa de Segregación en la Fuente como parte del proceso de recolección de residuos sólidos domiciliarios, y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme a lo dispuesto por el artículo 195° de la Constitución Política del Perú, los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo;

Que, de acuerdo al Instructivo para Implementar el "Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en un 7% de Viviendas Urbanas del Distrito de Huaraz", meta considerada en el Plan de incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del año 2012; se establece los Lineamientos para la Elaboración del Programa de Segregación en la Fuente de Residuos Sólidos, en el cual precisa que debe contener como mínimo los siguientes campos: 1) Resumen Ejecutivo del Programa 2) Presentación 3) Marco legal 4) Objetivos 5) Lineamientos de Política 6) Diseño Técnico del Programa: a) Tipo de Residuos Sólidos reaprovechables a segregar b) Valorización de residuos sólidos seleccionados c) Determinación de la ruta de la cadena del reciclaje d) Selección de la zona priorizada del municipio e) Selección de la zona priorizada del municipio f) Recolección selectiva de residuos sólidos: i) Recipientes ii) Recolección selectiva iii) Obligaciones iv) Equipamiento de servicios v) Horarios y frecuencia vi) Responsable, f) Educación y Sensibilización Ambiental; que de la revisión al programa elaborada por la Jefe de la División de Gestión Ambiental Ing. Yanett Huanay Quiñones, este cuenta con los campos en mención.

Que, en el paso 4 del numeral 21 del instructivo en mención, precisa el procedimiento a seguir a la implementación del Programa de Segregación en la Fuente, señalando que la Aprobación del Programa se efectúa mediante Decreto de Alcaldía, por lo que teniendo en cuenta el artículo 42 de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, establece: "Los decretos de alcaldía establecen normas reglamentarias y de aplicación de las ordenanzas. sancionan los procedimientos necesarios para la correcta y eficiente administración municipal y resuelven o regulan asuntos de orden general"; concordante con el inciso 6 del artículo 20° de la citada norma, que señala: "Dictar decretos y





Municipalidad Provincial de HUARAZ

"La Muy Querida Ciudad de Huaraz"
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de Nuestra Diversidad"

resoluciones de alcaldía, con sujeción a las leyes y ordenanzas"; consecuentemente se pasa para la aprobación mediante Decreto de Alcaldía;

Que, la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, establece en su artículo 80 que, en materia de saneamiento, salubridad y salud, es función específica exclusiva de las municipalidades PROVINCIAL es el proveer del servicio de limpieza pública determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios;

Que, el Artículo 10° del Decreto Legislativo N° 1065; que modifica la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos; establece que el Rol de las Municipalidades, es "Implementar progresivamente programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, facilitando su reaprovechamiento y asegurando su disposición final diferenciada y técnicamente adecuada"

Que, el Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, que aprobó la Política Nacional del Ambiente, prescribe, en el Eje de Política 2: Gestión Integral de la calidad ambiental; componente 4. Residuos Sólidos, como un lineamiento de Política del Sector, el fortalecimiento de la gestión de los gobiernos regionales y locales en materia de residuos sólidos de ámbito municipal, priorizando su aprovechamiento;

Que, mediante la Ordenanza Municipal N° 005-2007-GPH, de fecha 30 de mayo del 2007, establece en su artículo N° 01: Crear la Comisión Ambiental Municipal - CAM, como la instancia de gestión ambiental de la Provincia de Huaraz, con sede en la ciudad de Huaraz, encargada de coordinar y concertar la política ambiental local, promoviendo el dialogo y el acuerdo entre los sectores público, privado y sociedad civil, articulando sus políticas ambientales con la Comisión Ambiental Regional - CAR Ancash y el CONAM; en su artículo segundo establece sobre las funciones de la Comisión Ambiental Municipal y en su artículo 3° señala sobre la conformación de la Comisión Ambiental Municipal de la Provincia de Huaraz.

Que, estando a las facultades conferidas por el Art. 20° de la Ley 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, y normas conexas;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APRUÉBESE el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en un 7% de Viviendas Urbanas del Distrito de Huaraz, en el distrito de Huaraz como parte del proceso de recolección de residuos sólidos domiciliarios, el cual forma parte del presente Decreto de Alcaldía como anexo y que constituye parte integrante del mismo.

ARTÍCULO SEGUNDO: ENCÁRGUESE a la Gerencia de Servicios Públicos - División de Gestión ambiental el cumplimiento de la presente disposición municipal, disponiendo las acciones que correspondan.

ARTÍCULO TERCERO: PUBLÍQUESE el presente Decreto de Alcaldía conforme prevé el artículo 44° de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades.

REGÍSTRESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

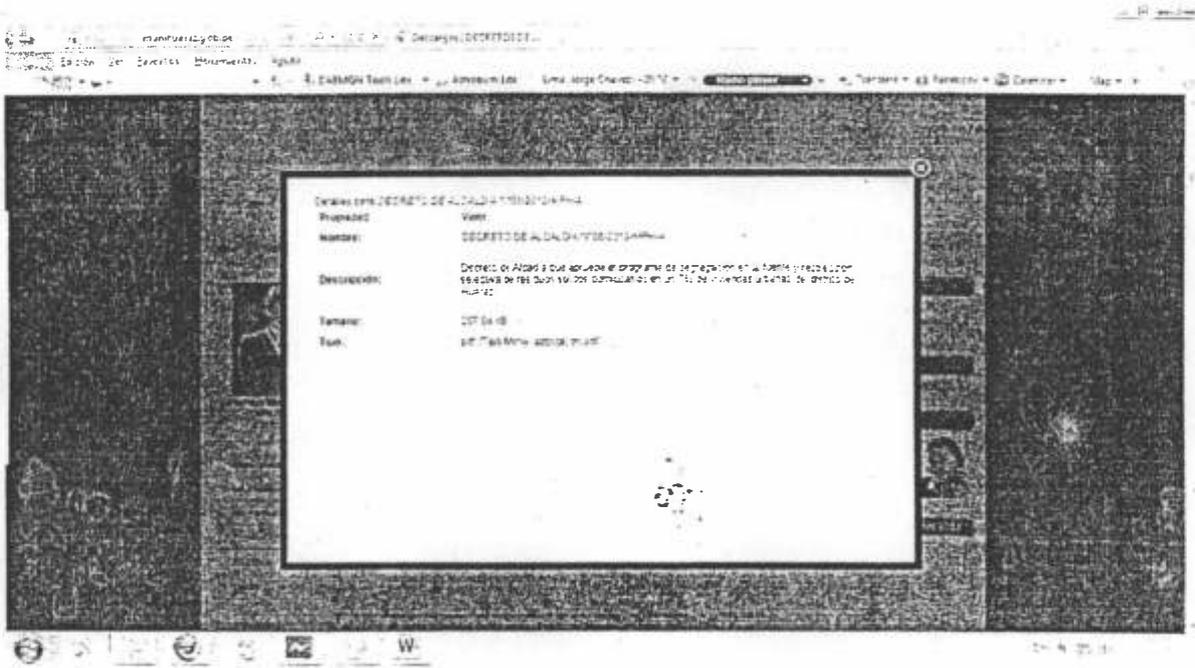
SG/c.c



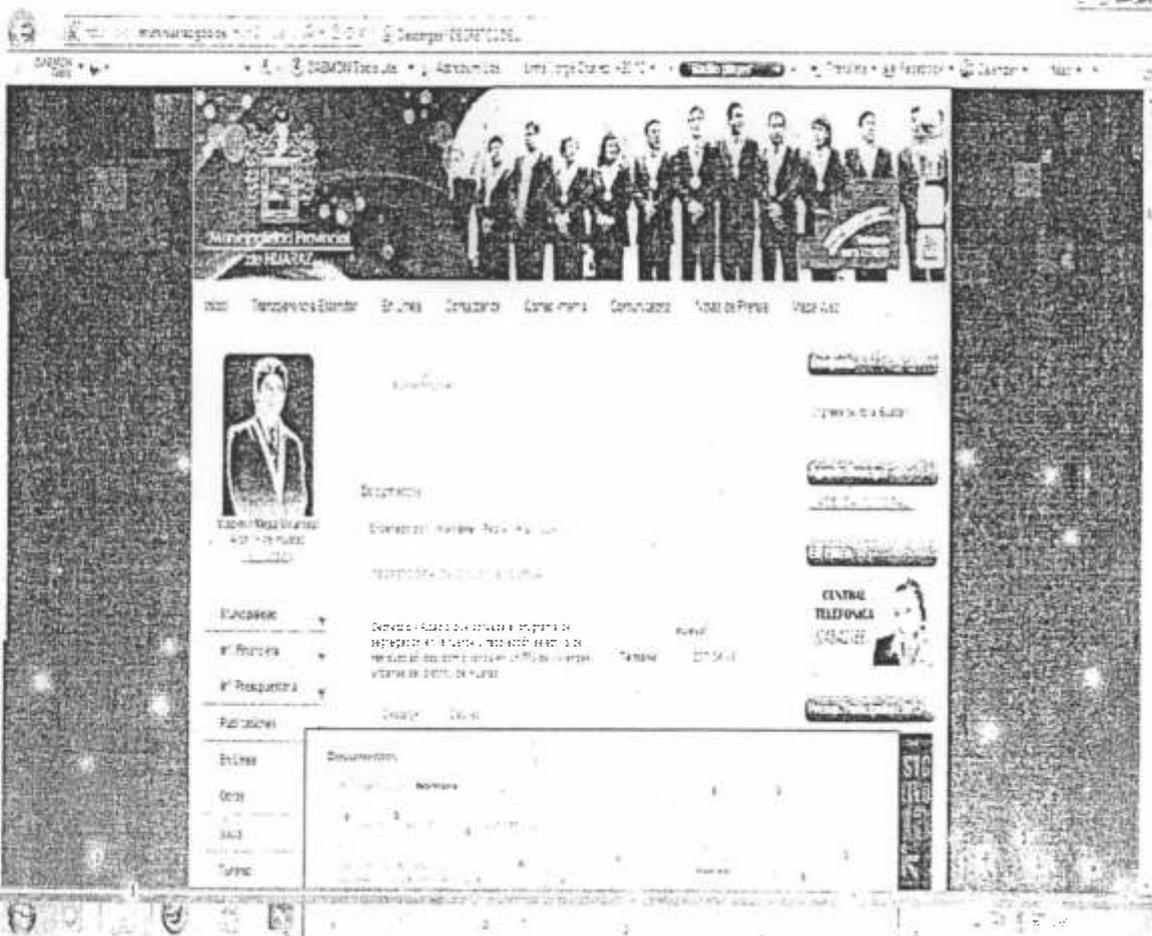
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
ALCALDÍA
VLADIMIR ANTONIO MEZA VILLARREAL
AL CALDE
D.L. 40764221



PUBLICACION DE DECRETO DE ALCALDIA DEL PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA EN LA WEB DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ



http://www.munihuaraz.gob.pe/muni2/index.php?option=com_docman&Itemid=177





PERU VERDE

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
 TRAMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO
 15 MAR. 2012
 Hora: 03:19 No. Exp: 04023
 Folio: 05 Firma: *[Signature]*

17
05
17

COMERCIALIZACIÓN Y PROCESAMIENTO DE PLÁSTICOS
 RECICLABLES, POLIETILENO, POLIPROPILENO, PVC, SOPLADO ALTA Y
 BAJA, TODO TIPO DE CHATARRA EN GENERAL. DIRECCIÓN MZ. R LT.
 12 PROGRAMA DE VIVIENDA MUNICIPAL OASIS DISTRITO
 LIMA.

RUC: 10101862866
 TELÉFONO: 7327634 – CEL: 980154801

DEPARTAMENTO PROVINCIAL DE HUARAZ
 Gerencia de Servicios Públicos
RECIBIDO
 16 MAR. 2012
 Hora: 8:34 Folio: 05
 1040 Firma: *[Signature]*

SOLICITO: COMPRA DE MATERIALES
 RECICLADOS

SEÑOR ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

Presente.-

Atención: Ing. JANET HUANAY QUIÑONES
 JEFA DE DIVISIÓN AMBIENTAL

Yo, **ALEJANDRO VERDE ROMERO**, con DNI N° 10186286, con domicilio en
 Mz. R Lt. 12, Programa Municipal de Vivienda Oasis, Distrito de Ancón,
 Provincia y Departamento de Lima, en mi condición de Gerente General de la
 Empresa Perú-Verde y representante de la Empresa Papelera del Perú S.A.C.;
 ante Ud. con el debido respeto me presento para saludarle y a la vez exponerle
 lo siguiente:

Que, mediante la presente recurro a su Despacho a fin de solicitarle la
 autorización para realizar la compra de materiales reciclado de la Planta
 de tratamiento de residuos sólidos (CARHUASHIRCA) que pertenece a su
 Municipio, ya que contamos con una vasta experiencia en el manejo y
 comercialización de dichos materiales.

POR LO EXPUESTO:

Pido a Ud. Señor Alcalde, acceder a mi solicitud, por ser de justicia que espero
 alcanzar.

GUBIERNO PROVINCIAL DE HUARAZ

Lima, 15 de marzo de 2012

Huaraz, 15 MAR. 2012

Atentamente,

Pasa a: *[Signature]*
 Para su: *[Signature]*

[Signature]
ALEJANDRO VERDE ROMERO
 DNI: 10186286

SECRETARÍA GENERAL
 Trámite Documentario
 RESPONSABLE



PERU VERDE

16
04

COMERCIALIZACIÓN Y PROCESAMIENTO DE PLÁSTICOS RECICLABLES, POLIETILENO, POLIPROPILENO, PVC, SOPLADO ALTA Y BAJA, TODO TIPO DE CHATARRA EN GENERAL. DIRECCIÓN MZ. R LT. 12 PROGRAMA DE VIVIENDA MUNICIPAL OASIS DISTRITO DE ANCÓN LIMA.

RUC: 10101862866

TELÉFONO: 7327634 – CEL: 980154801

PRECIOS DE MATERIALES RECICLADOS

1. PER, botellas de plásticos descartables	S/. 1.10 X Kg - S/. 1100 x Tn.
2. Plástico duro en general	S/. 0.70 X Kg - S/. 700 x Tn.
3. Tarro de leche	S/. 0.50 X Kg - S/. 500 x Tn.
4. Latón	S/. 0.55 X Kg - S/. 550 x Tn.
5. Carton	S/. 0.07 X Kg - S/. 70 x Tn.
6. Vidrio a granel	S/. 0.05 X Kg - S/. 60 x Tn.
7. Bolsas Fill	S/. 0.30 X Kg - S/. 300 x Tn.
8. Plantas PVC Lona	S/. 0.40 X Kg - S/. 400 x Tn.

NOTA: Los precios variaran de acuerdo a la oferta y demanda del mercado nacional

[Handwritten Signature]
ALEJANDRO VERDE ROMERO
RUC: 101862866



Lima, 28 de Junio del 2010

CERTIFICADO DE RECOJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Sirva la presente para certificar que el señor ALEJANDRO FELIX VERDE ROMERO identificado con DNI N° 10186286 domiciliado en Mz. R Lt. 12 Prolongación Municipal de Viv. Oasis Ancón – Lima. Es representante y proveedor de PAPELERA DEL PERU SAC con RUC 20501369579, de lo siguiente materiales:

- Cartón corrugado
- Plásticos duros
- Botellas plásticas descartables (Pet)
- Bolsas plásticas (Fill)
- Chatarrería en general (Latas de leche, latones, fierro)
- Liantas, PVC, lona.

Y demás materiales reciclables en general.

P.D. Contamos con permisos de Digesa.

EMPRESA COMERCIALIZADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS

Reg. ECNK – 0146.05

Exp. N° 047 – 2005 EC – RS

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS

Reg. EPNK – 0224 – 06

Exp. N° 017.2006 EPS – RS

Atentamente,

~~PAPELERA DEL PERU SAC~~

~~JOHN A. VERDE ROMERO~~



CERTIFICADO DE RECOGO DE RESIDUOS SÓLIDOS

SIRVA LA PRESENTE PARA CERTIFICAR QUE LAS ASOCIACIONES:

- ASOCIACION DE SEGREGADORES CARHUASH JIRCA
- ASOCIACION DE SEGREGADORES BUENAVISTA

UBICADOS EN EL CENTRO POBLADO DE CARHUASH JIRCA DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEPARTAMENTO DE ANCASH SON PROVEEDORES AUTORIZADOS DE PAPELERA DEL PERÚ SAC. RUC N°20501369579 DE CARTÓN CORRUGADO EN DESUSO, PAPELERÍA EN GENERAL, PLASTICOS, FIERROS Y CHATARRA EN GENERAL.

SE EXPIDE LA PRESENTE A SOLICITUD DEL INTERESADO PARA LOS FINES QUE CREA CONVENIENTE.

P.D. Contamos con permisos de DIGESA.

EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE RESIDUOS SÓLIDOS

Reg.ECNK-0146.05

EXP.N° 047-2005 EC-RS

EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS

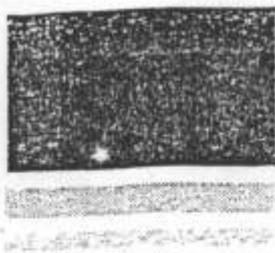
Reg. EPNK-224-06

EXP.N° 017-2006 EPS - RS

LIMA. 14 DE JULIO DEL 2009.

PAPELERA DEL PERÚ S.A.C.

JHON A. VERGARA PINTO
GERENTE GENERAL



14/10/2013

Reg. ECNK- 0839-09

EXP. N°: 13971-2009 EC-RS
Informe N° 1256-2009/DSB/DIGESA

REGISTRO
EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE RESIDUOS SÓLIDOS
(EC-RS)

A. EMPRESA

Razón Social : PAPELERA DEL PERU S.A.C.
N° RUC : 20501369579
Representante Legal : Jhon Roberth Vergara Pinto

B. DOMICILIO

Legal y Planta 1 : Calle Manuel Arispe N° 293, distrito y provincia del Callao y departamento de Lima.

Planta 2 : Av. Venezuela N° 2095, Urb. Chacra Rios Sur, distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima.

C. ACTIVIDADES A REALIZAR

COMERCIO NACIONAL	
AMBITO MUNICIPAL	Código
Recolección de residuos sólidos de origen doméstico	MD-1
Transporte de residuos sólidos de origen doméstico	MD-2
Segregación de residuos sólidos de origen doméstico	MD-3
Almacenamiento de residuos sólidos de origen doméstico	MD-4
Acondicionamiento de residuos sólidos de origen doméstico	MD-5
Recolección de residuos sólidos de origen comercial	MC-1
Transporte de residuos sólidos de origen comercial	MC-2
Almacenamiento de residuos sólidos de origen comercial	MC-4
Acondicionamiento de residuos sólidos de origen comercial	MC-5
Recolección de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-1
Transporte de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-2
Almacenamiento de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-4
Acondicionamiento de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-5
COMERCIO INTERNACIONAL	
EXPORTACION	
AMBITO MUNICIPAL	Código
Recolección de residuos sólidos de origen doméstico	MD-19
Transporte de residuos sólidos de origen doméstico	MD-20
Recolección de residuos sólidos de origen comercial	MC-19
Transporte de residuos sólidos de origen comercial	MC-20
Recolección de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-19
Transporte de residuos sólidos de origen de otras actividades	MO-20

D. REGISTRO

La Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) emite la presente constancia de inscripción en el Registro de Empresas Comercializadoras de Residuos Sólidos (EC-RS) a favor de la empresa PAPELERA DEL PERU S.A.C. para el desarrollo de las actividades descritas, bajo las siguientes condiciones:

1. La empresa es responsable de que las actividades indicadas en el ítem C registradas cumplan con la Ley General de Residuos Sólidos, Ley No. 27314 y su Reglamento, aprobado por D.S. N° 057-2004-PCM.
2. El Registro podrá ser anulado al verificarse el incumplimiento de los requisitos establecidos en las normas específicas y lo dispuesto en el ítem E del presente registro.





12

MINISTERIO DE SALUD
PERÚ
DIGESA
 DIRECCION GENERAL DE
 SALUD AMBIENTAL

Reg. EPNA. 566.10

EXP. N°: 15448.10 EPS-RS
 Informe N°01762-2010/DSB/DIGESA

REGISTRO
EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS DE RESIDUOS SÓLIDOS
(EPS-RS)

A. EMPRESA

Razón Social : PAPELERA DEL PERÚ S.A.C.
 N° RUC : 20501369579
 Representante Legal : Jhon Róberth Vergara Pinto

B. DOMICILIO

Legal y planta N° 1 : Calle Manuel Arispe N° 293, Urb. Industrial La Chalaca – Callao.
 Planta N° 2 : Av. Venezuela 2095, Distrito, Provincia y Departamento de Lima.

C. ACTIVIDADES OPERATIVAS

NACIONAL	
AMBITO MUNICIPAL	Código
Recolección de residuos sólidos de origen domiciliario.	MD-2
Transporte de residuos sólidos de origen domiciliario.	MD-3
Recolección de residuos sólidos de origen comercial.	MC-2
Transporte de residuos sólidos de origen comercial.	MC-3
AMBITO NO MUNICIPAL	Código
Recolección de residuos sólidos peligrosos de origen industrial.	IN-P-2
Transporte de residuos sólidos peligrosos de origen industrial.	IN-P-3

D. REGISTRO

La Dirección de Saneamiento Básico de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) emite la presente Constancia de Inscripción en el Registro de Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS), a favor de la empresa PAPELERA DEL PERÚ S.A.C., para el desarrollo de las actividades descritas, bajo las siguientes condiciones:

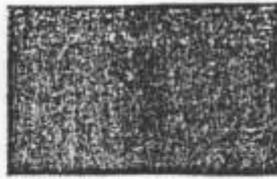
1. La empresa es responsable de que los servicios indicados en el ítem C registradas cumplan con la Ley General de Residuos Sólidos; Ley No. 27314 y su Reglamento, aprobado por D.S. N° 057-2004-PCM.
2. El Registro podrá ser anulado al verificarse el incumplimiento de los requisitos establecidos en las normas específicas y lo dispuesto en el ítem 5 del presente registro.
3. Las actividades de la empresa están sujetas a vigilancia sanitaria por parte de la autoridad de salud.
4. El registro tiene vigencia de cuatro (04) años y no constituye autorización de funcionamiento u operación.
5. La empresa de no haber regularizado la autorización señalada en el ítem precedente deberá hacerlo ante la Municipalidad correspondiente para ajustarse a Ley y su Reglamento.

Lima, 30 SET. 2010



MINISTERIO DE SALUD
 Dirección General de Salud Ambiental
 Dirección de Saneamiento Básico
 "DIGESA"
 M.C. Marco Antonio Valverde Cribillero
 DIRECTOR EJECUTIVO

u



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

Reg. ECNK-0839-09

**MINISTERIO DE SALUD
PERU
DIGESA**
DIRECCION GENERAL DE
SALUD AMBIENTAL

EXP. N°: 13971-2009 EC-RS
Informe N° 1256-2009/DSB/DIGESA

- 3. Las actividades de la empresa están sujetas a vigilancia sanitaria por parte de la autoridad de salud.
- 4. El registro tiene vigencia de cuatro (04) años y no constituye autorización de funcionamiento u operación.
- 5. La empresa de no haber regularizado la autorización señalada en el ítem precedente deberá hacerlo ante la Municipalidad correspondiente para ajustarse a Ley y su Reglamento

Lima, 14 OCT. 2009



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION GENERAL DE SALUD AMBIENTAL
"DIGESA"
[Signature]
Ing. Javier E. Hernández Campana
DIRECTOR GENERAL

auto 14/10/2013

Cuadro N° 08. Proyección de ingresos con 50% de participación.

N°	Tipo de residuos solidos Reaprovechables	% de la Composición física de los residuos solidos	Generación de residuos solidos reaprovechables	Potencial de segregación efectiva de los residuos solidos reaprovechables	Canasta de precios en el mercado (Soles/Ton)	Estimación de ingresos económicos por efecto de comercialización (Soles/Mes)
1	Papel	1.98	1454.90796	727.45398	0.15	109.118097
2	Vidrio	1.71	1256.51142	628.25571	0.1	62.825571
3	Hoja lata (Metal Ferrosos)	1.46	1072.81092	536.40546	0.55	295.023003
4	Plástico PET(1)	0.79	580.49358	290.24679	0.7	203.172753
5	PFAD(2)	1.9	1396.1238	698.0619	0.4	279.22476
6	PVC(3)	0.05	36.7401	18.37005	0.3	5.511015
7	PEBD(4)	1.56	1146.29112	573.14556	0.4	229.258224
	Total	9.45	6943.8789	3471.93945		1184.133423

Fuente: Elaboración propia.



RUTA DE LA CADENA DEL RECICLAJE

SEGREGACIÓN

Campaña de sensibilización a la población



Monitoreo y seguimiento a la población

Ya se separar



Almacenamiento en recipientes adecuados

Generación



RECOLECCIÓN SELECTIVA

Recolección selectiva y Transporte a cargo de Municipalidad provincial de Huaraz
Lunes , Miércoles y ViernesOrgánico

Domingo Inorgánicos

DESTINO FINAL
Los materiales se trasladan a Lima por Papelera Perú Verde SAC



COMERCIALIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO

Se hace la clasificación, limpieza y embalado por recicladores formalizados.





ANEXO N° 07: zona designada para el cumplimiento de la meta - Barrio de Pedregal –Soledad



Elaborado: División de Gestión Ambiental

Elaborado por: ING. YANETT HUANY QUINONES

Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS

Aprobado por: ALCALDIA

Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos



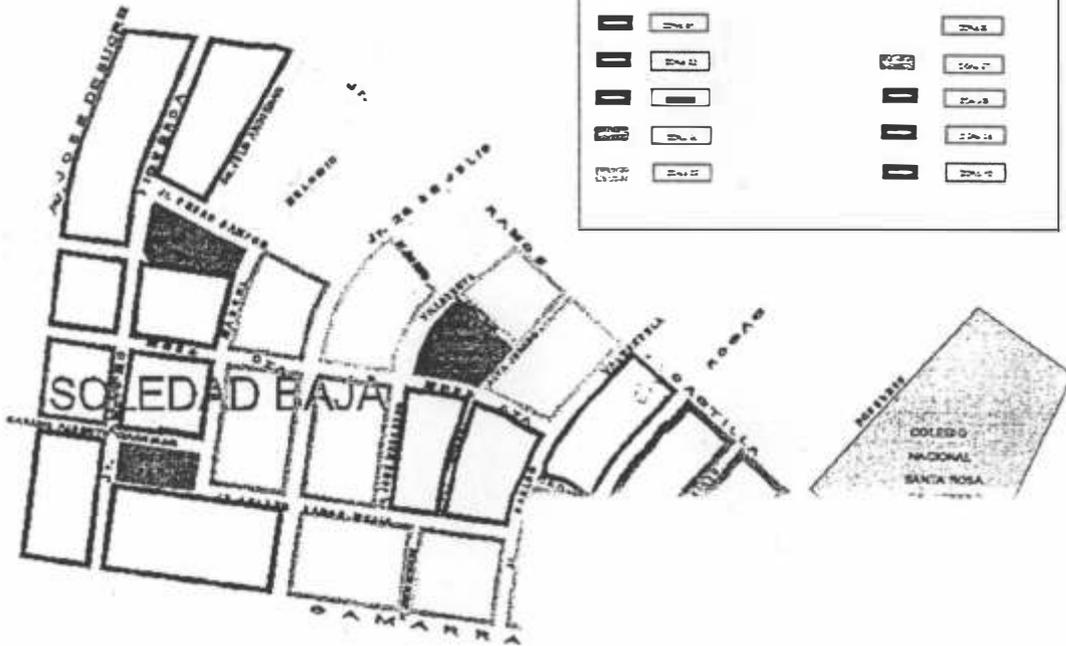
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

MDP
GSP - DGA
PLAN-P-001

PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION
 SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS
 VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012

REV. N° 01
 17 /03/2012
 Página 29 de 29

06
 08



COSTALES PARA LA RECOLECCION SELECTIVA



	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		REV. N° 01	
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL			
	MDP	PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012		17 /03/2012
	CSP - DGA			Página 25 de 29
PLAN-P-001				

Anexo N° 02: Rota folió para la sensibilización casa por casa



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
División de Gestión Ambiental

PLAN DE INCENTIVOS A LA MEJORA DE GESTIÓN Y MODERNIZACIÓN MUNICIPAL DEL AÑO 2012

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ"



ROTA FOLIO PARA LA SENSIBILIZACIÓN CASA POR CASA

2012



Anexo N° 03: Stiker para la identificación de las viviendas



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
División de Gestión Ambiental

N° de Vivienda:





"PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS"



Elaborado por: ING. YANETT. HUANAY QUINONES

Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS

Aprobado por: ALCALDIA

Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL		
	MDP	PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012	REV. N° 01
	GSP - DGA		17 /03/2012
PLAN-P-001			Página 26 de 29

Anexo N° 04: Modelo de carnet de personal operario del programa



Anexo N° 05: Modelo de carnet de personal operario del programa



Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUIÑONES	Revisado:
Copia controlada prohibida su reproducción	

027

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL		
	MDP	PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012	REV. N° 01
	GSP - DGA		17 / 03 / 2012
PLAN-P-001		Página 27 de 29	

Anexo N° 06: Modelo de carnet de personal operario del programa



2012

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
Gerencia de Servicios Públicos - División de Gestión Ambiental
CALENDARIO DE RECOLECCIÓN SELECTIVA DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN LA CIUDAD DE HUARAZ

<p>ORGANICOS</p> <p>RESIDUOS SOLIDOS ORGANICOS</p> <p>LUNES MIERCOLES Y VIERNES</p>	<p>INORGANICOS RECICLABLES</p> <p>RESIDUOS SOLIDOS INORGANICOS RECICLABLES</p> <p>DOMINGO</p>	<p>PELIGROSOS NO RECICLABLES</p> <p>RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS NO RECICLABLES</p> <p>MARTES Y JUEVES</p>
---	---	---

2013

Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUIÑONES	Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS	Aprobado por: ALCALDIA
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		



Municipalidad Provincial
de HUARAZ

La Muy Generosa ciudad de Huaraz

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

"Año de la Integración Nacional y el Reconocimiento de nuestra Diversidad"

CARGO 01

Huaraz, 26 de Julio del 2012

OFICIO N° 0581-2012-MPH/A

Señor
Ing. JUAN EDGARDO NARCISO CHÁVEZ
Director General de Calidad Ambiental
Ministerio del Ambiente
Av. Javier Prado Oeste N° 1440 San Isidro - Lima
Presente.-

Asunto: Levantamiento de Observaciones del Expediente de Postulación del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios del Distrito de Huaraz.

Ref. a) Oficio N° 520-2012-MINAM-VMGA-DGCA
b) Resolución de Alcaldía N° 513-2012
c) Oficio N° 563-2012-MPH/A

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo a nombre de la Municipalidad Provincial de Huaraz, al mismo tiempo en atención al documento de la referencia (a), elevar a su despacho copia del documento de la referencia (b), con el cual se levanta las observaciones al expediente de postulación del "Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios del distrito de Huaraz". ITEM III (numeral 3.3).

Hago propicia la ocasión para testimoniarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
[Signature]
VLADIMIR ANTONIO MEZA VILLARREAL
ALCALDE
D.N.I. 40764221

C.c/
- Archivo





**PROGRAMA DE
SEGREGACION EN LA
FUENTE Y RECOLECCION
SELECTIVA DE RESIDUOS
SOLIDOS DOMICILIARIOS EN
UN 7% DE LAS VIVIENDAS
URBANAS DEL DISTRITO DE
HUARAZ**

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ****GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL****MDP****GSP - DGA****PLAN-P-001**PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION
SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS
VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012

REV. Nº 01

17 /03/2012

Página 2 de 29

73 48

Elaborado por: Yanett Huanay Quiñones	Firma:
Cargo: Jefa de División de Gestión Ambiental	
Fecha: 11.05.2012	
Revisado por: Fredy Garro Mato	Firma:
Cargo: Gerente de Servicios Públicos	
Fecha: 15/06/2012	
Aprobado por: Vladimir Meza Villareal	Firma:
Cargo: Alcalde de la MPH	
Fecha: 04/07/2012	

Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUIÑONES

Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS

Aprobado por: ALCALDIA

Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos ->

72 HX

TABLA DE CONTENIDO

I.	RESUMEN EJECUTIVO	4
II.	PRESENTACION	5
III.	OBJETIVOS	6
2.1.	OBJETIVO GENERAL	6
2.2.	OBJETIVOS SECUNDARIOS	6
IV.	MARCO LEGAL	7
V.	LINEAMIENTOS DE POLITICA	10
VI.	DISEÑO TECNICO DEL PROGRAMA	11
6.1.	TIPOS DE RESIDUOS REAPROVECHABLES A SEGREGAR	11
6.2.	VALORIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS REAPROVECHABLES SELECCIONADOS	12
6.3.	DETERMINACIÓN DE LA CADENA DE LA RUTA DEL RECICLAJE	16
6.4.	SELECCIÓN DE LA ZONA PRIORIZADA DEL MUNICIPIO	17
6.5.	RECOLECCIÓN SELECTIVA DE LOS RESIDUOS	17
A.	RECIPIENTES	18
B.	RECOLECCIÓN SELECTIVA	19
C.	OBLIGACIONES	19
D.	EQUIPAMIENTO DEL SERVICIO	20
E.	HORARIOS Y FRECUENCIA	22
F.	RESPONSABLE	22
6.6.	EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	22
6.7.	CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN	23
VII.	ANEXO	24
	ANEXO N° 01: MODELO DE DECRETO DE ALCALDÍA DE APROBACIÓN DEL PROGRAMA	24
	ANEXO N° 02: ROTA FOLIÓ PARA LA SENSIBILIZACIÓN CASA POR CASA	25
	ANEXO N° 03: STIKER PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS VIVIENDAS	25
	ANEXO N° 04: MODELO DE CARNET DE PERSONAL OPERARIO DEL PROGRAMA	26
	ANEXO N° 05: MODELO DE CARNET DE PERSONAL OPERARIO DEL PROGRAMA	26
	ANEXO N° 06: MODELO DE CARNET DE PERSONAL OPERARIO DEL PROGRAMA	27
	ANEXO N° 07: ZONA DESIGNADA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META - BARRIO DE PEDREGAL - SOLEDAD	28



46
71

I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento plasma todas las acciones a realizarse en el PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ, que ha sido formulado y será ejecutado por la División de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaraz, con el apoyo de las demás Gerencias de la misma Entidad.

El programa en mención se va a desarrollando en los barrios de Soledad Baja y Pedregal Bajo de acuerdo a los criterios contemplados en la guía de programa de segregación en fuente; de la cual se obtendrá grandes beneficios para el mejoramiento de la calidad ambiental en la Ciudad de Huaraz.

Este programa tiene una duración de 10 meses, comenzando desde el mes de febrero hasta el 31 de diciembre, hasta fines de junio se debe de lograr una cobertura en la segregación del 7% del total de las viviendas de la ciudad de Huaraz.

El presupuesto asignado para este programa es de la suma de S/.180,000.00 nuevos soles, que contempla los materiales de sensibilización, el equipo de protección personal, entrega de incentivos, sueldo del equipo técnico del programa (promotores ambientales, monitor de campos y asistentes), y demás que se detallan en el plan de trabajo (ver Anexo).

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		70 45
	GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL		
	MDP	PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012	REV. N° 01
	GSP - DGA		17 / 03 / 2012
PLAN-P-001	Página 5 de 29		

II. PRESENTACION

2.1. ANTECEDENTES

La Municipalidad Provincial de Huaraz, a través de la División de Gestión Ambiental, ha priorizado el abordaje de la problemática de residuos sólidos y en torno a ello se vienen desarrollando algunas iniciativas, como la adquisición de 05 vehículos compactadores para apoyar en el proceso de recolección selectiva, iniciado el año 2011 a nivel piloto en el Barrio de la Soledad en un porcentaje de 5% de la población que realiza la segregación en la fuente en la ciudad de Huaraz.

En este año 2012 se ha establecido el **PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ**, con esto se pretende cumplir con la Política Ambiental Nacional para dar una alternativa de solución a la problemática de los residuos sólidos en los gobiernos locales y regionales, que ocasionan un alto costo en su manejo y gestión, por ello se hace necesario realizar la recolección selectiva a fin de disminuir los volúmenes de tratamiento y disposición final, con ello disminuyendo además la contaminación ambiental.

2.2. JUSTIFICACION

El presente programa se realiza dentro de un de los cuatro componentes de la meta de implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos domiciliarios en un 7% de las viviendas urbanas dentro del Plan de incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal, para el buen manejo de los residuos sólidos a través de la implementación del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva en la fuente como parte del proceso de recolección de los residuos sólidos domiciliarios.

En ese sentido es que se genera la necesidad de implementar un plan que enmarque la segregación adecuada y optima de residuos sólidos domiciliarios que nos permitirá mejorar la calidad de vida de la población y calidad ambiental de la ciudad de Huaraz.

Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUIÑONES	Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS	Aprobado por: ALCALDIA
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL		
	MDP	PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012	REV. Nº 01
	GSP - DGA		17 /03/2012
PLAN-P-001	Página 6 de 29		

69 44

III. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

- ✓ Implementar el programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos solidos domiciliarios en el distrito de Huaraz-Cercado

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Implementar el sistema de segregación para la recuperación de material reutilizable ó reciclable y su respectiva comercialización en los domicilios comprendidos en el programa piloto.
- ✓ Incorporar a familias que realizan de manera informal el reciclaje de residuos en la ciudad de Huaraz, propiciando mejoras en sus condiciones laborales y de vida en general.
- ✓ Desarrollar un programa activo de sensibilización y educación ambiental dirigido a las familias y población educativa comprendida en la zona piloto.
- ✓ Contribuir en mejorar la calidad de vida de la población bajo la implementación de un servicio de recolección selectiva de residuos sólidos, fortaleciendo las relaciones entre los actores involucrados en la ciudad de Huaraz.

Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUIÑONES	Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS	Aprobado por: ALCALDIA
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
	GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL		
	MDP	PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012	REV. N° 01
	GSP - DGA		17 / 03 / 2012
PLAN-P-001		Página 7 de 29	

68
43

IV. MARCO LEGAL

- **Constitución Política del Perú, 1993**

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

Son competentes para:

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

- **Ley N° 28611, 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 – Modificada por D.S N° 1065**

Artículo 10.- Del rol de las municipalidades

Están obligadas a:

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

Artículo 43.- Establecimiento de incentivos

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

Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUIÑONES	Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS	Aprobado por: ALCALDIA
Copia controlada, prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL		
	MDP	PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012	REV. Nº 01
	GSP - DGA		17 /03/2012
PLAN-P-001	Página 8 de 29		

- **Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos**

Artículo 16.-

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

Artículo 54.-

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

Artículo 55.-

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

- **Ley Nº 29419, Ley que Regula la actividad de los Recicladores**

Artículo 1.- Objeto de la Ley.

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

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

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

- **Ley Nº 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.

Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUIÑONES	Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS	Aprobado por: ALCALDIA
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		

- **D.S N° 012-2009-MINAM Política Nacional del Ambiente**
Lineamientos Establecidos en la Política Nacional del Ambiente
"Inc. 3. Impulsar campañas nacionales de educación y sensibilización ambiental para mejorar las conductas respecto del arrojo de basura y fomentar la reducción, segregación, reuso y reciclaje."
- **D.S. N°014-2011-MINAM, Plan Nacional de Acción Ambiental - PLANAA PERÚ: 2011-2021**
Tiene como objetivo general mejorar la calidad de vida de las personas, garantizando la existencia de ecosistemas saludables, viables y funcionales en el largo plazo; y el desarrollo sostenible del país, mediante la prevención, protección y recuperación del ambiente y sus componentes, la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, de una manera responsable y congruente con el respeto de los derechos fundamentales de la persona.
- **R.M. N° 702-2008/MINSA, Norma Técnica de Salud que Guía el Manejo Selectivo por Segregadores – NTS N° 73-2008-MINSA/DIGESAV.**
Tiene como objetivo general establecer las pautas para el desarrollo de las actividades operativas que involucren manipuleo, segregación, embalaje, recolección y transporte de residuos sólidos del ámbito de gestión municipal, previa a su reaprovechamiento, y asegurar el manejo apropiado de los residuos sólidos para prevenir riesgos sanitarios, proteger y promover la calidad ambiental, la salud y bienestar de la persona.
- **Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos**
Tiene dentro de sus tres objetivos específicos el promover la adopción de modalidades de consumo sostenibles y reducir al mínimo la generación de residuos sólidos y aumentar al máximo la reutilización y el reciclaje ambientalmente aceptables de los mismos.

65 40

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ	
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	
	MDP	PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012
	GSP - DGA	REV. Nº 01
PLAN-P-001		17 /03/2012
		Página 10 de 29

V. LINEAMIENTOS DE POLITICA

- Desarrollar acciones de educación y capacitación para una gestión de los residuos sólidos eficiente, eficaz y sostenible.
- Adoptar medidas de minimización de residuos sólidos, a través de la máxima reducción de sus volúmenes de generación y características de peligrosidad.
- Establecer un sistema de responsabilidad compartida y de manejo integral de los residuos sólidos, desde la generación hasta su disposición final, a fin de evitar situaciones de riesgo e impactos negativos a la salud humana y el ambiente, sin perjuicio de las medidas técnicamente necesarias para el mejor manejo de los residuos sólidos peligrosos.
- Adoptar medidas para que la contabilidad de las entidades que generan o manejan residuos sólidos refleje adecuadamente el costo real total de la prevención, control, fiscalización, recuperación y compensación que se derive del manejo de residuos sólidos.
- Desarrollar y usar tecnologías, métodos, prácticas y procesos de producción y comercialización que favorezcan la minimización o reaprovechamiento de los residuos sólidos y su manejo adecuado.
- Fomentar el reaprovechamiento de los residuos sólidos y la adopción complementaria de prácticas de tratamiento y adecuada disposición final.
- Promover el manejo selectivo de los residuos sólidos y admitir su manejo conjunto, cuando no se generen riesgos sanitarios o ambientales significativos.
- Establecer acciones orientadas a recuperar las áreas degradadas por la descarga inapropiada e incontrolada de los residuos sólidos.
- Promover la iniciativa y participación activa de la población, la sociedad civil organizada, y el sector privado en el manejo de los residuos sólidos.
- Fomentar la formalización de las personas o entidades que intervienen en el manejo de los residuos sólidos.

Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUÍÑONES	Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS	Aprobado por: ALCALDIA
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		

64 39

- Armonizar las políticas de ordenamiento territorial y las de gestión de residuos sólidos, con el objeto de favorecer su manejo adecuado, así como la identificación de áreas apropiadas para la localización de instalaciones de tratamiento, transferencia y disposición final.
- Fomentar la generación, sistematización y difusión de información para la toma de decisiones y el mejoramiento del manejo de los residuos sólidos.
- Definir planes, programas, estrategias y acciones transectoriales para la gestión de residuos sólidos, conjugando las variables económicas, sociales, culturales, técnicas, sanitarias y ambientales.
- Priorizar la prestación privada de los servicios de residuos sólidos, bajo criterios empresariales y de sostenibilidad.
- Asegurar que las tasas o tarifas que se cobren por la prestación de servicios de residuos sólidos se fijan, en función de su costo real, calidad y eficiencia.

VI. DISEÑO TECNICO DEL PROGRAMA

8.1. Tipos de residuos reaprovechables a segregar

Los materiales a reciclar de acuerdo al último estudio son (ver cuadro):

Cuadro 01. Materiales reciclables.

MATERIAL	%
Papel	1.98
Vidrio	1.71
Hojalata (Metal Ferroso)	1.46
PET(1)	0.79
PEAD (2)	1.90
PVC (3)	0.05
PEBD (4)	1.56
Productos recidables	9.45

Fuente: Estudio de caracterización de residuos sólidos, elaborado por Macro gestión.

63 28

8.2. Valorización de los residuos solidos reaprovechables seleccionados

Datos a tomar en cuenta:

- Total de viviendas en el distrito: 12067
- N° de Viviendas seleccionadas al 7%: 845
- N° de Habitantes al 7%: 4223
- Generación Per Cápita: 0.58(Kg./hab./día)
- Composición física de los residuos sólidos a recuperar.

Con esta información hacemos los cálculos de residuos a recuperar e ingresos por el reaprovechamiento de los materiales reciclables de la zona, para ello se requiere tener los precios de venta de los residuos recuperados en la ciudad donde se comercializará el producto.

Cuadro 02. Composición física de los residuos solidos a recuperar.

N°	Tipo de residuos solidos	Composición Porcentual (%)	GPC (Kg/hab/día)	Generación día (Kg)	Generación mensual (Kg)
1	Papel	1.98	0.011	48.496932	1454.90796
2	Vidrio	1.71	0.010	41.883714	1256.51142
3	Hoja lata (Metal Ferroso)	1.46	0.008	35.760364	1072.81092
4	Plástico PET(1)	0.79	0.005	19.349786	580.49358
5	PEAD(2)	1.9	0.011	46.53746	1396.1238
6	PVC(3)	0.05	0.000	1.22467	36.7401
7	PEBD(4)	1.56	0.009	38.209704	1146.29112
	Total	9.45	0.055	231.46263	6943.8789

Fuente: *Elaboración propia.*

Como vemos en el Cuadro los residuos recuperables y que cuentan con un mercado para su comercialización asciende a un total de 6.9 Ton/mes.

El siguiente cuadro muestra los precios de venta de los residuos reaprovechables para hallar la valorización económica.

38
62

Cuadro 03. Precios de venta de los residuos reaprovechables.

N°	Tipo de residuos solidos	Unidad	Costo Unitario (S/.)
1	Papel	Kilo	0.15
2	Vidrio	Kilo	0.1
3	Hoja lata (Metal Ferrosos)	Kilo	0.55
4	Plástico PET(1)	Kilo	0.7
5	PEAD(2)	Kilo	0.4
6	PVC(3)	Kilo	0.3
7	PEBD(4)	Kilo	0.4

Fuente: Comercialización y Procesamiento de plásticos PERU VERDE.

Para este año de implementación de Programa de Segregación se ha estimado un potencial de segregación del 25 al 50%, y posteriormente se va ir incrementando este potencial de manera progresiva, esto por la observación en diferentes lugares del país se ha visto que los hábitos de la población no se pueden cambiar de un día al otro y no podemos esperar que para el primer año el 100% de la población aprenda a segregar y desee separar sus residuos sólidos, de manera inmediata o simplemente con una sola charla de sensibilización, la mayoría requiere varias antes de tener la disposición para separar sus residuos sólidos domiciliarios y participe en la recolección selectiva.

Es por eso que aproximaremos los residuos recuperables al 25%, 50% y 75% para una muestra del 7%, para lo cual se va implementar de manera continua diferentes estrategias para lograr el cumplimiento de la meta.

61 36

Cuadro 04. Potencial de segregación de los residuos recuperables.

Etapa del programa	Nivel de participación de la población	Generación mensual (Kg)
1° Etapa (0 mes - 6 meses)	Población participa al 25%	1735.969725
2° Etapa (6 meses - 12 meses)	Población participa al 50%	3471.93945
3° Etapa (12 meses - 18 meses)	Población participa al 75%	5207.909175
4° Etapa (18 meses - 24 meses)	Población participa al 100%	6943.8789

Con la información obtenida en el cuadro de precios en el mercado de reciclaje, calculamos la valorización económica en los dos escenarios que se desarrollan en el primer año.

Primer escenario: Al Inicio del Programa 25% de la población participa (0 mes- 6 meses).

Cuadro 05. Valorización de los residuos sólidos reaprovechables con 25% de participación.

N°	Tipo de residuos sólidos Reaprovechables	% de la composición física de los residuos sólidos	Generación de residuos sólidos reaprovechables	Potencial de segregación efectiva de los residuos sólidos reaprovechables	Canasta de precios en el mercado (Soles/Ton)	Estimación de ingresos económicos por efecto de comercialización (Soles/Mes)
1	Papel	1.98	1454.90796	363.72699	0.15	54.5590485
2	Vidrio	1.71	1256.51142	314.127855	0.1	31.4127855
3	Hoja lata (Metal Ferrosos)	1.46	1072.81092	268.20273	0.55	147.5115015
4	Plástico PET(1)	0.79	580.49358	145.123395	0.7	101.5863765
5	PEAD(2)	1.9	1396.1238	349.03095	0.4	139.61238
6	PVC(3)	0.05	36.7401	9.185025	0.3	2.7555075
7	PEBD(4)	1.56	1146.29112	286.57278	0.4	114.629112
	Total	9.45	6943.8789	1735.969725		592.0667115

Fuente: Elaboración propia.

60 39

Segundo escenario: Programa en marcha 50% de la población participa (6 meses – 12 meses)

Cuadro 06. Proyección de ingresos con 50% de participación.

N°	Tipo de residuos solidos Reaprovechables	% de la Composición física de los residuos solidos	Generación de residuos solidos reaprovechables	Potencial de segregación efectiva de los residuos solidos reaprovechables	Canasta de precios en el mercado (Soles/Ton)	Estimación de ingresos económicos por efecto de comercialización (Soles/Mes)
1	Papel	1.98	1454.90796	727.45398	0.15	109.118097
2	Vidrio	1.71	1256.51142	628.25571	0.1	62.825571
3	Hoja lata (Metal Ferrosos)	1.46	1072.81092	536.40546	0.55	295.023003
4	Plástico PET(1)	0.79	580.49358	290.24679	0.7	203.172753
5	PEAD(2)	1.9	1396.1238	698.0619	0.4	279.22476
6	PVC(3)	0.05	36.7401	18.37005	0.3	5.511015
7	PEBD(4)	1.56	1146.29112	573.14556	0.4	229.258224
Total		9.45	6943.8789	3471.93945		1184.133423

Fuente: Elaboración propia.

Con la información obtenida en el Cuadro y se elabora el siguiente cuadro:

Cuadro 07. Ingresos proyectados para el primer año del programa.

Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
592.07	592.07	592.07	592.07	592.07	592.07	1184.13	1184.13	1184.13	1184.13	1184.13	1184.13
Total: S./10657.2 nuevos soles											

8.3. Determinación de la cadena de la ruta del reciclaje



Figura 01. Ruta de la cadena de reciclaje de la ciudad de Huaraz. Elaborado por DGA

- **Segregación:** El vecino debe de segregar sus residuos en tres recipientes (en los costales de colores: verde, rojo y azul) entregados por la Municipalidad Provincial de Huaraz. Para ser clasificados en Orgánicos, Peligrosos e Inorgánicos respectivamente. Esto se logra con la sensibilización realizada por los promotores ambientales.
- **Recolección Selectiva:** A cargo de la División de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaraz, para ello dispondrá de dos unidades vehiculares de acuerdo a la frecuencia y horario establecida, y comunicada a la población de la ciudad de Huaraz. Esta difusión a través de los principales medios de comunicación y de manera personalizada.

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		5893	
	GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL			
	MDP	PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012		REV. N° 01
	GSP - DGA			17 / 03 / 2012
PLAN-P-001		Página 17 de 29		

- **Comercialización y acondicionamiento:** después de la recolección, el transporte hasta la planta de tratamiento de Carhuash Jirca, en donde se realizara la limpieza y embalado de los residuos reaprovechables por los recicladores formalizados (Carhuash Jirca y Buena Vista).
- **Destino final:** los recicladores formalizados venden los materiales reciclados a la empresa Papelera Perú Verde para su traslado a la ciudad de Lima.

8.4. Selección de la zona priorizada del municipio (INDICAR EL ANEXO)

La zona seleccionada es **Pedregal bajo y Soledad Baja**, quienes lograron contar con **06 puntos** de acuerdo a la valoración obtenida en base al Cuadro N° 17: Criterios para identificar la zona del Programa de Segregación de acuerdo la guía metodológica para el desarrollo del programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos del Ministerio del Ambiente. Donde se dan las consideraciones que se deben dar en cuenta:

- Sectores con mayor disposición para participar.
- Sectores con un potencial de materiales reciclables.
- Sectores no menores al 7% de viviendas del distrito (845 viviendas seleccionadas).
- Sectores de fácil acceso para los vehículos de recolección selectiva.

8.5. Recolección selectiva de los residuos

El proceso de selección selectiva, piloto, comenzó el 1 de abril y finalizara el 31 de diciembre del año en curso y a partir de los resultado se replantearan los procesos y se harán las réplicas correspondientes.

Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUIÑONES	Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS	Aprobado por: ALCALDIA
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		

a. Recipientes

Para el programa se ha visto por conveniente hacer la entrega de 3 costales a cada vivienda por parte de la División de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaraz.

Los costales están identificados de acuerdo al color para que facilite al poblador a la segregación en la fuente y reforzar su compromiso.

El material que se ha elegido es por su bajo costo y se ha sensibilizado a la población a tenerlo frecuentemente limpio, para evitar el riesgo sanitario.

Foto N° 01. Costales para la población.



	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ	
	GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL	
	MDP	PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012
	GSP - DGA	REV. N° 01
PLAN-P-001		17 /03/2012
		Página 19 de 29

b. Recolección selectiva

El proceso de recolección selectiva será realizado por la Municipalidad Provincial de Huaraz y en posterior del material reciclable lo realizaran las PYMES de recicladores se da de la siguiente manera:

- o Capacitación al personal encargado de la recolección selectiva.
- o Difusión de los días y el horario de recolección selectiva, a través de los principales medios de comunicación y de manera personalizada por los promotores ambientales.
- o Recolección selectiva de casa en casa, previa verificación de los residuos solidos por parte de los promotores que hacen un monitoreo continuo.

c. Obligaciones

Del vecino

- o Estar registrado en el padrón de vecinos pertenecientes al programa de segregación en fuente.
- o Realizar la segregación de residuos sólidos en su domicilio.
- o Separar los residuos solidos en los costales que han sido entregados por la Municipalidad Provincial de Huaraz.
- o Entregar el material reciclable al personal recolector del Programa de Segregación, en el día y horario acordado.
- o Entregar los residuos no reaprovechables (restos de los servicios higiénicos, desechos de cocina, entre otros) al vehículo recolector de la municipalidad.

De la Municipalidad

- o Implementar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Solidos.
- o Supervisar el servicio de recolección selectiva de residuos solidos.
- o Ejecutar acciones de difusión, sensibilización y educación ambiental.

Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUIÑONES	Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS	Aprobado por: ALCALDIA
Copia controlada prohibida su reproduccion sin autorización del responsable del control de documentos		

5530

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL		
	MDP	PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012	REV. N° 01
	GSP - DGA		17 /03/2012
PLAN-P-001		Página 20 de 29	

- Prestar la asistencia técnica necesaria al operador del servicio.
- Mediante ordenanza reducir el cobro de impuestos y por disposición de residuos (Ver ordenanza en el anexo).

De los operarios del servicio

- Cumplir con la normatividad vigente y autorizaciones correspondientes establecidas por el sector.
- Cumplir con lo establecido en las rutas, horarios y frecuencias de recolección de residuos reaprovechables.
- Contar con el equipamiento necesario para realizar la actividad.
- Elaborar un reporte mensual indicando la cantidad de residuos sólidos recuperados para su reaprovechamiento, almacenamiento, acondicionamiento y/o comercialización.

d. Equipamiento del servicio

- **Unidades vehiculares:** Comprende el uso de volquetes y compactadoras debidamente acondicionados para el transporte de residuos sólidos. Dichos vehículos deberán contar.

Foto N° 01. Vehículos recolectores



Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUIÑONES	Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS	Aprobado por: ALCALDIA
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		

Equipos de protección personal: los operarios cuentan y utilizan los siguientes equipos de protección personal: Guantes de cuero, mascarillas con filtro recargable y zapatos de seguridad livianos que facilitan el desplazamiento continuo, uniforme de tela drill e impermeable de color azulino y oscuro, polo de algodón y protector de cabeza (casco y gorro).

Mientras que los operadores que realizan el acondicionamiento cuentan y usan obligatoriamente el siguiente equipo: Guantes de cuero para manipulación de los metales y vidrios; para otros residuos, guantes de nitrilo, mascarillas con filtro recargable, lentes oscuros, botas de seguridad, casco y tapones auditivos.

Foto N02: Equipo de protección personal.



e. Horarios y frecuencia

El horario establecido para la recolección de residuos es de 5:00 a 10:00 pm, y los días establecidos serán los lunes, miércoles y viernes para los residuos orgánicos; los domingos para los residuos inorgánicos.

Cuadro 08. Frecuencia de los días de recolección selectiva.

Domingo	Lunes	Miércoles	Viernes
Residuos inorgánicos	Residuos orgánicos	Residuos orgánicos	Residuos orgánicos

Fuente: Elaboración propia.

f. Responsable

El responsable de implementar y monitorear el cumplimiento del programa es la División de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Huaraz.

8.6. Educación y sensibilización ambiental

- Capacitar a los promotores ambientales para que realicen la sensibilización en las familias a través de talleres.
- Se han Elaborado los materiales didácticos (rotafolios, calendarios y otros) para su uso en la sensibilización de casa por casa por los promotores ambientales.
- Designar al área de Imagen Institucional realizar los spots y la difusión del programa a través de los principales medios de comunicación (radiales, televisivos, internet y escritos)
- Realizar campañas de sensibilización con el uso de mascotas de 3 tachos de colores (verde, azul y rojo).
- Implementar con tachos públicos (en la Plaza de Armas).
- Dar charlas sobre el manejo de residuos solidos domiciliarios en fuente en instituciones públicas.
- Proporcionar el uso de las 3Rs, sobre todo el principio de Minimización, y ser un consumidor responsable.

51 29

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ	
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL	
	MDP	PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012
	GSP - DGA	REV. Nº 01
PLAN-P-001		17 /03/2012
		Página 24 de 29

VII. ANEXO

Anexo N° 01: Copia del Decreto de Alcaldía de aprobación del programa

DECRETO DE ALCALDIA N° _____

_____ de _____ del _____

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

Visto; la Ordenanza Municipal N° 005-2007-GPH, que crea la Comisión Ambiental Municipal de la Municipalidad de Huaraz como instancia de gestión ambiental de la provincia de Huaraz.

La Ordenanza N° 002-2006-GPH, publicada el 20 de febrero 2006, que aprueba el Plan Integral de Gestión ambiental de los residuos sólidos en la Provincia de Huaraz.

El decreto Alcaldía N° 0007-2008-GPH-A, se aprueba el reglamento de la ordenanza Municipal N° 019-2008-GPH, que aprueba el Programa de formalización de Segregadores y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos de la provincia de Huaraz.

Resolución de Gerencia Municipal N° 370-2012-MPH-GM, que aprueba el expediente técnico del proyecto denominado *Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del 2012 del distrito de Huaraz*

El Informe N° 506 de fecha 22/06/2012 presentado por Jefa de la división de Gestión Ambiental la Ing. Yanett Huanay Quiñones solicita autorización para que se implemente Programa de Segregación en la Fuente como parte del proceso de recolección de residuos sólidos domiciliarios, y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme a lo dispuesto por el artículo 195 de la Constitución Política del Perú, los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo;

Que, la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, establece en su artículo 80 que, en materia de saneamiento, salubridad y salud, es función específica exclusiva de las municipalidades PROVINCIAL es el proveer del servicio de limpieza pública determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios;

Que, el Artículo 10° del Decreto Legislativo N° 1065; que modifica la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos; establece que el Rol de las Municipalidades, es "Implementar progresivamente programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, facilitando su reaprovechamiento y asegurando su disposición final diferenciada y técnicamente adecuada"

Que, el Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, que aprobó la Política Nacional del Ambiente, prescribe, en el Eje de Política 2: Gestión Integral de la calidad ambiental; componente 4. Residuos Sólidos, como un lineamiento de Política del Sector, el fortalecimiento de la gestión de los gobiernos regionales y locales en materia de residuos sólidos de ámbito municipal, priorizando su aprovechamiento;

Y en cumplimiento de las ordenanzas anteriormente mencionadas y del informe favorable;

DECRETA:

Artículo Primero.- Aprobar el "Programa de Segregación en la fuente" en el distrito de Huaraz como parte del proceso de recolección de residuos sólidos domiciliarios, el cual forma parte del presente Decreto de Alcaldía como anexo y que constituye parte integrante del mismo.

Artículo Segundo.- Encargar a la Gerencia de Servicios Públicos – División de Gestión ambiental el cumplimiento de la presente disposición municipal, disponiendo las acciones que correspondan.

Regístrese, publíquese, comuníquese y cúmplase.

Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUIÑONES	Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS	Aprobado por: ALCALDIA
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		

Anexo N° 02: Rota folió para la sensibilización casa por casa



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
División de Gestión Ambiental

PLAN DE INCENTIVOS A LA MEJORA DE GESTIÓN Y MODERNIZACIÓN MUNICIPAL DEL AÑO 2012

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS DE LAS VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ'



ROTA FOLIO PARA LA SENSIBILIZACIÓN CASA POR CASA

2012



Anexo N° 03: Stiker para la identificación de las viviendas



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
División de Gestión Ambiental



N° de Vivienda:

"PROGRAMA DE SEGREGACIÓN EN LA FUENTE Y RECOLECCIÓN SELECTIVA DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS"




Elaborado por: ING. YANETT HUANAY QUIÑONES

Revisado por: GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS

Aprobado por: ALCALDIA

Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos

472

ANEXO Nº 07: zona designada para el cumplimiento de la meta - Barrio de Pedregal –Soledad



Elaborado: División de Gestión Ambiental



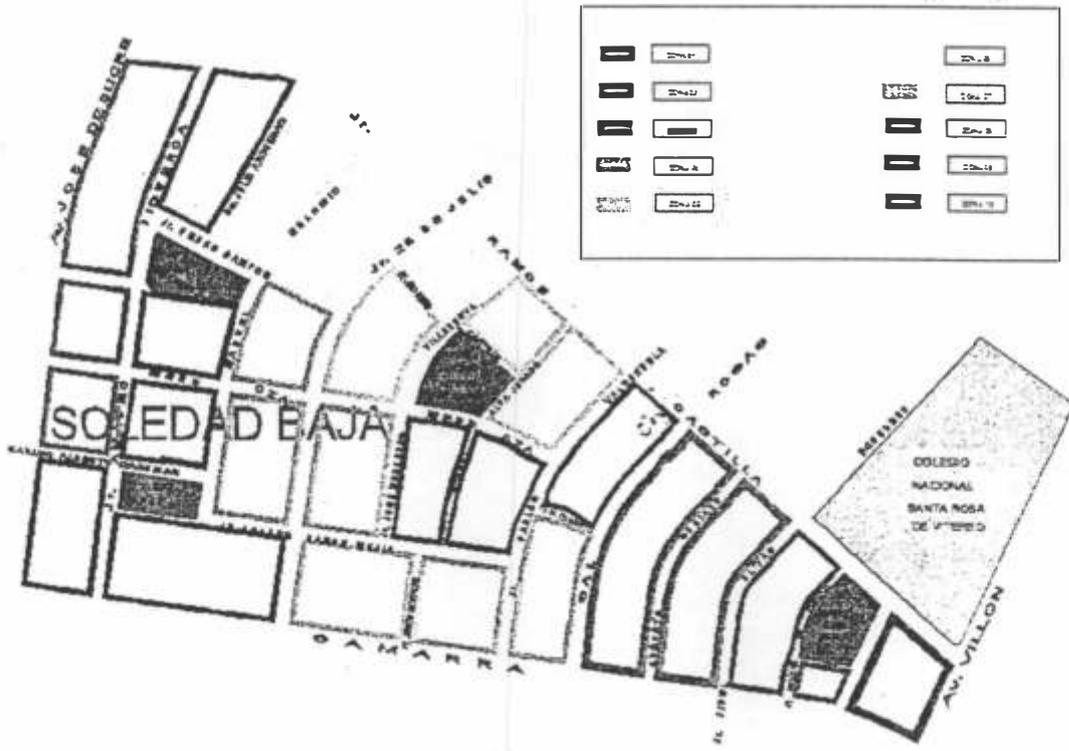
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL

MDP
GSP - DGA
PLAN-P-001

PROGRAMA DE SEGREGACION EN LA FUENTE Y RECOLECCION
SELECTIVA DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS EN UN 7% DE LAS
VIVIENDAS URBANAS DEL DISTRITO DE HUARAZ-2012

REV. N° 01
17 /03/2012
Página 29 de 29



resoluciones de alcaldía, con sujeción a las leyes y ordenanzas"; consecuentemente se pasa para la aprobación mediante Decreto de Alcaldía;

Que, la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, establece en su artículo 80 que, en materia de saneamiento, salubridad y salud, es función específica exclusiva de las municipalidades PROVINCIAL es el proveer del servicio de limpieza pública determinando las áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y el aprovechamiento industrial de desperdicios;

Que, el Artículo 10° del Decreto Legislativo N° 1065; que modifica la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos; establece que el Rol de las Municipalidades, es "Implementar progresivamente programas de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos en el ámbito de su jurisdicción, facilitando su reaprovechamiento y asegurando su disposición final diferenciada y técnicamente adecuada"

Que, el Decreto Supremo N° 012-2009-MINAM, que aprobó la Política Nacional del Ambiente, prescribe, en el Eje de Política 2: Gestión Integral de la calidad ambiental; componente 4. Residuos Sólidos, como un lineamiento de Política del Sector, el fortalecimiento de la gestión de los gobiernos regionales y locales en materia de residuos sólidos de ámbito municipal, priorizando su aprovechamiento;

Que, mediante la Ordenanza Municipal N° 005-2007-GPH, de fecha 30 de mayo del 2007, establece en su artículo N° 01: Crear la Comisión Ambiental Municipal – CAM, como la instancia de gestión ambiental de la Provincia de Huaraz, con sede en la ciudad de Huaraz, encargada de coordinar y concertar la política ambiental local, promoviendo el dialogo y el acuerdo entre los sectores público, privado y sociedad civil, articulando sus políticas ambientales con la Comisión Ambiental Regional – CAR Ancash y el CONAM; en su artículo segundo establece sobre las funciones de la Comisión Ambiental Municipal y en su artículo 3° señala sobre la conformación de la Comisión Ambiental Municipal de la Provincia de Huaraz.

Que, estando a las facultades conferidas por el Art. 20° de la Ley 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, y normas conexas;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APRUÉBESE el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en un 7% de Viviendas Urbanas del Distrito de Huaraz, en el distrito de Huaraz como parte del proceso de recolección de residuos sólidos domiciliarios, el cual forma parte del presente Decreto de Alcaldía como anexo y que constituye parte integrante del mismo.

ARTÍCULO SEGUNDO: ENCÁRGUESE a la Gerencia de Servicios Públicos División de Gestión ambiental el cumplimiento de la presente disposición municipal, disponiendo las acciones que correspondan.

ARTÍCULO TERCERO: PUBLÍQUESE el presente Decreto de Alcaldía conforme prevé el artículo 44° de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.

REGÍSTRESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

SG/c.c



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
ALCALDIA
VLAOMIR ANTONIO MEZA VILLARREAL
ALCALDE
D.N.I. 40764221

DECRETO DE ALCALDÍA N° 08 -2012 -MPH-A.

Huaraz, 04 de Julio del 2012

VISTO:

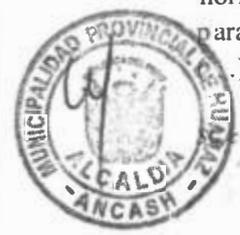
El Informe Legal N° 874-592-2012-GAJ/MPH, de fecha 27 de junio del 2012, la Gerencia de Asesoría Jurídica de esta Entidad, mediante el cual emite opinión respecto al **Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en un 7% de Viviendas Urbanas del Distrito de Huaraz**, la Ordenanza Municipal N° 005-2007-GPH, que crea la Comisión Ambiental Municipal de la Municipalidad de Huaraz como instancia de gestión ambiental de la Provincia de Huaraz., la Ordenanza N° 002-2006-GPH, publicada el 20 de febrero 2006, que aprueba el Plan Integral de Gestión ambiental de los residuos sólidos en la Provincia de Huaraz, el Decreto de Alcaldía N° 0007-2008-GPH-A, se aprueba el reglamento de la Ordenanza Municipal N° 019-2008-GPH, que aprueba el Programa de formalización de Segregadores y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos de la provincia de Huaraz, la Resolución de Gerencia Municipal N° 370-2012-MPH-GM, que aprueba el expediente técnico del proyecto denominado Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión Municipal del 2012 del distrito de Huaraz y el Informe N° 506 de fecha 22/06/2012 presentado por Jefa de la división de Gestión Ambiental, solicita autorización para que se implemente Programa de Segregación en la Fuente como parte del proceso de recolección de residuos sólidos domiciliarios, y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme a lo dispuesto por el artículo 195° de la Constitución Política del Perú; los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo;

Que, de acuerdo al Instructivo para Implementar el "Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos Domiciliarios en un 7% de Viviendas Urbanas del Distrito de Huaraz", meta considerada en el Plan de incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del año 2012; se establece los Lineamientos para la Elaboración del Programa de Segregación en la Fuente de Residuos Sólidos, en el cual precisa que debe contener como mínimo los siguientes campos: 1) Resumen Ejecutivo del Programa 2) Presentación 3) Marco legal 4) Objetivos 5) Lineamientos de Política 6) Diseño Técnico del Programa: a) Tipo de Residuos Sólidos reaprovechables a segregar b) Valorización de residuos sólidos seleccionados c) Determinación de la ruta de la cadena del reciclaje d) Selección de la zona priorizada del municipio e) Selección de la zona priorizada del municipio f) Recolección selectiva de residuos sólidos: i) Recipientes ii) Recolección selectiva iii) Obligaciones iv) Equipamiento de servicios v) Horarios y frecuencia vi) Responsable, f) Educación y Sensibilización Ambiental; que de la revisión al programa elaborada por la Jefe de la División de Gestión Ambiental Ing. Yanett Huanay Quiñones, este cuenta con los campos en mención.

Que, en el paso 4 del numeral 21 del instructivo en mención, precisa el procedimiento a seguir a la implementación del Programa de Segregación en la Fuente, señalando que la **Aprobación del Programa se efectúa mediante Decreto de Alcaldía**, por lo que teniendo en cuenta el artículo 42 de la Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades, establece: "Los decretos de alcaldía establecen normas reglamentarias y de aplicación de las ordenanzas, sancionan los procedimientos necesarios para la correcta y eficiente administración municipal y resuelven o regulan asuntos de orden general...)", concordante con el inciso 6 del artículo 20° de la citada norma, que señala: "Dictar decretos y

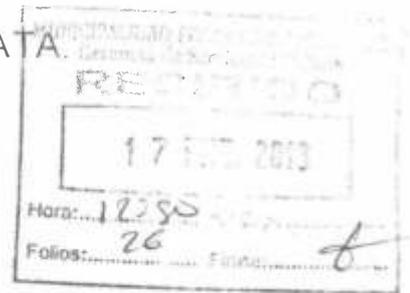


INFORME N° 015-2013-MPH-GSP-DGA/J.

A: Abog. FREDY ROSAS GARRO MATA
Gerente de Servicios Públicos.

ASUNTO: PLAN DE LIMPIEZA PUBLICA.

FECHA: Huaraz. 16 de Enero del 2013.



Mediante el presente me dirijo a usted; con la finalidad de expresarle mi cordial saludo y a la vez, informarle sobre el **Plan de Limpieza** (barido de calles y Recolección de residuos solidos) de la ciudad de Huaraz para su servicio y aprobación respectivamente

Es cuanto informo a usted, para su conocimiento y tramite correspondiente

Atentamente.

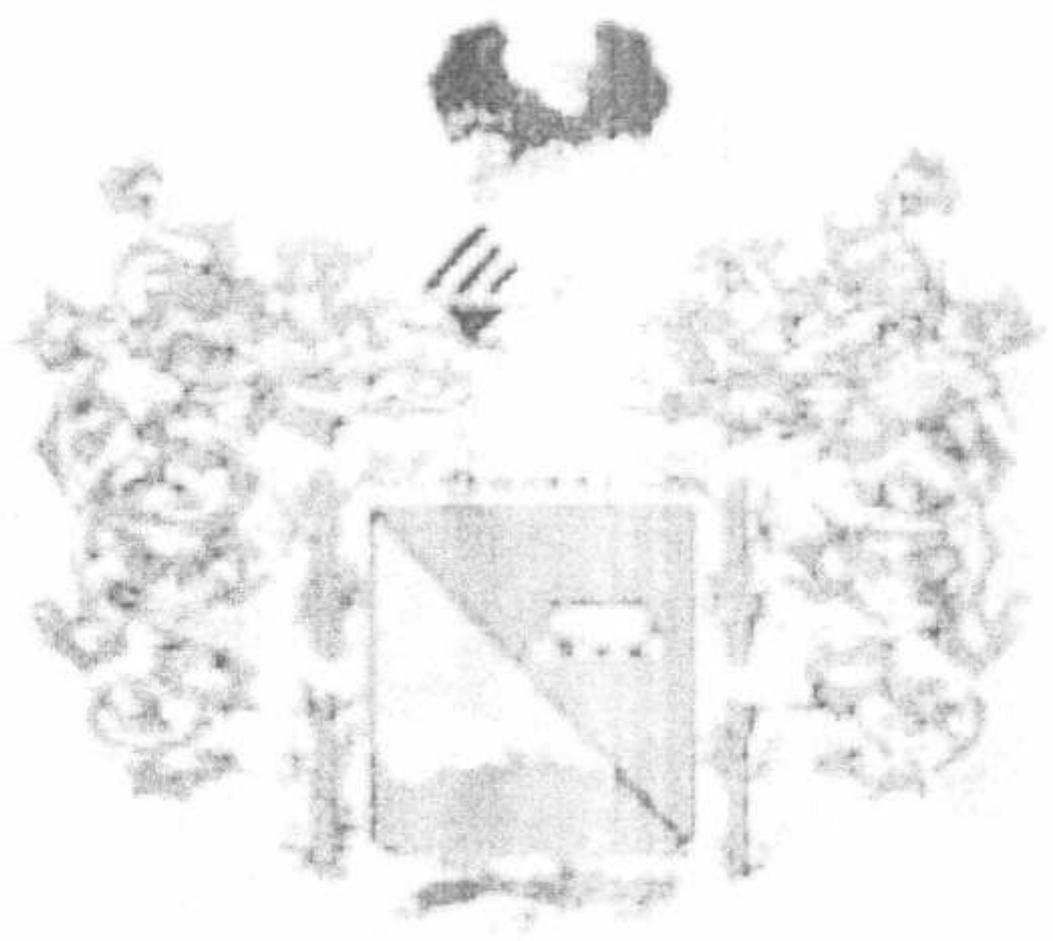
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS

[Signature]
Sr. Victor G. Tardío Blas
JEFE (E) DIVISION GESTION AMBIENTAL



Cc
Adjunto





PLAN DE LIMPIEZA EN LA CIUDAD DE
HUARAZ

114



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUABAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL

MDP
GSP-DEIA
PLAN- P-001

PLAN DE LIMPIEZA

REV. N° 01
15/01/2013
PAGINA 2 DE 22

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIO-----3

I. OBJETIVO GENERAL-----1
 1.1. OBJETIVO GENERAL
 1.2. OBJETIVO SECUNDARIO

II.- ALCANCE -----4

III. BASES LEGALES-----5

IV. META-----5

V. RESPONZABILIDAD Y COMUNICACION-----6

VI. EJECUTOR-----6

VII. ESTRATEGIAS-----6

VIII.-MATERIALES Y EQUIPOS-----8

IX.-SISTEMA DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS-----9
 9.1.- AREA DE RECOLECCION A
 9.2.- AREA DE RECOLECCION B
 9.3.- AREA DE RECOLECCION C
 9.4.- AREA DE RECOLECCION D
 9.5.- AREA DE RECOLECCION E

X.-RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS CON LOS MOTOSFURGONETAS-----11

XI.- SISTEMA DE RECOJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DE LOS BARRIOS EMPRENDEDORES-----11

XII.- SISTEMA DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS COMERCIALES-----11

XIII.- SISTEMA BARRIDO DE CALLES-----12
 13.1.- BARRIDO DE CALLES DE NOCHE
 13.2.- BARRIDO DE CALLES DE DIA

XIV.- COMBUSTIBLE-----13

XV.- OPERADORES-----15

XVI.- USO Y COTROL DE VEHICULO-----15

XVII.- MANTENIMIENTO DE VEHICULO-----16

XVIII.- BENEFICIOS-----16

XIX.- PRESUPUESTO-----17

XX.- ANEXO-----18



103



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL

MDP
GSP-DGA
PLAN- P-001

PLAN DE LIMPIEZA

REV. N° 01
15/01/2013
PAGINA 2 DE 22

PLAN DE LIMPIEZA PÚBLICA

INTRODUCCION

El presente documento es un grupo de actividades de acción claramente definido y estructurado para ser desarrollados en forma coherente por todo el personal de la división de gestión ambiental de la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ**, para la ejecución del **PLAN DE LIMPIEZA PUBLICA**

Todo conjunto de actividades se denomina **PLAN DE LIMPIEZA PUBLICA** el cual debe de ser cumplido de manera que se garantice el cumplimiento del objetivo general

La **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ** en la búsqueda de brindar servicios de calidad a sus vecinos y bajo su política de respecto ambiental, ha creado el Plan de Limpieza Publica, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de toda la comunidad que vive en Huaraz en base al fomento de una cultura de compromiso ambiental mediante la correcta disposición de los residuos solidos para reducir su impacto y crea mantener un ambiente saludable

Este plan se va a desarrollar en el mes enero donde se espera contar con la participacion activa de todos los vecinos quienes son la principal garantia para la comunidad y sostenibilidad de la iniciativa. A fin de tener un contacto continuo y mejorar el vinculo entre el vecino y la Municipalidad el plan cuenta con 05 compactadoras, 02 mini compactadoras, 04 motofurgonetas y con 105 personas para el cumplimiento de la recolección de los residuos solidos.

Para el barrido de calles de la ciudad de Huaraz, tiene por finalidad del dar mantenimiento y conservación de los espacios y vias publicas, este se lleva servicio se cabo a través de la recolección manual (barrido y Papeles) de residuos solidos generados por causas naturales, transito y por malos habitas poblacionales, y se realiza durante dos turnos, de noche abarca toda la ciudad de Huaraz y en el turno de día solo se realiza un mantenimiento de las principales avenidas

El personal encargado del servicio trabajo en grupo de dos en cuanto a recolección y de manera individual en barrido, quienes deben de estar uniformado con casaca y pantalón con cinta reflectivas, Zapato de punta de acero, respiradores de tela, protectores auditivos, corta vientos, capotines, lentes de seguridad y guantes anticorte. También están equipados con contenedores de 220lts, escobas, bolsas y recogedores.

Para el traslado de la recolección en lugares difícil acceso para los compactadores y también para el recojo de residuos solidos del barrido de calles del turno de día se cuenta con 04 motofurgonetas que son un importante apoyo en el servicio

Se tiene un trabajo coordinado con las áreas de Seguridad ciudadana y Comercialización de la Gerencia de Servicios Públicos, quienes deben de Garantizar la vigilancia para evitar que la población saque sus residuos en horas de día y control a los recicladores informales, así mismo se brindara la sensibilización para el cambio de actitud de los vecinos en el cumplimiento del nuevo horario de recojo de los residuos solidos por parte de la División de Gestión Ambiental con la finalidad de mantener todo el día la ciudad de Huaraz limpia





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL

MDP
GSP-DGA
PLAN- P-001

PLAN DE LIMPIEZA

REV. N° 01
15/01/2013
PAGINA 2 DE 22

I. OBJETIVO GENERALES

1.1. OBJETIVO GENERAL

Mejorar la calidad de vida de la población y el medio ambiente en la ciudad de Huaraz, con la implementación plan de limpieza pública

1.2. OBJETIVO SECUNDARIO

- ❖ Realizar el barrido en todas las vías de la ciudad de Huaraz de lunes a sábado.
- ❖ Realizar la recolección de residuos sólidos domiciliarios de la ciudad de Huaraz de lunes a sábado, de acuerdo el horario establecido
- ❖ Realizar la recolección de residuos sólidos comerciales de la ciudad de Huaraz de lunes a domingo de acuerdo el horario establecido
- ❖ Capacitar a todo los trabajadores a acuerdo a los riesgos asociados a su actividad
- ❖ Entrega a todo el obrero involucrado el equipo de protección personal, completa de acuerdo ala tarea a realizar
- ❖ Controlar la ocurrencia de enfermedades ocupacionales en nuestros trabajadores.

II. BASE LEGAL:

Constitución Política del Perú 1993

El Art. 2º, inciso 22 de la Constitución Política del Perú establece el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

El Art. 194º de la Constitución Política del Perú, modificado por el Artículo Único de la Ley N° 23607, indica que las municipalidades provinciales y distritales son órganos de gobierno local que gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia.

Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972.

El Art. 80 de la Ley en su inciso 2º indica las funciones específicas compartidas por las municipalidades provinciales. 2.1 Administrar y reglamentar directamente o por concesión el servicio de agua potable, alcantarillado y desagüe, limpieza pública y tratamiento de residuos sólidos, cuando por economías de escala resulte eficiente centralizar provincialmente el servicio.

Ley General del Ambiente N° 28611.

El Art. 69º indica Las autoridades públicas de nivel nacional, sectorial, regional y local priorizan medidas de saneamiento básico que incluyan la construcción y administración de infraestructura apropiada, la gestión y manejo adecuado del agua potable, las aguas pluviales, las aguas subterráneas, el sistema de alcantarillado público, el rehuso de aguas servidas, la disposición de excretas y los residuos sólidos, en las zonas urbanas y rurales, promoviendo la universalidad, calidad y continuidad de los servicios de saneamiento, así como el establecimiento de tarifas adecuadas y consistentes con el costo de dichos servicios, su administración y mejoramiento.

El Art. 119º detalla sobre el Manejo de los residuos sólidos, 119.1 La gestión de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presenten características similares a aquellos, son de responsabilidad de los gobiernos locales. Por ley se establece el régimen de gestión y manejo de los residuos sólidos municipales.





Ley General de Residuos Sólidos N° 27314 (modificado por el Decreto Legislativo N° 1065).

El Art. 10° indica: 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 estos, en todo el ámbito de su jurisdicción.

Reglamento de la Ley N° 27314. Decreto Supremo N° 057-2004-PCM

En el Título III Manejo de Residuos Sólidos, Capítulo II Residuos Sólidos de Ambito de Gestión Municipal, el Art. 22° establece los Ámbitos de Gestión Municipal; así como el Art. 23° establece los Planes Provinciales, indicando que la Municipalidad Provincial es el ente que formula el Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS), en

Coordinación con la ciudadanía, municipalidades distritales, autoridad de salud y otras instituciones mencionadas en la Ley.

III. ALCANCE

La ciudad de Huaraz, del distrito de Huaraz – Provincia de Huaraz – Departamento de Ancash.

IV. META

Las siguientes metas planteadas a cumplir a fines del mes de Diciembre del 2013

- 1.- Realizar el barrido en todas las vías de la ciudad de Huaraz al 100% de lunes a domingo
- 2.- realizar la recolección de los residuos sólidos domiciliarios de la ciudad de Huaraz al 100% de lunes a sábado, de acuerdo el horario establecido.
- 3.- Realizar de recolección de residuos sólidos comerciales de la ciudad de Huaraz al 100% de Lunes a Domingo, de acuerdo el horario establecido.
- 4.- Capacitar al 100% a todos los trabajadores de acuerdo a los riesgos asociados a su actividad.
- 5.- entrega al 100% a todos los trabajadores involucrados, el Equipo de Protección Personal completa de acuerdo a la tarea a realizar.
- 6.- Controlar la ocurrencia de enfermedades ocupacionales en nuestros trabajadores.

160



7.4.- Equipo de Protección Personal

- ❖ Establecer un sistema de suministro de Equipo de protección Personal básico (cascos, anteojos de protección y zapato de seguridad), específico (protección auditiva, mascarar faciales y guantes), así como un mecanismo de control de uso, conservación y reposición de estos Equipos.
- ❖ Definir y satisfacer las necesidades de Equipo de Protección Personal para los obreros de la División de Gestión Ambiental, cumpliendo estándares
- ❖ Monitorear el uso del Equipo de Protección Personal entregado a los obreros de la División de Gestión Ambiental, exigiendo el uso del Equipo de Protección Personal, de acuerdo al riesgo que esté expuesto cada uno de los obreros.
- ❖ Se controlara la entrega del Equipo de Protección Personal a través de un formato y también registrara las inspecciones de Equipo de Protección Personal.

7.5.- Entrenamiento y Capacitación al Personal

- a. con el objetivo de entrenar y capacitar a todo el personal de la División de Gestión ambiental, de esta manera garantizar que los obreros estén en la capacidad de reconocer los peligros, evaluar los riesgos y aplicar las medidas de control adecuados. Se a contemplado dar:
 - ❖ charla de inducción: es la primera charla que recibe el trabajador cuando ingresa a la División de Gestión Ambiental, con la finalidad crear conciencia en realizar un trabajo correcto con seguridad que se a capaz de identificar los peligro y riesgos en su labor.
 - ❖ Charla 5 minutos: se impartira la charla a todos los obreros involucrados en el plan antes del inicio de las actividades, la que consiste en dar las medidas de prevención que corresponde al trabajo que va a desempeñar en el día. Se responsabilidad desde responsable máximo del área hasta el obrero de menor categoría, con una duración no menor de a 10 minutos. Se debe de registrar la asistencia de manera diaria de cada charla.
 - ❖ Capacitaciones quincenales: con un estándar de acuerdo a los requerimiento del trabajo, se enfocaran a tema de salud, seguridad y DGA, dirigida a los obreros en general





V. RESPONSABILIDAD Y COMUNICACIÓN.

5.1.- Gerencia de Servicios Públicos Alcalde MPH.

- a. Aprobar el presente Plan de Limpieza Publica.
- b. Facilitar la logistica necesaria para el cumplimiento del plan.

5.2.- Jefe de División de Gestión Ambiental.

- a. Elaborar de manera participativa el presente plan de limpieza Publica.
- b. Revisar el presente Plan de Limpieza Publica
- c. Difundir el presente Plan de Limpieza Publica a todo el personal involucrado de la División Gestión Ambiental.
- d. Monitorear y evaluar de manera constante el cumplimiento del presente plan.

5.3.- Supervisores

- a. Cumplimiento estricto del presente Plan de Limpieza Publica

5.4.- Personal General (Empleados, Obreros)

- a. Cumplir con el presente Plan de acuerdo a sus responsabilidades asignados según memorandum.
- b. Recibir, usar adecuadamente y cuidar el Equipo de Protección Personal entregado
- c. Asistir a todas las capacitaciones programadas.
- d. Reportar los inconvenientes que se pudieran presentar.

VI. EJECUTOR

- ❖ Gobierno Provincial de Huaraz a través de la División de Gestión ambiental.

VII. ESTRATEGIAS

7.1.- Sensibilización a toda la Población de Huaraz

Se hará a conocer el servicio de limpieza a través de los principales medios de comunicación y además se informara mediante una carta a todos los vecinos y juntas directivas de los barrios de Huaraz.

7.2.- Reuniones semanales con el personal

Para la evaluación y mejora continuo del Plan de reunira todo el personal para realizar los ajustes necesarios para garantizar un servicio de calidad y eficiente.

7.3.-Monitoreo permanente de la ejecución del plan

Se realizara las visitas de campo de manera continua durante la ejecución de las actividades, para garantizar el cumplimiento del plan.





109

7.6.-Inspeccionan.

a. con el objetivo de descubrir los problemas y evaluar los riesgos antes que ocurran los incidentes con las consecuentes pérdidas. Se realizaran las siguientes actividades.

- ❖ Inspecciones de pre uso de equipos: deberán practicarse en todos los equipos y unidades móviles al inicio de su trabajo. Se emplear un único formato.
- ❖ Inspecciones formales: para verificar de las cosas estén donde deben estar, para una máxima productividad, seguridad y costo. La congestión y la interferencia hacen el trabajo menos eficiente y seguro

7.7.- Investigación y reporte de incidentes

a. con el objetivo de contar con información completa y oportuna sobre los incidentes (accidentes, cuasi accidentes, fallas operacionales) que ocurran en los trabajos, las circunstancias y sus causas, todo esto con el único propósito de aplicar medidas correctivas que en forma definitiva impidan su repetición.

b. es obligatorio que se debe de investigar cada incidente que ocurra en su área de trabajo, con el propósito principal de detectar las causas que provocaron al más breve plazo las medidas correctivas pendientes a evitar su repetición. Para lo cual se servirá de los siguientes formatos:

- ❖ Informe de investigación preliminar: este informe se entrega dentro de las primeras 5 días después de ocurrido el incidente.
- ❖ Informe de Investigación Final: este informe es entregado dentro de los 10 días a más tardar, el cual contiene las causas inmediatas, básicos, controles que fallaron, medidas correctivas, declaración de testigos, croquis, fotos, etc. Y firmas de jefes inmediatos y la gerencia.
- ❖ Informar oportunamente los incidentes: Entregar los primeros días de cada mes la Estadística Mensual de Incidentes y accidentes.

VIII. MATERIALES Y EQUIPOS

8.1. Materiales

- ❖ Tablero
- ❖ Lapiceros
- ❖ Papel bond
- ❖ Bolsas negras
- ❖ Escobas municipales
- ❖ Recogedores
- ❖ Contenedores con rueda de 220lt





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL

**MDP
GSP-DGA
PLAN- P-001**

PLAN DE LIMPIEZA

**REV. N° 01
15/01/2013
PAGINA 2 DE 22**

9.1- AREA DE RECOLECCION A

Sector: N° 01
Horario: 01.00am a 09.00am
Unidad:
Punto de Inicio: Grifo Ortiz - Tacllan
Punto Final: Av. 27 de noviembre
Conductor: Sr. Pablo Mejía Rimac
Recolectores:
• Torres Barreto Andrés
• Bolivar Yauri Víctor

9.2.- AREA DE RECOLECCION B

Sector: N° 02
Horario: 09.00pm a 05.00am
Unidad:
Punto de Inicio: Av. Gamarra
Punto Final: Jr. Juan de la Cruz Romero - mercado central
Conductor: Sr. Jose Tarazona Camones
Recolectores:
Aguilar Rodríguez Héctor
García Tarazona Constantino

9.3.- AREA DE RECOLECCION C

Sector: N° 03
Horario: 01.00am a 09.00am
Unidad:
Punto de Inicio: Av. Villon (altura de Hospital)
Punto Final: Jr. Hualcan
Conductor: Sr. Marco Yanac Silvano
Recolectores:
Trejo Rojas Vilmer
Asencio Ciriaco Oscar

9.4.- AREA DE RECOLECCION D

Sector: N° 04
Horario: 01.00am a 09.00am
Unidad:
Punto de Inicio: Av. Villon (altura de Colegio de Santa Rosa de Viterbo)
Punto Final: Jr. Materón Sur (Jr. Primavera)
Conductor: Sr. Raul
Recolectores:
Robles Huamán Galmar
Molina Menacho Fernando





8.2. Equipos.

- ❖ 05 compactadoras de 15m³
- ❖ 02 mini compactadoras de 10m³
- ❖ 04 moto furgoneta
- ❖ Equipo de proyector multimedia
- ❖ Laptop
- ❖ Cámara fotográfica

8.3. Herramienta

- ❖ Lampas

8.4. Equipos de Protección Personal

- ❖ Casco de seguridad con cintas reflectores
- ❖ Barbiquejo
- ❖ Casaca con cinta reflectares
- ❖ Pantalón con cintas reflectantes
- ❖ Capotines
- ❖ Zapato punto acero
- ❖ Corta vientos
- ❖ Sombreros tipo safari
- ❖ Guantes antecortes
- ❖ Lentes de seguridad
- ❖ Protectores auditivos
- ❖ Respirador de tela.

IX. SISTEMA DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS

El recojo de residuos solidos es a partir de las 9pm y de 01:00am de la noche en toda la ciudad de Huaraz. Se cuenta con 5 sectores para 5 unidades, 01 mini compactadora para segregación en la fuente y recolección y 01 mini compactadora para mercado central y barrios emprendedores, el personal con su unidad van a rotar de acuerdo al siguiente cuadro y esta rotación es cada mes:

sector	enero	febrero	marzo	Abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre	octubre	noviembre	diciembre
A	F	E	D	A	F	E	D	A	F	E	D	A
B	E	F	A	B	E	F	A	B	E	F	A	B
C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C
D	C	B	F	D	C	B	E	D	C	B	F	D
E	B	C	F	E	B	C	F	E	B	C	F	E
F	A	D	C	F	A	D	C	F	A	D	C	F
G	Reten	Reten	Reten	Reten	Reten	Reten	Reten	Reten	Reten	Reten	Reten	Reten





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL

MDP
GSP-DGA
PLAN- P-001

PLAN DE LIMPIEZA

REV. N° 01
15/01/2018
PAGINA 2 DE 22

9.5.- AREA DE RECOLECCION E

Sector: N° 05
Horario: 01.00am a 09.00am
Unidad:
Punto de Inicio: Jr. Tacaychin
Punto Final: Malecon sur (altura de PRONVA y José Olaya)
Conductor: Sr. Pedro Yanac Silvano
Recolectores:
Lázaro Polo Cesar
Gómez Rodríguez Luciano

9.6.- AREA DE RECOLECCION

Sector: Plan Piloto
Horario: 05.00pm a 01.00am
Unidad:
Punto de Inicio: Barrio Pedregal Bajo
Punto Final: Barrio de Soledad Baja
Conductor: Sr. Elver Macedo Corpus.
Recolectores:
Rodríguez Clemente Manuel
Vilca Domínguez Antenor

RETEN.

Lino Rodríguez Santiago
Leon Garro Rolan
Aguilar Cochachin Emiliano
Rodríguez Ramos Domingo
Sánchez Palma Julian



103



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL

MDP
GSP-DGIA
PLAN- P-001

PLAN DE LIMPIEZA

REV. N° 01
15/01/2013
PAGINA 2 DE 22

X. RECOJO DE RESIDUOS SOLIDOS CON LOS MOTOSFURGONETAS.

Lugar: Cuadrante de av. Gamarrá, Av. Raymondi, Av. 27 de Noviembre, Av. Villón y todo los calles interiores. Otros de acuerdo a la necesidad

Horario: 05.00am hasta 01.00pm

Responsable: Sr. Félix Castromonte Cahua

Unidad:

Lugar: Cuadrante de Ex parada de Quilcay Otros de acuerdo a la necesidad

Horario: 09.00pm hasta 05.00am

Responsable: Sr. Víctor Correa Cáceres

Unidad:

Lugar: Cuadrante de puntos críticos de la ciudad de Huaraz. Otros de acuerdo a la necesidad

Horario: 09.00pm hasta 05.00am

Responsable: Sr. Alejo Maldonado Huaman

Unidad:

Lugar: Cuadrante de a los barrios emprendedores. Otros de acuerdo a la necesidad

Horario: 05.00am hasta 01.00pm

Responsable: Sr. Edwin Oncoy Agular

Unidad:

XI. SISTEMA DE RECOJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DE LOS BARRIOS EMPRENDEDORES

El servicio de recolección en los barrios emprendedores será brindado dos veces por semana y será según el horario establecido en el siguiente cuadro

Lugar	Horario	Días
Vista ategre	6:00am	Miércoles y Viernes
Tacillo alto	6:00am	Martes y Jueves
Vella vista	6:00am	Lunes
Vella pampa	6:00am	Lunes

XII. SISTEMA DE RECOLECCION DE RESIDUOS SOLIDOS COMERCIALES

El servicio de residuos sólidos se realiza de lunes a domingo, en toda la zona comercial de Huaraz, los días domingos se contará con 02 compactadoras adicionales que iniciarán su recorrido a partir de las 09:00pm desde Av. Gamarrá hasta Av. Confraternidad Internacional Oeste y Desde malecón hasta av. Villón y luego críticos de toda la Ciudad de Huaraz, según el horario establecido en el siguiente cuadro

Lugar	Horario	Días
Mercado central	5:00am	Lunes a domingo
Mercado popular	5:00am	Lunes a domingo
Camal	5:00am	Lunes a domingo
Callhua	5:00am	Lunes a domingo





AREA DE RECOLECCION ZONA COMERCIAL F

Sector: Mercado Central.
 Unidad: DINA
 Punto de Inicio:
 Punto Final:
 Conductor: Sr. Jhony Mendoza Ciriaco.
 Recolectores:
 Jesús Duran Julián
 Correa Asencio Stiwar
 Asis Chimbe Manuel

XIII. SISTEMA BARRIDO DE CALLES

13.1.- BARRIDO DE CALLES DE NOCHE

Se iniciara a partir de la 1:00am hasta las 9:00am
 Se les va a entregar escobas, bolsas y recogedores para el cumplimiento del servicio.

BARRIDO DE CALLES NOCTURNO.

Nº	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD PARCIAL	FRECUENCIA DE ENTREGA	CANTIDAD PERSONAL	CANTIDAD TOTAL	COSTO PARCIAL SI.	COSTO TOTAL ANUAL SI.
1	Escobas municipales	u	2	Mes	24	576	18.00	10.368 00
2	Recogedores	u	1	Mes	24	288	15.00	4.320 00
3	Bolsas	u	150	Mes	24	43200	0.50	21.600.00
COSTO TOTAL DE MATERIALES DE BARRIDO NOCTURNO								36.288.00

13.2.- BARRIDO DE CALLES DIURNO

El servicio de barrido de calles se realizara de lunes a domingo en las vias principales o zona comercial de la ciudad Huaraz.

Para lo cual se contara con personal permanente y contratado

Se iniciara a partir de la 08:30am hasta las 05:00pm

Se les va a entregar escobas, bolsas contenedores o tacho y recogedores para el cumplimiento del servicio.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS – DIVISION DE GESTION AMBIENTAL
MDP
GSP-DGIA
PLAN- P-001

REV. N° 01
 15/01/2013
 PAGINA 2 DE 22

BARRIDO DE CALLES DIURNO.

N°	MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD PARCIAL	FRECUENCIA DE ENTREGA	CANTIDAD PERSONAL	CANTIDAD TOTAL	COSTO PARCIAL SI.	COSTO TOTAL ANUAL SI.
1	Escobas municipales	u	2	Mes	6	144	18.00	2,592.00
2	Recogedores	u	1	Mes	6	72	15.00	1,080.00
3	Bolsas	u	150	Mes	6	10800	0.50	5,400.00
4	Contenedores con ruedas	u	4	Anual	6	24	280	6,720.00
COSTO TOTAL DE MATERIALES DE BARRIDO NOCTURNO								15,792.00

XIV. COMBUSTIBLE.

Para el uso óptimo de combustible y para brindar un adecuado servicio de limpieza pública se requiere que se cumpla lo siguientes

- ❖ El uso de combustible debe ser controlado por el jefe de unidad de maquinaria y el supervisor de limpieza pública, al momento de ser abastecido y también durante su uso.
- ❖ El combustible que se requiere aproximadamente para el presente año 2013 para el servicio se presenta a continuación en el cuadro.
- ❖ El uso de combustible comprende la recolección de residuos sólidos en la ciudad de Huaraz, traslado a la planta de Carhuash Jirca y retorno a la ciudad de Huaraz, además de recojo de los residuos sólidos del barrido de las vías públicas en horario diurno y nocturno, con apoyo de motofurgoneta, barredoras industriales y una compactadora de 10m3. Para los barrios emprendedores se tiene el uso de volquete diurno de 10m3 y para el recojo de las malezas de las áreas verdes, y se cuenta con un volquete de 15m3 para cualquier caso de emergencia también se ha considerado el combustible para la maquinaria pesada que se requiere para la disposición final de los residuos sólidos en la planta de Carhuash Jirca.





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL
MDP
GSP-DGA
PLAN- P-001

PLAN DE LIMPIEZA

REV. N° 01
15/01/2013
PAGINA 2 DE 22

COSTO DE COMBUSTIBLE

TIPO DE VEHICULO	PLACA VEHICULO	TIPO DE COMBUSTIBLE	HORA DE TRABAJO	CONSUMO DIARIO (L)	MENSUAL (L)	PRECIO COMBUSTIBLE (S/L)	COSTO TOTAL MENSUAL (S/)	COSTO ANUAL (S/)
Volquete 5m3	DINA 531	BIO DB5	8	10	300	1650	4,482.00	54,531.00
Compactadora de 10m3	EGL496	BIO DB5	8	10	300	1650	4,482.00	54,531.00
Compactadora de 10m3	EGL441	BIO DB5	8	10	300	1650	4,482.00	54,531.00
Compactadora de 15m3	EGL752	BIO DB5	8	13	390	1745	5,826.00	70,890.30
Compactadora de 15m3	EGL778	BIO DB5	8	13	390	1745	5,826.00	70,890.30
Compactadora de 15m3	EGL781	BIO DB5	8	13	390	1745	5,826.00	70,890.30
Compactadora de 15m3	EGL782	BIO DB5	8	13	390	1745	5,826.00	70,890.30
Compactadora de 15m3	EGL800	BIO DB5	8	13	390	1745	5,826.00	70,890.30
Barredora	BARR.01	BIO DB5	8	2.5	75	912.5	1,120.50	13,632.75
Barredora	BARR.02	BIO DB5	8	2.5	75	912.5	1,120.50	13,632.75
Cargador oruga	CDGMX1	BIO DB5	6	17	181	1608	5,736.96	68,843.52
Cargador frontal	CI 950H	BIO DB5	6	37	640	7680	9,561.60	114,739.20
Motofurgon	M 001	GASOL 90	8	3	60	720	930	11,160.00
Motofurgon	M 002	GASOL 90	8	3	60	720	930	11,160.00
Motofurgon	M 003	GASOL 90	8	3	60	720	930	11,160.00
Motofurgon	M 004	GASOL 90	8	3	60	720	930	11,160.00
COSTO TOTAL DE COMBUSTIBLE								773,532.72



101



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS – DIVISION DE GESTION AMBIENTAL

**MDP
GSP-DGA
PLAN- P-001**

PLAN DE LIMPIEZA

**REV. N° 01
15/01/2013
PAGINA 2 DE 22**

XV. OPERADORES.

El personal que será seleccionado como operador de las compactadoras, volquetes, barredoras y motofurgonetas debe cumplir con las siguientes condiciones:

- ❖ Contar con licencia de conducir de acuerdo a la categoría que se requiere para la unidad a conducir.
- ❖ Experiencia en manejo de unidades similares mínimo un año.
- ❖ Haber aprobado la capacitación otorgada por una empresa con garantía y experiencia.
- ❖ Mostrar disposición para apoyar frecuentemente en caso de emergencia.
- ❖ A cada conductor se debe entregar la unidad a responsabilidad bajo acta compromiso de un uso adecuado de la compactadora.
- ❖ Realizar 3 veces a la semana el lavado de la unidad, de manera conjunta con los recolectores u otro personal de apoyo.
- ❖ Realizar el chek list de manera diaria.
- ❖ Reportar accidentes u desperfectos mecanicos de manera inmediata.

XVI. USO Y CONTROL DE VEHICULOS

- ❖ Antes de iniciar la jornada diaria de recolección de residuos solidos, el conductor deberá de hacer el chek list de acuerdo al formato adjunto en anexo.
- ❖ Al conducir la compactadora debe de llevar la hoja de ruta adjunta en el anexo, y entregaria de manera diaria al supervisor y al jefe de maquinarias
- ❖ De manera inter diaria deberá de lavar la unidad vehicular.
- ❖ Deberá de reportar cualquier problema mecanico de la unidad.
- ❖ Esta completamente prohibido que el conductor maneje la unidad cuando presenta cierto grado de alcohol en su sangre.
- ❖ El personal de porteria del almacen central debe verificar que las unidades ingresen en la misma condición que salieron.
- ❖ Dos veces a la semana el jefe de maquinaria debe de realizar inspecciones a las unidades con apoyo de un mecánico.



100



XVII. MANTENIMIENTO DE VEHICULOS.

Para el mantenimiento de los vehiculos se requiere lo siguiente

- ❖ Contar con un lugar adecuado para poder guardar las unidades vehiculares.
- ❖ Se debe realizar el mantenimiento de las unidades vehiculares de acuerdo a su respectivo kilometraje, para garantizar la vida util y evitar las reparaciones innecesarias.
- ❖ Es necesario contar con un taller que cuente con personal capacitado y con experiencia para dar un mantenimiento adecuado a las compactadoras
- ❖ Se requiere que el almacen central de patay se implemente un espacio para guardar los vehiculos, dar mantenimiento y lavar de manera inter diaria.

XVIII. BENEFICIOS.

❖ **Ambientales.**

- ✓ Evitar que se generen micro botaderos en la ciudad de Huaraz.
- ✓ Reducir los riesgos asociados a la contaminación por manejo inadecuado de los residuos solidos
- ✓ La ciudad de Huaraz estara limpia y saludable durante todo el día, sin residuos solidos.

❖ **Económicos**

- ✓ Al contar con maquinaria nuevas y diversas se hace una reducción de gastos, ya no se requiere alquilar unidades vehiculares para cubrir el servicio
- ✓ Reducción de gastos en mantenimiento de las unidades vehiculares.

❖ **Sociales.**

- ✓ La población apoya la gestión actual, al sentir que se les brinda un mejor servicio de limpieza publica.
- ✓ Al momento de recojo de los residuos solidos ya no se generan desperdicios en las calles debido a que el recojo se realiza de manera adecuad



92

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
	GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS – DIVISION DE GESTION AMBIENTAL		
	MDP	PLAN DE LIMPIEZA	REV. N° 01
	GSP-DGA		15/01/2013
PLAN- P-001	PAGINA 2 DE 26		

XIX. PRESUPUESTO

El presupuesto que se ha contemplado para la ejecución del presente plan de limpieza publica, es un monto referencial. Cuando se hace uso de las maquinarias, materiales y personal, de acuerdo al plan. El cual puede variar si se presenta algunas emergencias u otras actividades que generan residuos solidos, en cantidades mayores a las previstas. Otro motivo es que actualmente solo se tiene como una referencia la cantidad que se genera de residuos solidos en la ciudad, debido a que no se cuenta con un estudio de caracterización de residuos solidos que se genera en todos los ámbitos tanto domiciliario como comercial.

PRESUPUESTO

Nº	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO TOTAL S/.
1	PERSONAL	105	GLB	882000.00
2	MANTENIMIENTO DE UNIDADES	1	GLB	87,600.00
3	MATERIALES – HERRAMIENTAS	1	GLB	3,000.00
4	COMBUSTIBLE	1	GLB	773,532.72
5	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL	1	GLB	98,000.00
6	SENCIBILIZACION	2	GLB	90,000.00
PRESUPUESTO TOTAL				S/. 12934,132.72



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL

MDP
GSP-DGA
PLAN- P-001

PLAN DE LIMPIEZA

REV. N° 01
15/01/2013
PAGINA 2 DE 22

XX. ANEXO.

- 20.1. Anexo A: Cuadro de sectorización para la recolección de residuos sólidos
- 20.2. Anexo B: Plano de Ruta de Recolección de los Residuos Sólidos
- 20.3. Anexo C: Plano de Distribución de sectores de Barrido
- 20.4. Anexo D: Cuadro de sectorización y distribución del personal de barrido de calles de día
- 20.5. Anexo E: Cuadro de sectorización y distribución del personal de barrido de calles de noche
- 20.6. Anexo F: Distribución del personal para el uso de la Motofurgoneta

ÁREA LIMPIEZA PÚBLICA (recolección de residuos sólidos)

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	ZONAS	HORARIO
01	Maldonado Huamán Alejo	Supervisor		
02	Molina Menacho Wilfredo	Recolector	Ex parada Quilicay	1 00am a 9:00am
03	Torres Barreto Andrés	Recolector	Av. 27 de Noviembre, Vilón Bajo, Barrio Villasol, Av. Confrat. Oeste, Jr. San Juan, Jr. Caraz, Jr. 13 de Diciembre hasta Jr. Huascaran	1 00am a 9: 00am
04	García Tarazona Constantino	Recolector	Parte Centro Av. Gamarra, Av. Simón Bolívar, Jr. Lucar y Torre, Jr. Julián de Morales, Av. Luzuriaga, Jr. San Martín, Jr. Juan de la Cruz, Jr. 27 de Noviembre	11 00pma 7 00am
05	Vilca Domínguez Antenor	Recolector	Plan piloto: Pedregal Baja y Soledad Baja	5 00pm a 1 00am
06	Rejo Rojas Vilmer	Recolector	Ministerio de Transportes, Av. Atusparia, Prolong. Luzuriaga, Av. Fitzcarrald, Av. Gamarra, Jr. Hualcan, Jr. San Cristóbal	1 00am a 9 00am
07	Asencio Cirriaco Oscar	Recolector	Ministerio de Transportes, Av. Atusparia, Prolong. Luzuriaga, Av. Fitzcarrald, Av. Gamarra, Jr. Hualcan, Jr. San Cristóbal	1 00am a 9: 00am
08	Lázaro Polo Cesar	Recolector	Parada Pedregal, Av. Confraternidad Internacional Este hasta PRONAA, Espalda Colegio Fe Alegria, EPS Chavín, Barrio José Olaya	01 00am a 09 00am



97



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL

MDP
GSP-DGA
PLAN- P-001

PLAN DE LIMPIEZA

REV. N° 01
15/01/2013
PAGINA 2 DE 22

09	Gómez Rodríguez Luciano	Recolector	Parada Pedregal, Av. Contraternidad Internacional Este hasta PRONAA, Espalda Colegio Fe Alegría, EPS Chavín, Barrio José Olaya	01 00am a 09 00am
10	Robles Huamán Gilmar	Recolector	Parte Av. Gamarrá Barrio Soledad baja y alta, Plazuela de la Soledad Av. Las Américas, Prolong. 13 de Diciembre (Plan Piloto)	01 00am a 09 00am
11	Molina Menacho Fernando	Recolector	Parte Av. Gamarrá Barrio Soledad baja y alta, Plazuela de la Soledad Av. Las Américas, Prolong. 13 de Diciembre, (Plan Piloto)	01 00am a 09 00am
12	Quito Minaya Walter	Maneja a la Barredora	Las vías Principales	5 00am a 1 00pm
13	Aguilar Rodríguez Hector	Recolector	Parte Centro Av. Gamarrá Av. Simón Bolívar, Jr. Lucar y Torre, Jr. Julián de Morales, Av. Luzuriaga, Jr. San Martín, Jr. Juan de la Cruz, Jr. 27 de Noviembre	11 00pm a 07 00am
14	Oncoy Aguiar Edwin	Moto Furgoneta	Ex parada Quilicay	11 00pm a 07 00am
15	Rodríguez Clemente Manuel	Recolector	Roten	
17	Correa Cáceres Víctor	Recolector	Ex parada Quilicay	11 00pm a 07 00am
18	Bolívar Yauri Víctor	Recolector	Av. 27 de Noviembre, Vilon Bajo, Barrio Villasol, Av. Combat Oeste, Jr. San Juan, Jr. Caraz, Jr. 13 de Diciembre hasta Jr. Huascarán	01 00am a 09 00am

ÁREA LIMPIEZA PÚBLICA (BARRIDO DE CALLES) DE DÍA

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	ZONA	HORARIO
01	Calvo Ramirez Felisa	Barrido de calles	Law tenis	08 30am hasta 04 30
02	Ramos Pablo Juvina	Barrido de calles	san francisco (prol. Raimondi, José Olaya hasta aya Jamanan) día	08 30am hasta 04 30
03	Chinchay Cacha Nivia	Barrido de calles	Todo Av. Raimondi	08 30am hasta 04 30
04	Casillo Menacho Zenaida	Barrido de calles	Todo Av. Luzuriaga	08 30am hasta 04 30
05	Mendoza Guillin Flormila		Puntos criticos	08 30am hasta 04 30
06	Gaían Chinchay Santa		Jr. Juan de la Cruz	08 30am hasta 04 30





ÁREA LIMPIEZA PÚBLICA (BARRIDO DE CALLES) DE NOCHE

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	ZONAS	HORARIO
01	Mallqui Rivera Nazario	Barrido de calles	manzana única / Belén	1 00 am a 9 00 am
02	Bravo Salas María	Barrido de calles	Jr. Hualcan / Jr. Juan de la cruz romero	1 00 am a 9 00 am
03	Rivera Jara Franca	Barrido de calles	av. gamarra / av. villon	1 00 am a 9 00 am
04	Vega Rodriguez Diola	Barrido de calles		
05	Divorcio Lopez Maria Rosalina	Barrido de calles	Jr. Huáscar / Jr. 27 de noviembre	1:00 am a 9 00 am
06	Mendoza de Paz Maximiliano	Barrido de calles	Jr. Remedea Grau / parque cuba	1 00 am a 9:00 am
07	Moreno Acosta Rosalbina	Barrido de calles	av. Raymundi	1:00 am a 9 00 am
08	Chinchay Gloria Jacinta	Barrido de calles	av. Confraternidad internidad oeste	1 00 am a 9,00 am
09	Jamancia Barreto Albina	Barrido de calles	Jr. san Cristóbal / Jr. José de san Martín	1 00 am a 9:00 am
10	Figueroa Osorio Susana	Barrido de calles		





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL

MDP
GSP-DGA
PLAN- P-001

PLAN DE LIMPIEZA

REV. N° 01
15/01/2013
PAGINA 2 DE 22

11	Pineda Medina Santa	Barido de calles	parada de pedregal	1 00 am a 9 00 am
12	Rios Collado Basilia	Barido de calles	av. Luzuriaga	1 00 am a 9 00 am
13	Villanueva Sifuentes Guillermo	Barido de calles	prot. Luzuriaga / av. Atosparia	1 00 am a 9 00 am
14	Yanac Pariamachi Yolanda	Barido de calles	prot. Luzuriaga / prot. 27 de noviembre	1:00 am a 9:00 am
15	Gloria Huamán Priscila	Barido de calles	villa sol	01 00 am a 09 00 am
16	Natividad Robles Antonia	Barido de calles	solidad bajo	1 00 am a 9 00 am
17	Villarreal Carranza Justina	Barido de calles	av. las américas	1 00 am a 9 00 am
18	Vega de Huayanay Eusebia	Barido de calles	colegio fe alegria / cementerio	1 00 am a 9 00 am
19	Vidal Nivin Donata	Barido de calles	Jr. simón bolivar	1 00 am a 9 00 am
20	Corcino Ramos Blanca	Barido de calles	av. Fitzcarral/av. gamarra	1 00 am a 9 00 am
21	Burnuy Bernardina	Barido de calles	retes	Horario de Acuerdo ala Necesidad





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS - DIVISION DE GESTION AMBIENTAL
MDP
GSP-DGA
PLAN- P-001

REV. N° 01
15/01/2013
PAGINA 2 DE 22

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	ZONAS	HORARIO
22	Cortez Moreno Edilberto	Barrido de calles	soledad alta	1.00 am a 9:00 am
01	Lino Rodriguez Santiago	Conductor	RELEN	1 00 am 9:00 am
02	Tarazona Camones José	Conductor	Parte centro Av. Luzunaga, Av. Gamarra, Jr. Simon Bolivar, Parque Santa Rosa	1 00 am 9:00 am
03	Yanac Silvano Marco	Conductor	Ministerio de Transportes, Av. Atuspana, Prolong. Luzunaga, Av. Fitzcarral, Av. Gamarra, Jr. Huancan, Jr. San Cristobal	1:00 am 9:00 am
04	Mejia Rimac Pablo	Conductor	Av. 27 de Noviembre, Villon Bajo, Barrio Villasol, Av. Confrat. Oeste, Jr. San Juan, Jr. Caraz, Jr. 13 de Diciembre hasta Jr. Huascarán	Del 01 al 31 ENE 1 00 am 9:00 am
05	Yanac Silvano Pedro	Conductor	Parada Pedregal, Av. Confraternidad Internacional Este hasta PRONAA, Espalda Colegio Fe Alegria, EPS Chavin, Barrio José Olaya	Del 01 al 31 ENE 1:00 am 9:00 am
06	Moreno Toscano Valentin	Conductor	Apoyo en la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural como conductor de la Cisterna	1 00 am 9:00 am
07	Mendoza Ciriaco Jhony	Conductor	Apoya a los diferentes puntos, también apoya al area de parque y jardines es como relen	Controlar según su tarjeta no tiene horario fijo
08	León Garro Rolan	Conductor	Rebasa en la madrugada y relen	Controlar según su tarjeta no tiene horario fijo



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
 GERENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS

[Signature]
Sr. Victor B. Sanchez Diaz
 JEFE (E) DIVISION GESTION AMBIENTAL

INFORME N° 0138-2013-MPH-GSP/DGA.

A L : Abog. FREDY GARRO MATA
Gerente de Servicios Públicos .

ASUNTO : Presenta Plan de Vigilancia de Puntos Críticos de Residuos Sólidos. S. 10 Exp:.....

FECHA : Huaraz, 11 de Abril de 2013.



Mediante el presente me dirijo a usted cordialmente a fin de manifestarle que adjunto al presente se remite el Plan de Vigilancia de Puntos Críticos, que tiene por objeto eliminar las zonas álgidas donde a toda hora se acumulan los residuos sólidos comerciales y domiciliarios, infringiendo el horario establecido para la recolección de los mismos.

El mencionado plan se esta implementando a partir de la fecha con personal (promotores ambientales, monitores y administrativos) de esta jefatura, distribuidos en dos horarios (7:00 a 9:30 am. y de 3:30 a 5:00 pm.) en toda la ciudad de Huaraz, quienes harán cumplir el horario establecido para la recolección de los residuos sólidos.

Asimismo, el personal esta preparado para sensibilizar a la población, y a quienes infrinjan las disposiciones se les impondrá una notificación preventiva, haciéndoles guardar sus residuos hasta la hora programa; en caso de reincidencia se impondrá papeletas de infracción con el apoyo de los miembros de la Policía Municipal.

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

Atentamente,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS

Ing. Wilder L. Luna Solano
JEFE (E) DIVISION GESTIÓN AMBIENTAL

WLS/ylde
C/c.
- Archivo.



03

 Municipalidad Provincial de HUARAZ	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL		
	MPH	Plan de Vigilancia de los Puntos Críticos	11/03/2012
	OSP - DGA		
PLAN -001		Página 1 de 8	

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....3

I. OBJETIVOS4

1.1. Objetivos Generales.....4

1.2. Objetivos Secundarios.....4

II. PLANTEAMIENTO TÉCNICO4

III. ALCANCE.....5

IV. METAS.....5

V. EJECUTOR.....5

VI. ESTRATEGIAS.....5

VII. CONCLUSION.....6

VIII. MATERIALES Y EQUIPOS.....6

IX. ANEXO.7



Elaborado: Elena Toledo	Revisado por: Ing Wilder Luna Solano	Aprobado por: Ing Wilder Luna Solano
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		

I. INTRODUCCION.

El presente Plan de Vigilancia surge de la necesidad estratégica de eliminar los micro botaderos o puntos críticos que han venido incrementando en la Ciudad de Huaraz a fin de mantener condiciones higiénicas – sanitarias que contribuye a conservar la salud de nuestra ciudad y preservar su estéticas.

Este crecimiento desordenado de Micro botadero espontanea, tiene su origen:

- ✓ Mal habito de la población al uso servicio que se les brinda de recolección domiciliar.
- ✓ La no cobertura en un 100% el servicio que se brinda la recolección urbana de la ciudad de Huaraz.
- ✓ Falta de conocimiento de horarios programadas de recorrido del servicio que se brinda en diferentes zonas.
- ✓ La División de Gestión Ambiental presenta un plan con mira a la eliminación de estos puntos críticos, organizando con los promotores ambientales y policías municipales.

Este programa se desarrollara en equipo como los promotores ambientales y policías municipales, los cuales mantendrán vigilancia continua en aquellos puntos ubicados que por mucho tiempo han sido como punto crítico y apoyaran en la gestión d promover campaña de sensibilización a los vecinos irresponsables.



96

 Municipalidad Provincial de HUARAZ	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL		
	MPH	Plan de Vigilancia de los Puntos Críticos	11/08/2022
	GSP - DGA		
PLAN - 001	Página 3 de 8		

OBJETIVOS

- ✓ Reducir al máximo la cantidad de puntos críticos existentes en el área urbana de nuestra ciudad de Huaraz.
- ✓ Construir a mejorar las condiciones de estéticas para hacer de Huaraz una ciudad limpia y agradable.
- ✓ Efectuar constante la vigilancia para eliminar los puntos críticos.
- ✓ Disminuir la contaminación ambiental generada por la fermentación de los desechos orgánicos que producen olores molestos y desagradables.
- ✓ Mejorar las condiciones de higiene de nuestra ciudad de Huaraz, para que podamos contar con una población sana, saludable y el medio ambiente; dispuesto a desarrollar en nuestra sociedad.

II. PLANTEAMIENTO TÉCNICO

El alcance del plan de vigilancia de los puntos críticos requiere una coordinación entre la Municipalidad Provincial de Huaraz y la Población para evitar que existan los puntos críticos, se trabajará de lunes a viernes en dos turnos de mañana y tarde con promotores ambientales y la policía municipal, realizando campaña de sensibilización, con el fin de alcanzar un alto nivel de reducción o eliminación de puntos críticos de la Ciudad de Huaraz. Se detalla en el cuadro.

III. ALCANCE

La ciudad de Huaraz, del distrito de Huaraz – Provincia de Huaraz – Departamento de Ancash.



Elaborado: Elena Toledo	Revisado por: Ing Wilder Luna Solano	Aprobado por: Ing Wilder Luna Solano
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable de l control de documentos		

20



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL		
MPH	Plan de Vigilancia de los Puntos Críticos	11/03/2012
GSP - DGA		
PLAN -001		Página 4 de 8

IV. METAS

- ✓ La presente meta está planeada a cumplir a eliminar los puntos críticos y los puntos de acopio.
- ✓ Realizar la vigilancia continua y sensibilización de lunes a viernes turno de mañana y tarde a la población que ocasiona el desorden en nuestra ciudad de Huaraz.
- ✓ Entregar notificaciones mencionando los horarios de recojo de recolección de residuos sólidos a los involucrados para cumplir con la meta.

V. EJECUTOR

Gobierno Provincial de Huaraz a través de la División de Gestión Ambiental.

VI. ESTRATEGIAS DE TRABAJO

- 6.1. Conocida la problemática existente en cuanto al surgimiento de los puntos críticos es producido por la población desordenada o desconocen el horario de recojo de residuos sólidos.
- 6.2. Asignarle a los promotores ambientales y policía municipal sobre la vigilancia continua y sensibilización a la población sobre el horario de recolección en toda la ciudad de Huaraz.

Se realizará la vigilancia en dos turnos de mañana y tarde



Aprobado: Elena Toledo	Revisado por: Ing Wilder Luna Solano	Aprobado por: Ing Wilder Luna Solano
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		

89

 Municipalidad Provincial de HUARAZ	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL		
	MPH	Plan de Vigilancia de los Puntos Críticos	11 / 03 / 2012
	GSP - DGA		Página 4 de 8
PLAN - 001			

IV. METAS

- ✓ La presente meta está planeada a cumplir a eliminar los puntos críticos y los puntos de acopio.
- ✓ Realizar la vigilancia continua y sensibilización de lunes a viernes turno de mañana y tarde a la población que ocasiona el desorden en nuestra ciudad de Huaraz.
- ✓ Entregar notificaciones mencionando los horarios de recojo de recolección de residuos sólidos a los involucrados para cumplir con la meta.

V. EJECUTOR

Gobierno Provincial de Huaraz a través de la División de Gestión Ambiental.

VI. ESTRATEGIAS DE TRABAJO

- 6.1. Conocida la problemática existente en cuanto al surgimiento de los puntos críticos es producido por la población desordenada o desconocen el horario de recojo de residuos sólidos.
- 6.2. Asignarle a los promotores ambientales y policía municipal sobre la vigilancia continua y sensibilización a la población sobre el horario de recolección en toda la ciudad de Huaraz.
Se realizará la vigilancia en dos turnos de mañana y tarde



Elaborado: Elena Toledo	Revisado por: Ing Wilder Luna Solano	Aprobado por: Ing Wilder Luna Solano
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		



MPM
 Gm - ODA
 PLAN - 001

SECRETARÍA DE AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
 DIVISIÓN DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS AMBIENTALES

Plan de Vigilancia de los Puntos Críticos

Hoja 11

Página 1 de 2

IV. METAS

- ✓ La presente meta se alcanzará al cumplir a eliminar los puntos críticos y los puntos de acopio
- ✓ Realizar la vigilancia continua y sensibilización de lunes a viernes turno de mañana y tarde a la población que ocasiona el desorden en nuestra ciudad de Huixtla
- ✓ Entregar notificación al ordenando los horarios de recojo de recolección de residuos sólidos para cumplir con la meta.

V. EJECUTOR

Gobierno Provincial de Chiapas - División de Gestión Ambiental

VI. ESTRATEGIAS DE PLANEACION

- 6.1. Confrontar la realidad existente respecto al cumplimiento de los puntos críticos en la población desordenada o desordenada el horario de recojo de residuos sólidos
 - 6.2. Asignar a los promotores ambientales y policía municipal sobre la vigilancia continua y sensibilización a la población sobre el horario de recolección en toda la ciudad de Huixtla
- Se realizará la vigilancia en dos turnos de mañana y tarde.

Elaborado por: _____
 Revisado por: _____
 Aprobado por: _____

SISTEMA DE VIGILANCIA DE PUNTOS CRITICOS EN EL DISTRITO DE HUARAZ TURNO MAÑANA (7-9:30 AM)

PUNTOS CRITICOS	Carro Recolector	Horario del recado	DENISSE	FLORA	FRANCISCO	HILDA	KATY	LIDA	LELIANA	ROCIO	RUTH	SONIA	TOY	MILAGROS	FRACICANTES	ESTRUC	VELMA
1	Confraternidad Este/Jr. Italia	Compactador							X								
2	José Olaya-Ayajarnan	Compactador							X								
3	Diego Ferrer/Praderas	Compactador											X				
4	Cementerio	Compactador	X														
5	Villon/ Cementerio Atusparia	Compactador		X													
6	Ministerio de Transporte	Compactador															
7	Av. Atusparia	Compactador				X											
8	27 de Noviembre (villon-puente)	Mini compactador						X									
9	San Martin/Villon	Compactador															X
10	Prolog. Raymondi/ Gamarra-Confraternidad Este	Mini compactador							X								
11	Confraternidad Oeste/ 28 de Julio-Bolognesi	Compactador								X							
12	Av. Luzuriaga/ Jr. Sucre-Villon	Compactador			X												
13	Av. Luzuriaga/ Av. Raymondi-Jr. Sucre	Compactador											X				
14	Av. Fitzcarrald/ Puente-Av. Raymondi	Compactador									X						
15	Jr. Simon Bolivar/ Villon-Sucre	Compactador													X		
16	Av. Gamarra/ Villon-Sucre	Compactador														X	
17	Av. Gamarra/ Raymondi-Sucre	Compactador					X										
18	Parque Fap/ Parque Santiago Antunez de Mayolo	Compactador										X					

SISTEMA DE VIGILANCIA DE PUNTOS CRITICOS EN EL DISTRITO DE HUARAZ TURNO TARDE (3:30-5:00PM)

PUNTOS CRITICOS	Carro Recolector	Horario del recado	DENISSE	FLORA	FRANCISCO	HILDA	KATY	LIDA	LELIANA	ROCIO	RUTH	SONIA	TOY	MILAGROS	FRACICANTES	ESTRUC	VELMA	ELENA
1	Confraternidad Este/Jr. Italia	Compactador							X									
2	José Olaya-Ayajarnan	Compactador												X				
3	Diego Ferrer/Praderas	Compactador											X					
4	Cementerio	Compactador	X															
5	Villon/ Cementerio Atusparia	Compactador		X														
6	Ministerio de Transporte	Compactador																
7	Atusparia	Compactador				X												
8	27 de Noviembre (villon-puente)	Mini compactador						X										
9	San Martin/Villon	Compactador															X	
10	Prolog. Raymondi/ Gamarra-Confraternidad Este	Mini compactador							X									
11	Confraternidad Oeste/ 28 de Julio-Bolognesi	Compactador								X								
12	Av. Luzuriaga/ Jr. Sucre-Villon	Compactador			X													
13	Av. Luzuriaga/ Av. Raymondi-Jr. Sucre	Compactador																
14	Av. Fitzcarrald/ Puente-Av. Raymondi	Compactador									X							
15	Jr. Simon Bolivar/ Villon-Sucre	Compactador													X			
16	Av. Gamarra/ Villon-Sucre	Compactador														X		
17	Av. Gamarra/ Raymondi-Sucre	Compactador					X											
18	Parque Fap/ Parque Santiago Antunez de Mayolo	Compactador										X						
19	Jr. 28 de Julio/ Jr. San Martin-Jr. Juan de la Cruz Romero	Compactador																X



Handwritten signature or initials.

87

 Municipalidad Provincial de HUARAZ	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
	GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL		
	MPH	Plan de Vigilancia de los Puntos Críticos	11 / 08 / 2012
	GSP - DGA		Página 5 de 8
PLAN - 001			

VII. CONCLUSION

Con este plan, estamos dando paso a un sistema controlado de todos aquellos puntos críticos, informando que deben sacar dentro el horario de recojo de los residuos, al paso del camión recolector; que venimos coberturando al 95% del servicio, brindado por la Municipalidad Provincial de Huaraz.

VIII. RECOMENDACIÓN

- ✓ Con el objetivo de dar cumplimiento a este plan se deberá tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:
- ✓ Se deberá implementar una ordenanza Municipal para los vecinos que sacan sus residuos sólidos fuera del horario de recojo de recolección de la ciudad de Huaraz y hacer prevalecer.
- ✓ Implementar vigilancia rigurosa para garantizar el cumplimiento o eliminación de puntos críticos realizando notificaciones.

IX. MATERIALES Y EQUIPOS

- Tablero
- Papel
- Lapiceros.



Elaborado: Elena Toledo	Revisado por: Ing Wilder Luna Solano	Aprobado por: Ing Wilder Luna Solano
Copia controlada prohibida su reproducción sin autorización del responsable del control de documentos		

XI. ANEXO.

PANEL FOTOGRÁFICO DE LOS PUNTOS CRÍTICOS



Confraternidad Este/ Psje. Ladislao Meza



Jr. 27 de Noviembre (Comercial Goyita)



Entrada a José Olaya



Confraternidad Oeste/ Jr. 28 de Julio





Av. Gamarra- Jr. Federico Sal y Rosas



Av. Villón



Av. Villón/ Jr. San Martin



Av. Villón/ Jr. Cabana





Municipalidad Provincial
de HUARAZ



INFORME N° 0156 -2012-MPH-GSP/DGA.

A : Abog. FREDY ROSAS GARRO MATA.
Gerente de Servicios Públicos.

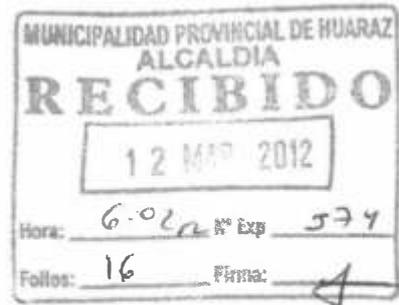
ASUNTO : PLANTA DE TRATAMIENTO DE CARHUASH JIRCA

FECHA : Huaraz, 08 de Marzo de 2012.

Mediante el presente me dirijo a usted cordialmente para hacerle llegar el plan de cierre del Botadero Controlado de Carhuash Jirca y Construcción del Sistema de Disposición Final de los Residuos Sólidos, del Distrito de Huaraz, es importante que se de las facilidades de la logística y recursos humanos para todas las actividades planteadas para garantizar un adecuado funcionamiento de la Planta de Carhuash Jirca, de esta manera evitar malestar y quejas de las poblaciones aledañas.

Es cuanto informo para su conocimiento.

Atentamente,



Municipalidad Provincial Huaraz
Gerencia de Servicios Públicos
Ing. Yovani Z. Huancay Quiñones
Intendente Municipal





Municipalidad Provincial
de HUARAZ

Gerencia de Servicios Públicos

División de Gestión Ambiental



**PLAN DE CIERRE DEL BOTADERO CONTROLADO DE CARHUASH
JIRCA Y CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE DISPOSICIÓN FINAL
DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DE HUARAZ.**



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ**

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS - DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

MPH
GSP - DGA
 PL AN-002

Plan de cierre del botadero controlado de Carhuash Jirca y construcción del sistema de disposición final de los residuos sólidos de Huaraz.

REV. N° 01

11 /01/2012

Página 2 de 15

25



Elaborado por: Magnet Matos Jara	Firma:
Cargo: Asistente de la DGA	FIRMA EN ORIGINAL
Fecha:	
Elaborado por: Yanett Huanay Quiñones	Firma:
Fecha:	FIRMA EN ORIGINAL
Evaluado por: Yanett Huanay Quiñones	Firma:
Cargo: Jefe de DGA	FIRMA EN ORIGINAL
Fecha:	
VB por:	Firma:
Cargo: Gerente de Servicios Públicos	FIRMA EN ORIGINAL
Fecha:	



74

TABLA DE CONTENIDO

I.	PRESENTACION	4
II.	OBJETIVO GENERAL	5
III.	OBJETIVOS ESPECIFICOS	5
IV.	ALCANCE	5
V.	PLAZO DE EJECUCION	5
VI.	UBICACIÓN	5
VII.	ANTECEDENTES	6
VIII.	ACTIVIDADES	7
IX.	RECURSOS.	14
X.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	15
XI.	DOCUMENTOS DE REFERENCIAS	15





73

I. PRESENTACION

El presente documento detalla el Plan de Cierre del botadero de Carhuash Jirca, que consiste en recuperar los suelos que has sido degradados por la disposición de los residuos solidos provenientes de la ciudad de Huaraz y la construcción del sistema de disposición final de los residuos sólidos (construcción del relleno sanitario, poza de lixiviados) y trabajos de acondicionamiento del área de almacenamiento de material reciclable y zona de compostaje con el fin de minimizar impactos ambientales negativos derivados del manejo inadecuado de los residuos sólidos, de la Inestabilidad y su incidencia en procesos de erosión asociados al sector del botadero.



En este contexto el presente documento detalla los métodos, técnicas y sistemas adecuados para la correcta disposición final de los RR.SS, segregación, almacenamiento, control de los lixiviados y del correcto establecimiento de una cubierta vegetal, que garantice la estabilidad del terreno y eviten su arrastre.

71

VII. ANTECEDENTES

El botadero controlado de Carhuash Jirca cuenta con 03 rellenos sanitarios las cuales se encuentran colapsadas (los residuos sólidos domiciliarios y comerciales provenientes de la ciudad de Huaraz han superado los límites del relleno) en aproximadamente 15 550m³ (622 ton), no se cuenta con un área para el almacenamiento del material reciclado y el pozo de lixiviado existente no cuenta con las especificaciones técnicas necesarias y en época de lluvia esta colapsa.

Las actividades que se realizan a diario en el botadero son de depositar en rumas los residuos sólidos de la ciudad de Huaraz (amontonarlos), para que luego los trabajadores segregan los residuos reciclables, estos residuos ya separados son arrumados y amontonados a otra parte del terreno, las personas que manipulan y acondicionan los materiales ya segregados no cuentan los implementos de seguridad necesaria de manera frecuente.



Ilustración N° 01: volumen de residuos sólidos superando la capacidad del relleno sanitario en uso





70

VIII. ACTIVIDADES

8.1. CIERRE DEL BOTADERO ACTUAL

Lo primordial en un cierre de un botadero es la recuperación, lo cual significa restablecer las condiciones originales del sitio degradado, para buscar situaciones en las cuales la estabilidad del ambiente y su sustentabilidad sean efectivamente garantizadas, en particular, por medio de la instalación de un uso adecuado de suelo.

La recuperación de las áreas degradadas por la disposición de los residuos sólidos municipales es un proceso que debe comprender los procedimientos y medidas necesarias para la rápida estabilización del ambiente y la progresiva instalación de un uso del suelo planificado.

En la perspectiva del desarrollo sustentable, el objetivo primordial de la recuperación debe ser, finalmente la estabilidad o equilibrio del área con relación al medio que lo circunda. El mejor uso para estos terrenos después de su cierre es de área de protección natural (bosque con especies nativas, vivero, y área verde sin interferencia humana)

Después de la clausura el sitio tiene que pasar por un periodo de estabilización que podría ir de 2 a 5 años. Durante este tiempo debe ser controlado y recibir mantenimiento periódico adecuado. En este mismo tiempo no se debe realizar construcciones concretas en este sitio.

Deberá entenderse que el periodo de cierre, se culminará con las infraestructuras necesarias para posibilitar un uso futuro, sin embargo, el acceso será restringido al área, durante un periodo de post cierre durante un periodo de 10 años, al finalizar este, el área podrá ser abierta para integrarse con el espacio natural del entorno.

Se debe de considerar una vez estabilizado el terreno ejecutar un proyecto de reforestación, teniendo como objetivo principal describir los aspectos de restauración estética del entorno, aumentando la fertilidad del suelo, selección de plantas apropiadas y gestión de las instalaciones y mantenimiento de las plantaciones.

En este sentido se han identificado seis actividades a realizar, de las cuales sólo las dos primeras se realizarán durante la construcción del nuevo relleno sanitario, mientras que las otras se realizarán una vez concluida la estabilización del terreno, Las actividades identificadas son:

- a. **Uso Final del área recuperada:** el área tendrá un uso para aéreas verde, convirtiéndose en un futuro muy cercano como el Pulmón Verde de la zona.
- b. **Reconformación de la zona degradada:** mediante el movimiento de tierras para dejarlos a su condición anterior a las actividades de



69

disposición de residuos sólidos. Durante la recomposición del área degradada, la superficie del terreno debe acondicionarse con la pendiente y la forma del terreno natural, evitándose durante el acabado final la formación de bordes o formas irregulares en su base. Se realizara lo siguiente:

- Los suelos serán muestreados para determinar su densidad por volumen, grado de compactación y porosidad.
- Las vías de acceso utilizadas para llegar a los frentes de trabajo serán habilitados, evitando obstrucciones.
- Los montículos de suelo se situarán en terrenos llanos y serán esparcidos en todo el formando capas de 50 cm intercaladas con materia orgánica para su enriquecimiento.
- La conservación del suelo consistirá en mantener la tierra exenta de piedras, residuos y objetos extraños. En todas las operaciones se evitará, en la medida de lo posible, la compactación de la tierra.
- A los suelos se les debe añadir material orgánico e incorporar los suelos removidos y el material vegetal para estimular la descomposición de la materia orgánica y el crecimiento de las raíces.
- El uso de cualquier material residual del desbroce ayudará la colonización y protegerá el suelo de los procesos de meteorización como el viento.

- c. **Preparación del lugar:** Esta se realizará en la etapa previa al inicio de las actividades de arborización. Se realizarán modificaciones del suelo, el cual incluirá la adición de suelo natural y compost, con lo que se busca establecer un nivel de materia orgánica entre el 10 al 15 % a fin de igualar o superar en calidad las características de los suelos circundantes.
- d. **Selección de especies :** El uso final elegido para el área debe ser concordante con una restauración de hábitad autóctono, por lo que las plantas a usarse serán principalmente autóctonas, las plantas autóctonas



68

son las que se adaptan mejor a las condiciones ambientales de los suelos nativos. Los criterios para la selección de estas especies han sido:

- Son especies plenamente adaptadas a condiciones del lugar.
- Las fuentes de semillas y plántones pueden ser desarrollados en viveros desde semillas y colectados en zonas circundantes del botadero.
- Es la alternativa de reforestación de mayor valor agregado a largo plazo.

e. **Plantación:** Se plantarán los ejemplares previamente desarrollados a través de los viveros o similares ya sea utilizando semillas o trasplantes desde áreas cercanas, así como todos los conocimientos y experiencia local, durante la propia operación de plantación se convocará a las localidades cercanas, la plantación se realizará durante la época del año más apropiada. Estas especies se ubicarán en el todo el área de impactada, en el cual se plantarán árboles de la zona distanciados cada 20m

f. **Sistema de Riego:** El riego será tecnificado para la etapa de crecimiento, tienen el siguiente requerimiento de agua; Durante el 1º mes se aplicarán dos riegos por semana, de 15 a 20 lt por cada planta; el 2º y 3º mes un riego por semana; del 4º al 6º mes un riego por quincena; del 7º al 12º mes un riego mensual; y a partir del 2º o 3º año se realizarán riegos mínimos de una vez al mes. Para lo cual para el almacenamiento de agua se requerirá el almacenamiento de agua en un Reservoirio de ubicado en las zonas altas

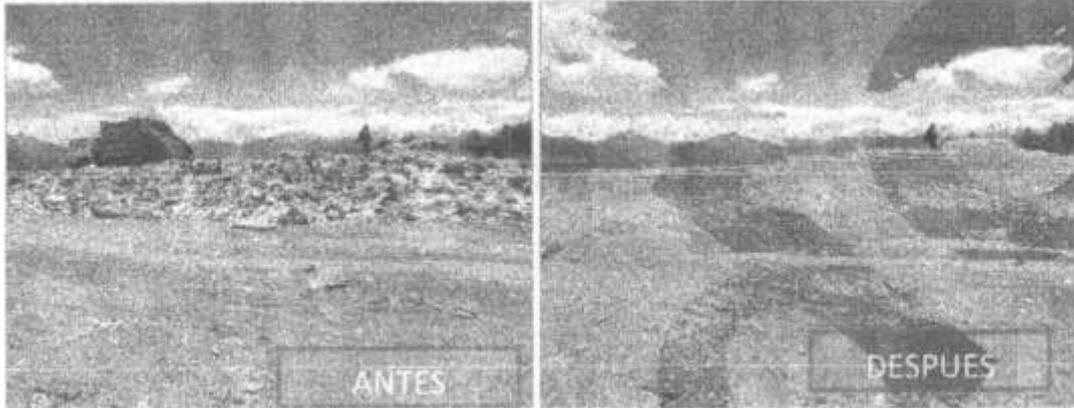
Superficie de botaderos a compactar

Botadero	Superficie (m ²)
uso actual	5270,73



67

Ilustración N° 02: cierre definitivo del botadero controlado de Carhuash Jirca.



8.2. CONSTRUCCIÓN DE UN RELLENO SANITARIO N° 04:

Lugar destinado para la disposición final de los Residuos sólidos no re aprovechables generados en la ciudad de Huaraz, con un volumen de almacenamiento aproximado de 36 000 m3. La construcción de su plataforma deberá de ser uniforme y será compactado y sellado con material arcillosos de buena calidad para garantizar la completa impermeabilización del relleno, para un adecuado funcionamiento se ha contemplado la construcción del drenaje de gases y lixiviados, además de hacer una disposición final de los residuos sólidos con la finalidad de reducir los problemas generados por el inadecuado manejo del relleno sanitario. Para esta construcción se requiere bastante el uso de maquinaria pesada como cargador frontal, oruga y volquete. Este relleno entra en funcionamiento unas vez iniciado con el cierre del botadero actual, el cual no debe de ser de más de dos meses.

Ilustración N° 03: Área destinada para la construcción del relleno sanitario N° 04.





66

8.3. CONSTRUCCIÓN DEL POZO DE LIXIVIADOS:

La División de Gestión ambiental viendo la gran necesidad de dar un mejor tratamiento a los lixiviados productos de la descomposición de los residuos sólidos generados se a visto en la obligación de construir un sistema de tratamiento de lixiviados, cuyo propósito es bajar al máximo el estándar de contaminación permitido con lo que se prevé mejorar en un 97% los líquidos resultantes del relleno, esto nos garantiza tener limpias las fuentes de agua cercanas y asegurar que los habitantes aledaños no manifiesten problemas de salud, si no mas ser reconocidos por preservar el ambiente, proteger las fuentes de agua, prevenir la contaminación y cuidar el ecosistema.

Por ello el se ha destinado un lugar para el tratamiento de los lixiviados provenientes del relleno sanitario N° 04, su construcción será de concreto armado reforzado, el cual tiene un volumen de almacenamiento de 40 m³, el tratamiento del lixiviado se realizara por evaporación, a través de la instalación de un techo de material transparente que permitirá el ingreso de los rayos solares y así garantizar al proceso de evaporación de manera continua.

Ilustración N° 04: Área destinada para la construcción de la poza y sistema de drenaje de lixiviados.



8.4. CONSTRUCCIÓN DEL AREA DE ALMACENAMIENTO PARA MATERIAL RECICLABLE:

Se acondicionara un lugar que será destinado para el almacenamiento de material reciclable (botellas PET, plástico duro, latas, tarros, papel, cartón, vidrio, etc), este ordenado de acuerdo a sus componentes. Esta área será acondicionada con madera rolliza y calaminas, el área a utilizar 625 m², con 5 comparticiones para almacenar cada material y un pasadizo para el transito del personal que realizaran esta labor. Este lugar contara con señalización de seguridad.

69

Ilustración N° 05: Área destinada para la construcción de la caseta para el almacenamiento del material reciclable.



8.5. CONSTRUCCIÓN DE LA ZONA DE COMPOSTAJE

Lugar destinado para la descomposición de los residuos sólidos biodegradables, es decir las que se descomponen fácilmente, el área destinada para esta actividad es de cuatro zonas de 20 m² cada una, la descomposición se realizara en forma aerobia, con la formación de rumas de máximo de altura de 1.5 mt y drenaje de gases (tubo) que servirá para incrementar la ventilación,

Para tener en cuenta en la implementación se tuvo en cuenta lo siguiente:

- El compostaje es un proceso de transformación de la materia orgánica para obtener compost, un abono natural.
- La basura diaria que se genera en los hogares contiene un 40% de materia orgánica, que puede ser reciclada y retornada a la tierra en forma de humus para las plantas y cultivos.
- De cada 100kg de basura orgánica se obtienen 30 kg de compost.
- Una parte del compostaje lo puede utilizar el municipio para aplicarlo en la forestación y jardinería de espacios públicos y a la comercialización, mientras que la restante se aplica a la lombricultura, cuyo objetivo es obtener un material de mejor calidad y mayor retorno económico.
- Se deberá realizar un control del volteo de las rumas.

Proceso de la Fabricación del Compostaje en rumas o montón

Es la técnica más conocida y se basa en la construcción de un montón formado por las diferentes materias primas, y en el que es importante:

A) Realizar una mezcla correcta: Los materiales deben estar bien mezclados y homogeneizados, por lo que se recomienda una trituración previa de los



6A

restos, ya que la rapidez de formación del compost es inversamente proporcional al tamaño de los materiales. Cuando los restos son demasiado grandes se corre el peligro de una aireación y desecación excesiva del montón lo que perjudica el proceso de compostaje. Es importante que la relación C/N esté equilibrada, ya que una relación elevada retrasa la velocidad de humificación y un exceso de N ocasiona fermentaciones no deseables.

B) Formar el montón con las proporciones convenientes: El montón debe tener el suficiente volumen para conseguir un adecuado equilibrio entre humedad y aireación y deber estar en contacto directo con el suelo. Para ello se intercalarán entre los materiales vegetales algunas capas de suelo fértil. La ubicación del montón se va a situar al sol y al abrigo del viento, protegiéndolo de la lluvia con una lámina de plástico o similar que permita la oxigenación. La construcción de montones alargados, de sección triangular o trapezoidal, con una altura de 1,5 metros, con una anchura de base no superior a su altura.

C) Manejo adecuado del montón: El montón debe airearse frecuentemente para favorecer la actividad de la oxidasa por parte de los microorganismos descomponedores. El volteo de la pila es la forma más rápida y económica de garantizar la presencia de oxígeno en el proceso de compostaje, además de homogeneizar la mezcla e intentar que todas las zonas de la pila tengan una temperatura uniforme. La humedad debe mantenerse entre el 40 y 60%. El manejo del montón dependerá de la estación del año, del clima y de las condiciones del lugar. Normalmente se voltea cuando han transcurrido entre 4 y 8 semanas, repitiendo la operación dos o tres veces cada 15 días.

Ilustración N° 05: Área destinada para la construcción de Compost





72

II. OBJETIVO GENERAL

- 2.1. Establecer un plan de cierre del botadero controlado de Carhuash Jirca y la construcción del sistema de disposición final de los residuos sólidos, en la localidad de Carhuash Jirca, Provincia de Huaraz.

III. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 3.1. Cerrar el botadero de Carhuash Jirca.
- 3.2. Construir el nuevo relleno sanitario de Carhuash Jirca.
- 3.3. Construir el pozo de lixiviados.
- 3.4. Construir la caseta de almacenamiento para el material reciclable.
- 3.5. Construir la zona de compostaje
- 3.6. Construir el área de capacitación para el personal de Carhuash Jirca
- 3.7. Señalizar las zonas de trabajo



IV. ALCANCE

A todo el personal de la Municipalidad Provincial de Huaraz que labora en la División de Gestión Ambiental.

V. PLAZO DE EJECUCION

10 semanas.

VI. UBICACIÓN

El botadero controlado de administración de la Municipalidad Provincial de Huaraz, se encuentra ubicado en la localidad de Carhuash Jirca, Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, a una distancia de 14km de la ciudad de Huaraz, cuenta con un área aproximado de 10,5 ha.

	ESTE	OESTE
COORDENADAS UTM	219426,4111	8144323,2741

63

IX. RECURSOS.

9.1. Humanos:

- a. Ing. Ambiental
- b. Maestro de obra.
- c. Peones

9.2. Materiales

- a. Cemento
- b. Fierro
- c. Tubos PVC
- d. Llaves de control
- e. Clavos
- f. Baldes
- g. Cilindros
- h. Manguera
- i. Tablas, listones
- j. Madera rolliza
- k. Malla
- l. Armazón de fierro completo
- m. Tableros
- n. Lapiceros
- o. Papel bond, etc.
- p. Panel para el encofrado del pozo de lixiviado.

9.3. Equipos y herramientas.

- a. Maquinaria pesada (tractor orugas, cargador frontal, volquete)
- b. Herramientas (picos, lampas, combas, barretas, carretillas, etc)
- c. Computadora.
- d. Impresora
- e. Cámara fotográfica
- f. Cámara filmadora.
- g. Gps.





62

9.4. Servicios.

- a. Movilidad (Salidas al campo)
- b. Revelados de fotografías
- c. Impresión de planos
- d. Refrigerios.

X. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

ACTIVIDADES	Semanas									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Cierre definitivo del botadero controlado en operación.					X	X	X			
2. Construcción del relleno sanitario N° 04, drenaje de gases y lixiviados.	X	X	X	X	X					
3. Construcción de del pozo de lixiviados.	X	X	X	X						
4. Construcción del área para el almacenamiento del material reciclable.					X	X	X	X		
5. Construcción de la zona de compostaje.							X	X	X	
6. Control y monitoreo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Señalización de las zonas de trabajo										X

XI. DOCUMENTOS DE REFERENCIAS

- 11.1. Plan de manejo de residuos sólidos de Carhuaz.
- 11.2. Plan De Cierre Y Recuperación De Áreas Degradadas Por Residuos Sólidos En Las Pampas De Reque - Chiclayo.

ANEXO 3



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización AmbientalDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOSFICHA DE EVALUACIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE RR.SS.
EN RELLENOS SANITARIOS

Región:	
Departamento:	
Provincia:	Independencia - Huancayo
Distrito:	Independencia
Coordenadas Geográficas:	A. (ESTE) (NORTE) B. C. D.
Altitud:	
Nombre de la institución evaluadora:	OEFA- Organismo de evaluación y fiscalización ambiental
Fecha de la evaluación:	
Hora de la evaluación:	
Evaluador (res) y cargo:	
Firma:	
Acompañantes e institución a la que pertenecen:	Firma:
Ubicación exacta de la infraestructura - Dirección:	
Denominación- Nombre:	Cashuachulca Comunidad.
Periodo de funcionamiento:	desde 2005
Espacio geográfico de servicio:	
Tipo de administración (pública/privada):	Municipal-
Área aproximada:	3 ha en uso 5 ha cerrada de 13 ha
Volumen aproximado de RS:	
Tipo de residuos sólidos acumulados:	Municipales o Hospitalarios.
Cantidad de residuos que se arrojan diariamente :	90-95 ton /día
Distritos que disponen en el lugar de disposición final:	población: Huancayo
Distancia al centro poblado mas cercano :	800 mt.
Distancia a una fuente de agua superficial :	500 mt.
Temperatura promedio anual :	
Precipitación pluvial total anual :	



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS**

MARCO ADMINISTRATIVO		RIESGO
1. ¿Cuenta con PAMA o EIA aprobado por el MINSA?	SI	NO
2. ¿Cuenta con la aprobación de la municipalidad provincial de la jurisdicción?	SI	NO
3. ¿Cuanta con autorización de funcionamiento?	SI	NO
4. ¿Su funcionamiento informal es de conocimiento de la municipalidad provincial?	SI	NO

EVALUACIÓN DE SU UBICACIÓN		RIESGO
5. ¿El lugar es de ubicación conforme en área de expansión urbana, área de amortiguamiento y paisaje natural?	SI	NO
6. ¿Existe aprobación del INC sobre la no existencia de restos arqueológicos en la zona?	SI	NO
7. ¿Se encuentra en área natural protegida?	SI	SI
8. ¿El lugar se encuentra a mayor distancia de 5 km de granjas de animales y camales?	SI	NO
9. ¿La accesibilidad es adecuada?	SI	NO
10. ¿La dirección del viento es en sentido contrario a la ubicación de la población?	SI	NO
11. ¿Las condiciones geológicas del sector muestran condiciones de impermeabilidad de suelos y estabilidad del suelo?	SI	NO
12. ¿Se encuentra a más de 500 ms de fuentes de agua?	SI	NO

EVALUACIÓN DEL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN		RIESGO
13. ¿Cuenta con memora descriptiva?	SI	NO
14. ¿Cuanta con plan de operación?	SI	NO
15. ¿Cuenta con medidas de seguridad y contingencia?	SI	NO
16. ¿Cuenta con sistema de manejo de lixiviados?	SI	NO
17. ¿Cuanta con sistema de manejo de gases y concluye en un quemador que garantiza la combustión del gas?	SI	NO
18. ¿Cuanta con vías internas de acceso?	SI	NO
19. ¿Cuenta con sistema de señalización de vías internas y plataformas?	SI	NO
20. ¿El paisajismo esta acorde el entorno?	SI	NO
21. ¿Se identifican las áreas proyectadas de operación?	SI	NO
22. ¿Cuenta con implementación acorde con el volumen de residuos que recepciona?	SI	NO
23. ¿Cuenta con un sistema de agua, desagüe y energía permanente?	SI	NO
24. ¿Cuanta con SS.HH, vestuarios, oficinas vigilancia?	SI	NO
25. ¿El área de la infraestructura se encuentra delimitada con barrera sanitaria y/o cerco perimétrico?	SI	NO



MEDIDAS DE SEGURIDAD		RIESGO
26. ¿Existe señalización de seguridad en el interior del lugar de disposición final?	SI	NO
27. ¿Seguridad constante en el recinto?	SI	NO
28. ¿cuentan con Implementos de seguridad contra incendios (extintores)?	SI	NO
29. ¿Cuentan con Botiquín equipado de primeros auxilios?	SI	NO
30. ¿Los trabajadores cuentan con indumentaria de protección personal adecuada?	SI	NO
31. ¿Los trabajadores acreditan control medico ocupacional con periodicidad mínima semestral?	SI	NO
32. ¿Existen programas de capacitación permanentes para los trabajadores?	SI	NO
33. ¿Existe sistema de comunicaciones con el personal (radio, celular etc.)?	SI	NO

EVALUACIÓN DE LA OPERACIÓN		RIESGO
34. ¿Existe control de ingreso de los residuos sólidos. Existe un sistema estadístico de registro de control?	SI	NO
35. ¿Las vías de acceso internas y externas tienen características de suelo afirmado?	SI	NO
36. ¿El desplazamiento de los vehículos genera polvo?	NO	SI
37. ¿El manejo de los lixiviados es adecuado?	SI	NO
38. ¿Existe sistema de vigilancia y control?	SI	NO
39. ¿Los residuos son esparcidos y compactados en capas que no excedan la altura proyectada?	SI	NO
40. ¿La cobertura final del talud o plataforma o celda tiene un espesor mínimo de 6 cm?	SI	NO
41. ¿EL material de cobertura esta a una distancia mínima de 1 km?	SI	NO
42. ¿La cobertura de los residuos es diaria?	SI	NO
42. ¿Los alrededores de las áreas de trabajo y de operación se encuentran libres de residuos?	SI	NO
43. ¿Existe equipamiento mínimo (tractor, camión frontal, volquete)?	SI	NO
44. ¿Existen programas de control vectorial, programas de fumigación?	SI	NO
45. ¿Se perciben olores desagradables?	NO	SI
46. ¿Existe indicios de presencia o crianza de animales, como cerdos, ganado vacuno, caprino, perros?	NO	SI
47. ¿Existe presencia de segregadores en el interior del lugar de disposición final?	NO	SI
48. ¿Existe presencia de personas (niños y madres), en el interior del lugar de disposición final?	NO	SI

49. ¿Existe quema de residuos sólidos?	NO	SI
50. ¿Existe presencia de residuos hospitalarios en el lugar de disposición final de residuos domiciliarios?	NO	SI
51. ¿Existe presencia de residuos industriales en el lugar de disposición final de residuos domiciliarios?	NO	SI

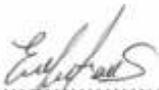
MANEJO COMPLEMENTARIO		RIESGO
52. ¿El trato con las comunidades del entorno del lugar de disposición final es cordial?	SI	NO
RIESGO SANITARIO (RS)		

CALIFICACIÓN	
0 a 10%	MÍNIMO
11 a 25%	REGULAR
26 a 50%	ALTO
51 a 100%	MUY ALTO

RS %: N RESPUESTAS DE RIESGO X 100 /52

Comentarios:

Firmas:

 17/05/2013

 Representante de la Municipalidad



 Funcionario de la OEFA

Fecha:



La Muy Generosa ciudad de Huaraz
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Huaraz, 24 de Mayo de 2013.

OFICIO N° 134 2013-MPH-GSP.

Señor(a):
Blga. ROSARIO ARAOZ MONZÓN
Jefe de la Oficina de Descentralizada
OEFA - ANCASH

Presente.-

Asunto : Remite Ficha de Información de Gestión Residuos Sólidos.

Ref. : Oficio N° 021-2013-OD-ANCASH/EOFA



Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y manifestarle que en atención al documento de la referencia, se remite adjunto la **Ficha para Información de Gestión de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Huaraz**, debidamente llenado y con la documentación requerida, a fin de que a través de su despacho se remita el mismo a la oficina descentralizada del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA Ancash.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para renovarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ

ADOG. FREDY RUIZAS GARRO MATA
GERENTE DE SERVICIOS PÚBLICOS
DNI: 1667265

FGM/yde.
C/c.
- Archivo

Huaraz, 26 de Marzo de 2013.



132



INFORME N° 0218-2013-MPH-GSP/DGA.

A L : Abog. FREDY ROSAS GARRO MATA.
Gerente de Servicios Públicos.

ASUNTO : Atención a Requerimiento del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA.

REF. : Oficio N° 021-2013-OD-ANCASH/OEFA

FECHA : Huaraz, 24 de Mayo de 2013.

Mediante el presente me dirijo a usted para manifestarle que en atención al documento de la referencia, se remite adjunto la **Ficha para Información de Gestión de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Huaraz**, debidamente llenado y con la documentación requerida, a fin de que a través de su despacho se remita el mismo a la oficina descentralizada del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA.

Es cuanto informo, para su conocimiento y demás fines correspondientes.

Atentamente,

PROVEIDO

Pase a :

Para :

Fecha : **24 MAYO 2013**



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
Ing. WILDER I. LUNA SOLANO
JEFE DE DIVISION GESTIÓN AMBIENTAL
DNI N° 40394034



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
FIRMA
Abog. FREDY ROSAS GARRO MATA
GERENTE DE SERVICIOS PÚBLICOS
DNI: 3147258

WLS/yde
C/c.
- Archivo.





PERU

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

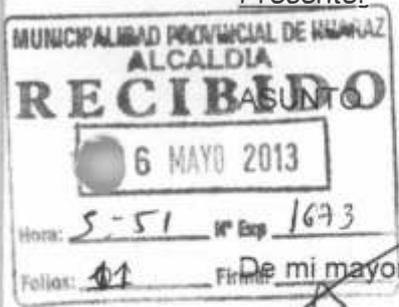
Oficina Desconcentrada Ancash

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Huaraz, 6 de mayo de 2013.

OFICIO N° 021 - 2013-OD-ANCASH / OEFA

Señor
Lic. Vladimir Meza Villareal.
Municipalidad Provincial de Huaraz.
Huaraz
Presente.-



Actividades de Evaluación Ambiental de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en la disposición final en la provincia de Huaraz de la Región de Ancash.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y en relación al asunto, hacer de su conocimiento que el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, en su calidad de ente rector del Sistema de Evaluación y Fiscalización Ambiental conforme a lo establecido por la Ley N° 29325 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, como parte de su función evaluadora realiza acciones de vigilancia, monitoreo y otras similares para asegurar el cumplimiento de las normas ambientales en el país.

En virtud a lo anterior, el OEFA tiene priorizado en el presente año realizar evaluaciones de la gestión y manejo de Residuos Sólidos en los lugares de disposición final de las regiones del territorio nacional, por lo que se tiene programado realizar una Evaluación Ambiental de la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos Municipales en la disposición final para la provincia de Huaraz de la Región de Ancash, los días 14 y 17 de mayo del presente año, para lo cual solicitamos a su Institución brinde el apoyo necesario a nuestro funcionario para el desarrollo de las siguientes actividades:

- Recolección de información técnica y sustentada para la Evaluación de Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales. Orientación para el llenado de la Ficha de Gestión de Residuos Sólidos Municipales (Se adjunta formato). Día 14 de mayo a las 14:00 horas.
- Capacitación al personal municipal provincial y distrital encargado de la gestión y manejo de los residuos sólidos. Día 14 de mayo a las 16:00 horas.
- Visita de evaluación ambiental para la gestión y manejo de residuos sólidos municipales en la disposición final (botadero) de la provincia de Huaraz. Día 17 de mayo a las 08:00 horas.

Para tal efecto, se requiere a su representada facilitar copia de la siguiente información en formato impreso o electrónico, el mismo que debe ser entregado el primer día del desarrollo de las actividades:

1. Estudios de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios y No Domiciliarios de la Provincia de Huaraz.



06 MAYO 2013

Huara:
Pasa a: Alcaldía
Para ser: Conocimiento y trámite

SECRETARÍA GENERAL
[Firma]
Límite Documentario
RESPONSABLE

RECIBIDO
SECRETARÍA GENERAL
LÍMITE DOCUMENTARIO



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
ALCALDIA

Pasa a: C.S.P.
Para: Atención
y Participación

Fecha: 07 MAYO 2013

FIRMA [Firma]

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
Gerencia de Servicios Públicos
RECIBIDO
07 MAYO 2013
Hora: 12:30 N° Exp: 2801
Folios: 11 Firma: [Firma]

PROVEIDO

Pasa a: D.B.A
Para: su tratamiento

Fecha: 07 MAYO 2013



Abog. [Firma]
GERENTE DE SERVICIOS PÚBLICOS
DNI: 1067265

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ
GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS
DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL

Fecha: 08 MAYO 2013
Hora: 11:00 N° Reg: 516
Folios: 11 Firma: [Firma]



130
10

2. Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – FIGARS de la Provincia de Huaraz. (9)
3. Programas de Segregación en la Fuente de la provincia de Huaraz. ✓
4. Programas de Formalización de Recicladores de la provincia de Huaraz. ✓
5. Plan de Contingencias para el manejo de residuos sólidos municipales.
6. Plan de Cierre y recuperación de botaderos, de la provincia de Huaraz. ✓
7. Proyecto de uso de áreas ocupadas por infraestructuras de disposición final de residuos sólidos después de su cierre. x
8. Normativas locales en materia de residuos sólidos (Ordenanzas, resoluciones, decretos de alcaldía, etc.) ✓
9. Cualquier otra documentación ambiental, relacionada a Infraestructuras de Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales.

La información a recolectar, es de vital importancia para el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA porque permitirá desarrollar Líneas de Base Ambientales, que servirán para el desarrollo de programas y planes nacionales de Evaluación y Fiscalización Ambiental de la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos a nivel nacional. Para la coordinación correspondiente favor de contactar con el Ing. Vicente Antonio Juy Aguilar, especialista en Residuos sólidos y peligrosos: vjuy@oeфа.gob.pe, Celular 956521636.

Agradeciendo anticipadamente la atención a la presente, hago propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,

ORGANISMO DE EVALUACION Y FISCALIZACION AMBIENTAL


Bga. Rosario Arboz Monzón
JEFA DE LA OFICINA DEBCONCENTRADA DE ANCASH
OEFA - ODE ANCASH

FICHA PARA INFORMACIÓN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES PARA LA MUNICIPALIDAD DE:

HUARAZ

I. INFORMACIÓN GENERAL:

Nombre de la Municipalidad		
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUARAZ		
Dirección (Av./Jr./calle - N°)		
AV. LUXURIAZA N° 734 - PLAZA DE ARMAS		
Distrito	Provincia	Departamento
HUARAZ	HUARAZ	ANCASH
Teléfono	Fax	e-mail
043-421661		
Nombre de la persona a cargo del Área/Oficina de gestión de residuos		
WILDER I. LUNA SOLANO / DIVISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL		
Nivel de estudios/ Profesión		Cargo
SUPERIOR / ING. AMBIENTAL		JEFE DE DIVISIÓN

II. INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Actividades	Sí	No	Grado de cumplimiento	Observaciones
Plan Integral de Gestión Ambiental de residuos	✓			
Proceso de Recolección	✓		80 %	
Programa de Segregación	✓		100 %	<i>Solo 10% de la Población</i>
Programa de Minimización		✓		
Proceso de Transporte	✓		80 %	<i>No alcanzamos a 100%</i>
Tratamiento		-		
Cobertura del Servicio de Recolección	✓		80 %	<i>Solo Zona Urbana</i>
Disposición final	✓			
Cobro por el servicio de limpieza pública	✓			
Acciones de sensibilización y educación ambiental	✓		60 %	
Implementación de quejas y reclamos por el servicio de limpieza		-		
Capacitación del personal	✓		50 %	
Equipamiento	✓		70 %	
Implementación del personal con vestuario de seguridad	✓		100 %	
Regulaciones para la disposición final RRSS en zonas no adecuadas		-		
Cuenta con profesional a cargo de la Dirección Técnica de la prestación de servicios de RRSS		-		
Cuenta con EIA, PAMA aprobado por DIGESA con la constancia de aprobación de SERNANP, INC, INDECI (botadero o relleno sanitario)		-		
Tiene un Plan de Cierre del botadero o relleno sanitario		-		
Realiza programas de monitoreo		-		

ambiental			
Cuenta con manuales de seguridad de higiene ocupacional		-	

III. FISCALIZACIÓN

A. Conflictos, reclamos, quejas y sugerencias de la población.

Actividades	Fecha y/o cantidad mensual	Razón y/o Justificación
Conflictos	-	
Reclamos y quejas	-	
Sugerencias recibidas	-	

B. Fiscalización actividad de recicladores

De la tipificación de infracciones	Sí	No	Comentarios
Ha aprobado su régimen de Aplicación y Sanciones		-	
Su régimen cuenta con infracciones y sanciones para operadores autorizados		-	
Considera como infracción las prácticas informales de segregación, recolección, reaprovechamiento, reciclaje y comercialización de RRSS. Bajo sanción pecuniaria e incautación de los vehículos y clausura de los locales	✓		Aún no se cuenta con bases legales que no establezcan dichos prácticos como infracción.
Considera como infracción el uso de vehículos no autorizados por parte de los recicladores	✓		sin base legal que lo establezca.
Considera como infracción la recolección selectiva de RRSS ejercida por menores de edad en salvaguarda de su salud y bienestar	✓		Se cuenta con base legal local que lo establezca.
Considera como infracción la recolección de RRSS peligrosos	✓		
Considera como infracción en las celdas sanitarias en los rellenos sanitarios	✓		
Considera como infracción la segregación en vehículos recolectores y plantas de transferencia de RRSS	✓		
Considera como infracción la comercialización de RRSS reaprovechables con fines de adulteración y piratería	✓		
Considera como infracción la solicitud de RRSS reaprovechables al alumnado de instituciones educativas, cuando estos residuos no han sido generados dentro de éstas	✓		

128
7

IV. DATOS DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA

A. Cobertura del servicio

	Cantidad personas/ lugares	Comentarios
Población total	61,930.00 hab	Distrito de Huaraz.
Población con servicio de recolección de RRSS	80%	
Distrito, Barrios y/o zonas atendidas	12 distritos.	como provincia.

B. Generación, recolección, transporte y disposición

	Cantidad (TN/día)	Comentarios
Generación per cápita de RRSS	0.55 Kg/hab/día	
Cantidad de residuos domésticos generados	34,061.5 Kg.	
Cantidad de residuos domésticos recolectados	27,249.2 Kg	80% solo del distrito.
Cantidad de residuos de mercados, hoteles y restaurantes recolectados		En proceso el estudio de Caracterización de RRSS comerciales.
Cantidad de residuos de barrido, jardinería y desmonte		No contamos con información, en proceso.
Cantidad de residuos de establecimientos de salud generados		No contamos con información.
Cantidad de residuos industriales generados		No contamos con información.
Cantidad de residuos transportados a la planta de transferencia (si existe)	90,000 Kg / día	Aproximadamente.
Cantidad de residuos recepcionados en el botadero o relleno sanitario	90,000 Kg / día	

C. Composición de los residuos sólidos

Composición	Cantidad
Materia orgánica	59.64 %
Plástico	2.13 %
Papel/ cartón	9.31 %
Vidrio	2.86 %
Metal/ latas	1.14 %
Textiles	2.04 %
Pilas	0.16 %
Inertes	0.08 %
Rastrojos, follaje	6.62 %
Otros	16.02 %

D. Personal de limpieza pública.

	Cantidad	Comentarios
Funcionario y personal administrativo	04	
Cantidad total de barredores	30	
Cantidad total en personal de recolección	20	
Cantidad total en choferes	10	
Otros	27	parques

E. Maquinarias y equipo

	Marca	Modelo	Capacidad	Antigüedad	Comentarios
Vehículos recolectores	Pluca.				
Compactadora 15m ³	EGH: 752		15m ³		
Compactadora 15m ³	EGH: 778		15m ³		
Compactadora 15m ³	EGH: 781		15m ³		
Compactadora 15m ³	EGH: 782		15m ³		
Compactadora 15m ³	EGH: 800		15m ³		
Compactadora 10m ³	EGE: 441		10m ³		
Cargadores frontales					
Cargador Frontal	CF: 950H				
Rodillos mecánicos					
	—		—		
Carretillas					
Si	—		—		
Lampas					
Si					
Otros					

F. Reciclaje.

	Cantidad (Tn/día)	Comentarios
Cantidad de materia orgánica reciclada	0.040	
Cantidad de materia inorgánica reciclada	0.2850	
Generación de compost	0.040	
Generación de humus	0.020	
Número de recicladores y/o grupos formalizados		
Nombre de las empresas recicladoras que adquieren el material reciclado		

G. Materiales reciclados

Composición	Cantidad (Tn/día)	Comentarios
Papel y cartón	9.31%	
Vidrio	2.86%	
Plástico	2.13%	
Metal/ latas	1.44%	
Pilas	0.16%	
Otros	16.02%	

H. Ubicación de los puntos críticos de acumulación de residuos sólidos

Ubicación	Cantidad (Tn/día)	Comentarios
Av. Pedro Villón con Jr. San Martín	0.230	
Av. Pedro Villón con Conf. Int. Este	0.390	

125
5

Iy 27 de Noviembre Con Rio Seco	0.435	
Conf. Int Este Con Sr Jose Olaya	0.634	
Conf. Int Este Con Prol. Baurrendi	0.367	

Firmas:

.....
Representante de la Municipalidad

.....
Funcionario de la OEFA

Fecha:

123
3

MARCO ADMINISTRATIVO		RIESGO
1. ¿Cuenta con PAMA o EIA aprobado por el MINSA?	SI	NO
2. ¿Cuenta con la aprobación de la municipalidad provincial de la jurisdicción?	SI	NO
3. ¿Cuanta con autorización de funcionamiento?	SI	NO
4. ¿Su funcionamiento informal es de conocimiento de la municipalidad provincial?	SI	NO

EVALUACIÓN DE SU UBICACIÓN		RIESGO
5. ¿El lugar es de ubicación conforme en área de expansión urbana, área de amortiguamiento y paisaje natural?	SI	NO
6. ¿Existe aprobación del INC sobre la no existencia de restos arqueológicos en la zona?	SI	NO
7. ¿Se encuentra en área natural protegida?	SI	NO
8. ¿El lugar se encuentra a mayor distancia de 5 km de granjas de animales y camales?	SI	NO
9. ¿La accesibilidad es adecuada?	SI	NO
10. ¿La dirección del viento es en sentido contrario a la ubicación de la población?	SI	NO
11. ¿Las condiciones geológicas del sector muestran condiciones de impermeabilidad de suelos y estabilidad del suelo?	SI	NO
12. ¿Se encuentra a mas de 500 mts de fuentes de agua?	SI	NO

EVALUACION DEL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN		RIESGO
13. ¿Cuenta con memora descriptiva?	SI	NO
14. ¿Cuanta con plan de operación?	SI	NO
15. ¿Cuenta con medidas de seguridad y contingencia?	SI	NO
16. ¿Cuenta con sistema de manejo de lixiviados?	SI	NO
17. ¿Cuanta con sistema de manejo de gases y concluye en un quemador que garantiza la combustión del gas?	SI	NO
18. ¿Cuanta con vías internas de acceso?	SI	NO
19. ¿Cuenta con sistema de señalización de vías internas y plataformas?	SI	NO
20. ¿El paisajismo esta acorde el entorno?	SI	NO
21. ¿Se identifican las áreas proyectadas de operación?	SI	NO
22. ¿Cuenta con implementación acorde con el volumen de residuos que recibe?	SI	NO
23. ¿Cuenta con un sistema de agua, desagüe y energía permanente?	SI	NO
24. ¿Cuanta con SS.HH, vestuarios, oficinas vigilancia?	SI	NO
25. ¿El área de la infraestructura se encuentra delimitada con barrera sanitaria y/o cerco perimétrico?	SI	NO

MEDIDAS DE SEGURIDAD		RIESGO
26. ¿Existe señalización de seguridad en el interior del lugar de disposición final?	SI	NO
27. ¿Seguridad constante en el recinto?	SI	NO
28. ¿cuentan con Implementos de seguridad contra incendios (extintores)?	SI	NO
29. ¿Cuentan con Botiquín equipado de primeros auxilios?	SI	NO
30. ¿Los trabajadores cuentan con indumentaria de protección personal adecuada?	SI	NO
31. ¿Los trabajadores acreditan control medico ocupacional con periodicidad mínima semestral?	SI	NO
32. ¿Existen programas de capacitación permanentes para los trabajadores?	SI	NO
33. ¿Existe sistema de comunicaciones con el personal (radio, celular etc)?	SI	NO

EVALUACIÓN DE LA OPERACIÓN		RIESGO
34. ¿Existe control de ingreso de los residuos sólidos. Existe un sistema estadístico de registro de control?	SI	NO
35. ¿Las vías de acceso internas y externas tienen características de suelo afirmado?	SI	NO
36. ¿El desplazamiento de los vehículos genera polvo?	SI	NO
37. ¿El manejo de los lixiviados es adecuado?	SI	NO
38. ¿Existe sistema de vigilancia y control?	SI	NO
39. ¿Los residuos son esparcidos y compactados en capas que no excedan la altura proyectada?	SI	NO
40. ¿La cobertura final del talud o plataforma o celda tiene un espesor mínimo de 6 cm?	SI	NO
41. ¿EL material de cobertura esta a una distancia mínima de 1 km?	SI	NO
42. ¿La cobertura de los residuos es diaria?	SI	NO
42. ¿Los alrededores de las áreas de trabajo y de operación se encuentran libres de residuos?	SI	NO
43. ¿Existe equipamiento mínimo (tractor, camión frontal, volquete)?	SI	NO
44. ¿Existen programas de control vectorial, programas de fumigación?	SI	NO
45. ¿Se perciben olores desagradables?	SI	NO
46. ¿Existe indicios de presencia o crianza de animales, como cerdos, ganado vacuno, caprino, perros?	SI	NO
47. ¿Existe presencia de segregadores en el interior del lugar de disposición final?	SI	NO
48. ¿Existe presencia de personas (niños y madres), en el interior del lugar de disposición final?	SI	NO
49. ¿Existe quema de residuos sólidos?	SI	NO



PERU

Ministerio del Ambiente

Directorio de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

121

50. ¿Existe presencia de residuos hospitalarios en el lugar de disposición final de residuos domiciliarios?	SI	NO
51. ¿Existe presencia de residuos industriales en el lugar de disposición final de residuos domiciliarios?	SI	NO

MANEJO COMPLEMENTARIO		RIESGO
52. ¿El trato con las comunidades del entorno del lugar de disposición final es cordial?	SI	NO
RIESGO SANITARIO (RS)		

CALIFICACIÓN	
0 a 10%	MINIMO
11 a 25%	REGULAR
26 a 50%	ALTO
51 a 100%	MUY ALTO

RS %: N RESPUESTAS DE RIESGO X 100 /52

Comentarios:

Firmas:

.....
Representante de la Municipalidad

.....
Funcionario de la OEFA

Fecha:



FICHA DE EVALUACIÓN DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE RR.SS. EN RELLENOS SANITARIOS

Región:		
Departamento:		
Provincia: <i>Independencia - Huancayo</i>		
Distrito: <i>la Independencia</i>		
Coordenadas Geográficas: A. (ESTE) (NORTE)		
B.		
C.		
D.		
Altitud:		
Nombre de la Institución evaluadora: OEFA- Organismo de evaluación y fiscalización ambiental		
Fecha de la evaluación:		
Hora de la evaluación:		
Evaluador (res) y cargo:		
Firma:		
Acompañantes e institución a la que pertenecen:		Firma:
Ubicación exacta de la infraestructura - Dirección:		
Denominación- Nombre: <i>Poshuedulca Comunidad.</i>		
Periodo de funcionamiento: <i>desde 2005</i>		
Espacio geográfico de servicio:		
Tipo de administración (pública/privada): <i>Municipal.</i>		
Área aproximada: <i>3 ha en uso 5 ha cenada de 13 ha</i>		
Volumen aproximado de RS:		
Tipo de residuos sólidos acumulados: <i>Municipales - Hospitalarios.</i>		
Cantidad de residuos que se arrojan diariamente: <i>90-95 ton/día</i>		
Distritos que disponen en el lugar de disposición final:		población:
<i>Huancayo</i>		
Distancia al centro poblado mas cercano: <i>800 mt.</i>		
Distancia a una fuente de agua superficial: <i>500 mt.</i>		
Temperatura promedio anual:		
Precipitación pluvial total anual:		



PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización AmbientalDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

MARCO ADMINISTRATIVO		RIESGO
1. ¿Cuenta con PAMA o EIA aprobado por el MINSA?	SI	NO
2. ¿Cuenta con la aprobación de la municipalidad provincial de la jurisdicción?	SI	NO
3. ¿Cuanta con autorización de funcionamiento?	SI	NO
4. ¿Su funcionamiento informal es de conocimiento de la municipalidad provincial?	SI	NO

EVALUACIÓN DE SU UBICACIÓN		RIESGO
5. ¿El lugar es de ubicación conforme en área de expansión urbana, área de amortiguamiento y paisaje natural?	SI	NO
6. ¿Existe aprobación del INC sobre la no existencia de restos arqueológicos en la zona?	SI	NO
7. ¿Se encuentra en área natural protegida?	SI	SI
8. ¿El lugar se encuentra a mayor distancia de 5 km de granjas de animales y camales?	SI	NO
9. ¿La accesibilidad es adecuada?	SI	NO
10. ¿La dirección del viento es en sentido contrario a la ubicación de la población?	SI	NO
11. ¿Las condiciones geológicas del sector muestran condiciones de impermeabilidad de suelos y estabilidad del suelo?	SI	NO
12. ¿Se encuentra a más de 500 ms de fuentes de agua?	SI	NO

EVALUACIÓN DEL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN		RIESGO
13. ¿Cuenta con memora descriptiva?	SI	NO
14. ¿Cuanta con plan de operación?	SI	NO
15. ¿Cuenta con medidas de seguridad y contingencia?	SI	NO
16. ¿Cuenta con sistema de manejo de lixiviados?	SI	NO
17. ¿Cuanta con sistema de manejo de gases y concluye en un quemador que garantiza la combustión del gas?	SI	NO
18. ¿Cuanta con vías internas de acceso?	SI	NO
19. ¿Cuenta con sistema de señalización de vías internas y plataformas?	SI	NO
20. ¿El paisajismo esta acorde el entorno?	SI	NO
21. ¿Se identifican las áreas proyectadas de operación?	SI	NO
22. ¿Cuenta con implementación acorde con el volumen de residuos que recepciona?	SI	NO
23. ¿Cuenta con un sistema de agua, desagüe y energía permanente?	SI	NO
24. ¿Cuanta con SS.HH, vestuarios, oficinas vigilancia?	SI	NO
25. ¿El área de la infraestructura se encuentra delimitada con barrera sanitaria y/o cerco perimétrico?	SI	NO



MEDIDAS DE SEGURIDAD		RIESGO
26. ¿Existe señalización de seguridad en el interior del lugar de disposición final?	SI	NO
27. ¿Seguridad constante en el recinto?	SI	NO
28. ¿cuentan con Implementos de seguridad contra incendios (extintores)?	SI	NO
29. ¿Cuentan con Botiquín equipado de primeros auxilios?	SI	NO
30. ¿Los trabajadores cuentan con indumentaria de protección personal adecuada?	SI	NO
31. ¿Los trabajadores acreditan control medico ocupacional con periodicidad mínima semestral?	SI	NO
32. ¿Existen programas de capacitación permanentes para los trabajadores?	SI	NO
33. ¿Existe sistema de comunicaciones con el personal (radio, celular etc.)?	SI	NO

EVALUACIÓN DE LA OPERACIÓN		RIESGO
34. ¿Existe control de ingreso de los residuos sólidos. Existe un sistema estadístico de registro de control?	SI	NO
35. ¿Las vías de acceso internas y externas tienen características de suelo afirmado?	SI	NO
36. ¿El desplazamiento de los vehículos genera polvo?	NO	SI
37. ¿El manejo de los lixiviados es adecuado?	SI	NO
38. ¿Existe sistema de vigilancia y control?	SI	NO
39. ¿Los residuos son esparcidos y compactados en capas que no excedan la altura proyectada?	SI	NO
40. ¿La cobertura final del talud o plataforma o celda tiene un espesor mínimo de 6 cm?	SI	NO
41. ¿EL material de cobertura esta a una distancia mínima de 1 km?	SI	NO
42. ¿La cobertura de los residuos es diaria?	SI	NO
42. ¿Los alrededores de las áreas de trabajo y de operación se encuentran libres de residuos?	SI	NO
43. ¿Existe equipamiento mínimo (tractor, camión frontal, volquete)?	SI	NO
44. ¿Existen programas de control vectorial, programas de fumigación?	SI	NO
45. ¿Se perciben olores desagradables?	NO	SI
46. ¿Existe indicios de presencia o crianza de animales, como cerdos, ganado vacuno, caprino, perros?	NO	SI
47. ¿Existe presencia de segregadores en el interior del lugar de disposición final?	NO	SI
48. ¿Existe presencia de personas (niños y madres), en el interior del lugar de disposición final?	NO	SI

49. ¿Existe quema de residuos sólidos?	NO	SI
50. ¿Existe presencia de residuos hospitalarios en el lugar de disposición final de residuos domiciliarios?	NO	SI
51. ¿Existe presencia de residuos industriales en el lugar de disposición final de residuos domiciliarios?	NO	SI

MANEJO COMPLEMENTARIO		RIESGO
52. ¿El trato con las comunidades del entorno del lugar de disposición final es cordial?	SI	NO
RIESGO SANITARIO (RS)		

CALIFICACIÓN	
0 a 10%	MÍNIMO
11 a 25%	REGULAR
26 a 50%	ALTO
51 a 100%	MUY ALTO

RS %: N RESPUESTAS DE RIESGO X 100 / 52

Comentarios:

Firmas:

 17/05/2013
.....
Representante de la Municipalidad


.....
Funcionario de la OEFA

Fecha: