

INFORME N° 297 -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 Lamas – Región San Martín

Fecha : San Isidro, 17 JUN. 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 Lamas, región San Martín; realizado el día 04 de abril 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, sin embargo, este es un problema que cada día se viene haciendo visible y generando grandes impactos en los recursos naturales en el área rural.
Informe Anual de Residuos Sólidos Municipales, 2009. MINAM. Pág. 7

1.2 La situación de la gestión y manejo de residuos sigue siendo crítica y prioritaria en su intervención, eso se refleja con mayor énfasis en la cantidad de municipios que no disponen en lugares autorizados de disposición final, siendo hasta el año 2009, 65 municipios de un total de 1833, representando **alrededor de 96% de municipios que no disponen de rellenos sanitarios**, la cual trae impactos en la salud y en el ambiente, por el arrojado indiscriminado de residuos al ambiente sin ningún tipo de control.
Tercer Informe Nacional de la Situación Actual de la Gestión de los Residuos Sólidos Municipales y No Municipales, 2010. MINAM. Pág. 5

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

1.4 La emisión de gases efecto invernadero, GEI; se produce tanto por procesos naturales como por actividades humanas. La actividad humana libera ingentes cantidades de GEI a la atmósfera, aumentando las concentraciones atmosféricas



Juy





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 industriales.

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

- 1.5 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.** Los líquidos pueden afectar la salud de las poblaciones de los alrededores. Los líquidos lixiviados se forman mediante el percolado de líquidos (como por ejemplo, agua de lluvia) a través de sustancias en proceso de descomposición. El líquido, al fluir, disuelve algunas sustancias y arrastra partículas con otros compuestos químicos. Los ácidos orgánicos formados en ciertas etapas de la descomposición contenidos en el lixiviado (como ácido acético, láctico o fórmico) disuelven los metales contenidos en los residuos, transportándolos con el lixiviado.

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

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° 29325, "Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental". Artículo 11°.
- 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.



Jey





- 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 Lamas, en la Región San Martín, con la finalidad de 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 sanitario que están impactando por el uso del sitio de disposición final, en el marco de la Ley General de Residuos Sólidos a nivel nacional, como base para establecer las acciones de fiscalización ambiental pertinentes.

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 de Lamas, región San Martín, especialmente en la disposición final de los residuos.

Evaluar el desarrollo de la gestión integral de los residuos sólidos llevada a cabo por el municipio provincial y por los municipios distritales, para el levantamiento de información sobre la disposición final de los residuos sólidos municipales generados mediante fichas técnicas.

4. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES Y SU DISPOSICIÓN FINAL EN LA PROVINCIA DE LAMAS – REGIÓN SAN MARTÍN

El día jueves 04 de abril del 2013, en la ciudad de Lamas, capital de la provincia de Lamas se inició el proceso de evaluación, con reunión previa con el Ing. Christian Angulo Cuesta, Gerente de Servicios Públicos y del Ambiente, del Municipio Provincial de Lamas, para las coordinaciones pertinentes y para el recojo de información requerida oficialmente, (fotos 01 y 02).



Foto 01

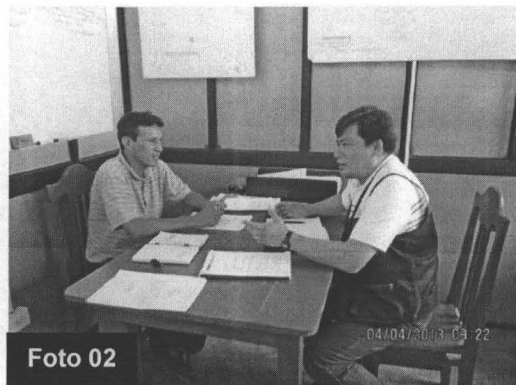


Foto 02

Jey

4.1 GENERALIDADES

La Provincia de Lamas es una de las diez que conforman el Departamento de San Martín (Fig. 01), bajo la administración del Gobierno regional de San Martín.





Limita al norte con el departamento de Loreto, al este con la provincia de San Martín, al sur con la provincia de Picota, y al oeste con la provincia de El Dorado y la provincia de Moyobamba.

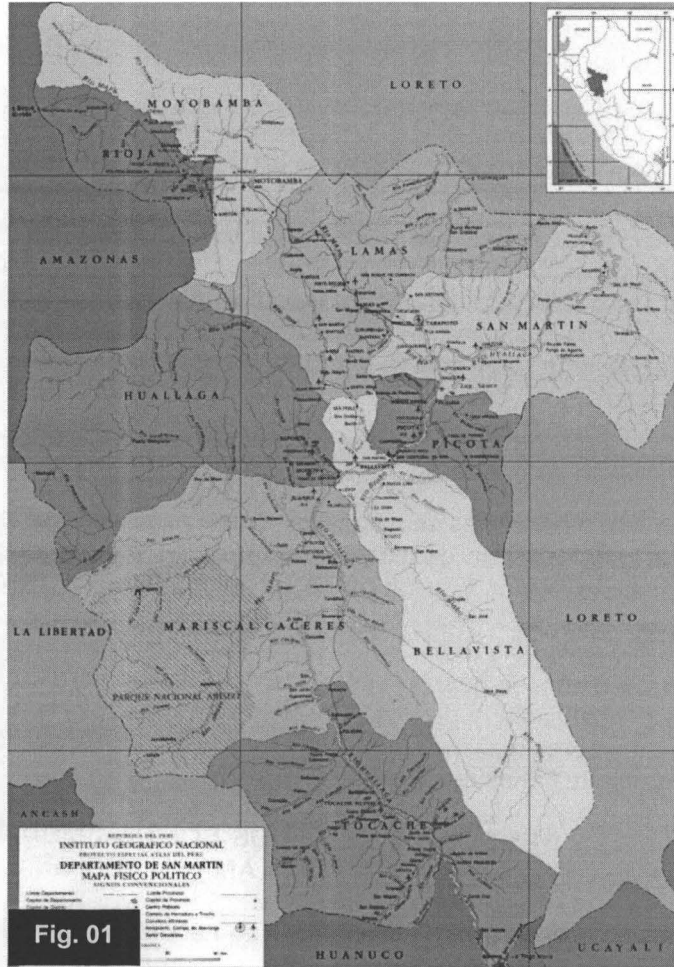


Fig. 01

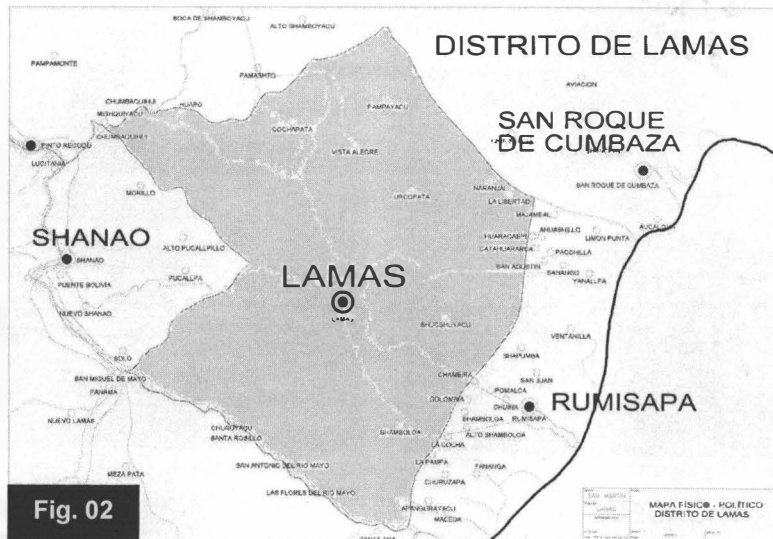


Fig. 02



Jay



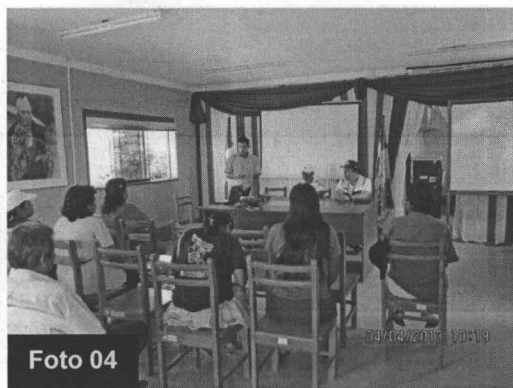


La provincia de Lamas (Fig. 02), tiene una extensión de 5 040 kilómetros cuadrados y se divide en 11 distritos: Alonso de Alvarado, Barranquita, Caynarachi, Cuñumbuqui, Lamas, Pinto Recodo, Rumisapa, San Roque de Cumbaza, Shanao, Tabalosos y Zapatero.

La Provincia de Lamas tiene 79,075 habitantes y el distrito de Lamas con casi 13,300 habitantes; cuenta con una temperatura promedio anual de 23.1 °C, una humedad relativa promedio anual de 82 % y una precipitación total anual de 1 300 mm

4.2 CAPACITACIÓN A LAS AUTORIDADES MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LAMAS, 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 04 de abril por la tarde en las instalaciones de la Municipalidad Provincial de Lamas, dirigido a las autoridades municipales, (fotos 03, 04, 05 y 06), en la lista de asistencia, (ver anexo 01).



4.3 GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES EN LA PROVINCIA DE LAMAS - REGIÓN SAN MARTÍN

4.3.1 Para la evaluación de la gestión de los residuos sólidos se solicitó la siguiente documentación al municipio provincial de Lamas:

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

Juy





2. Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos – PIGARS de la Provincia de Lamas, Plan de Manejo de Residuos Sólidos de la provincia de Lamas.
3. Programas de Segregación en la Fuente de la provincia de Lamas.
4. Programas de Formalización de Recicladores de la provincia de Lamas.
5. Plan de Contingencias para el manejo de residuos sólidos municipales.
6. Plan de Cierre y recuperación de botaderos, de la provincia de Lamas.
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.)
9. Cualquier otra documentación ambiental, relacionada a Infraestructuras de Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos Municipales.

La Municipalidad Provincial ha entregado parte de la documentación solicitada, la que se resume en la Tabla N° 1:

Tabla N° 1: Relación de documentos presentados por el Municipio Provincial de Lamas, 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 Domiciliarios y no domiciliarios en la ciudad de Lamas, en formato electrónico CD, (Anexo 02).
2. Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos.	✓		Presenta documento de una presentación sobre Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Lamas de Setiembre del 2008. Presenta Requerimiento N° 069-13-GSPA-MPL, de la Gerencia de Servicios Públicos y del Ambiente a la Gerencia Municipal para actualización del PIGARS.
3. Plan de Manejo de Residuos Sólidos.	✓		Presenta Plan de Manejo de Residuos Sólidos Lamas 2012 – 2017, en formato electrónico CD, (Anexo 02).
4. Plan de Contingencias		✓	No presenta.
5. Plan de Cierre y recuperación de botaderos.		✓	No presenta.
6. Proyecto de uso de áreas ocupadas por infraestructuras de disposición final.		✓	No presenta.
7. Normativas locales en materia de residuos sólidos.	✓		Presenta: Plan de Segregación de Residuos Sólidos en la Municipalidad Provincial y mercado de abastos en la ciudad de Lamas; Programa de segregación en la fuente y recolección selectiva de residuos sólidos para el distrito de Lamas, en formato electrónico CD, (Anexo 02)
8. Otra documentación ambiental.	✓		Ordenanza Municipal N° 024-2010/MPL.





- 4.3.2 En cuanto a la información específica sobre gestión de residuos sólidos municipales para la municipalidad provincial de Lamas, 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:

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

INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS				
Actividades	Sí	No	Grado de cumplimiento	Observaciones
Plan Integral de Gestión Ambiental de residuos	X			Falta actualizar la información
Proceso de Recolección	X			
Programa de Segregación	X			Falta aprobar con ordenanza
Programa de Minimización		X		
Proceso de Transporte	X			02 vehículos: compactador y furgoneta
Tratamiento		X		
Cobertura del Servicio de Recolección	X			85%
Disposición final	X			Botadero municipal
Cobro por el servicio de limpieza pública	X			A través de gestión tributaria
Acciones de sensibilización y educación ambiental	X			
Implementación de quejas y reclamos por el servicio de limpieza	X			Cuaderno de ocurrencias
Capacitación del personal	X			Falta registro, c/3 meses
Equipamiento	X			
Implementación del personal con vestuario de seguridad	X			
Regulaciones para la disposición final RRSS en zonas no adecuadas	X			Ordenanza 02-2009
Cuenta con profesional a cargo de la Dirección Técnica de la prestación de servicios de RRSS	X			
Cuenta con EIA, PAMA aprobado por DIGESA con la constancia de aprobación de SERNANP, INC, INDECI (botadero o relleno sanitario)		X		
Tiene un Plan de Cierre del botadero o relleno sanitario	X			Realizar plan y sistematizar
Realiza programas de monitoreo ambiental		X		
Cuenta con manuales de seguridad de higiene ocupacional	X			
COBERTURA DEL SERVICIO				
			Cantidad personas/ lugares	Comentarios
Población total			10 767	Censo 2009
Población con servicio de recolección de RRSS			9 151	
Distrito, Barrios y/o zonas atendidas			Barrios	09



Juy





GENERACIÓN, RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN		
	Cantidad (Tm/día)	Comentarios
Generación per cápita de RRSS	0.605	
Cantidad de residuos domésticos generados	6.950	
Cantidad de residuos domésticos recolectados	6.950	
Cantidad de residuos de mercados, hoteles y restaurantes recolectados	1.172	
Cantidad de residuos de barrido, jardinería y desmote	0.146	
Cantidad de residuos de establecimientos de salud generados	-----	
Cantidad de residuos industriales generados	-----	
Cantidad de residuos transportados a la planta de transferencia (si existe)	-----	
Cantidad de residuos recepcionados en el botadero o relleno sanitario	8.122	

4.4 EVALUACIÓN AMBIENTAL A LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS MUNICIPALES DE LA PROVINCIA DE LAMAS - REGIÓN DE SAN MARTÍN

El día jueves 04 de abril del 2013, en compañía del Sr. Christian Angulo Cuesta y Jardy Rojas Gonzáles, de la Municipalidad Provincial de Lamas, acudimos al sitio de disposición final de los residuos sólidos municipales de Lamas, el cual se denomina Congompera, (18 M, 325273 E, 9290412 N); que dista a casi 10 kilómetros de la ciudad de Lamas, (Fig. 03).

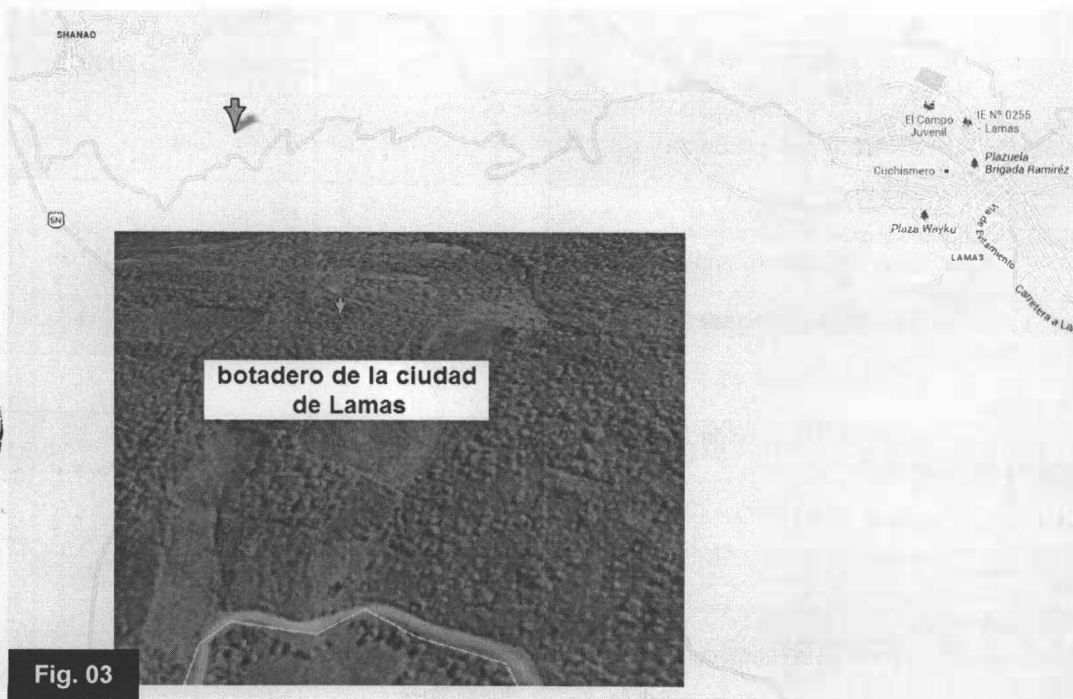


Fig. 03



Juy



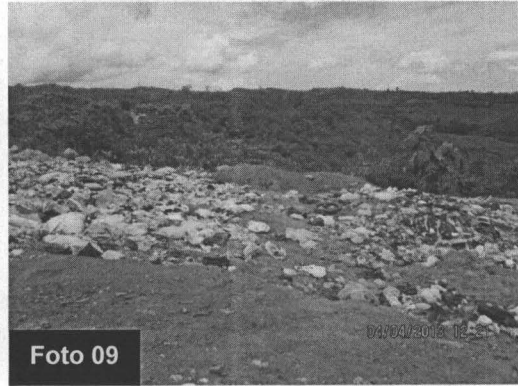
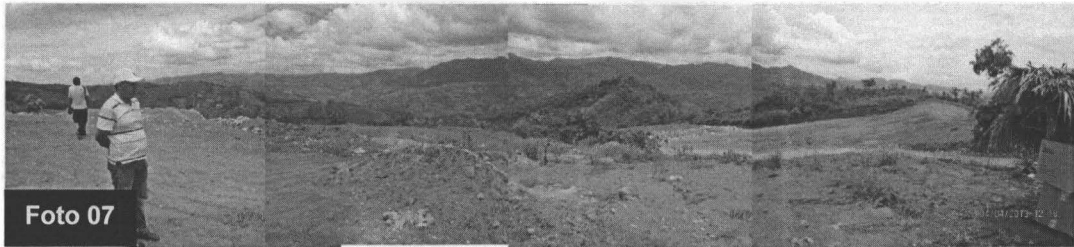


Dicho sitio de disposición final (botadero) tiene un tiempo de uso de casi 1 año y un área de 4.5 ha, de las cuales 1.0 ha, aproximadamente se ha dispuesto para disposición de residuos; hay un sector antiguo con residuos cubiertos y otra con uso actual.

El sitio de disposición recibe 8.12 Tm de residuos al día de origen doméstico y tiene acumulada unos 2 900 Tm, según el tiempo de uso y la cantidad de residuos dispuestos, lo que contraría la información proporcionada por el municipio: 1 600 Tm.

Se comprobó en la visita que:

- a) El sitio de disposición no cuenta con cerco perimétrico que impida el ingreso de personas y animales, (foto 07); no cuenta con infraestructuras al interior, solo con una choza para el vigilante, (foto 08); no existe presencia de personas que realicen actividad de reciclaje al interior del botadero.



- b) El botadero alberga dos sectores de residuos; uno, al lado izquierdo de la fotografía N° 07, un sector en desuso con residuos parcialmente coberturados, y; otro a la derecha de la fotografía N° 07, el sitio actual de disposición de residuos.

- c) Se apreció en el sitio cerrado de residuos que, no está coberturado adecuadamente, (foto 09); no tiene implementado ningún tipo de control de gases ni lixiviados, no cuenta con canales de escorrentía que desvíen las aguas de lluvia que incrementan los líquidos percolados del botadero, (Foto 10).



Juy





d) En el sitio de disposición actual de residuos, (foto 11); se constató que, los residuos no son coberturados diariamente, no se aprecia impermeabilización de la base del sitio, tampoco de canales de coronación, no se distinguió infraestructura para el control de gases y lixiviados. Se notó la presencia de fauna indeseable, gallinazos, (foto 12).

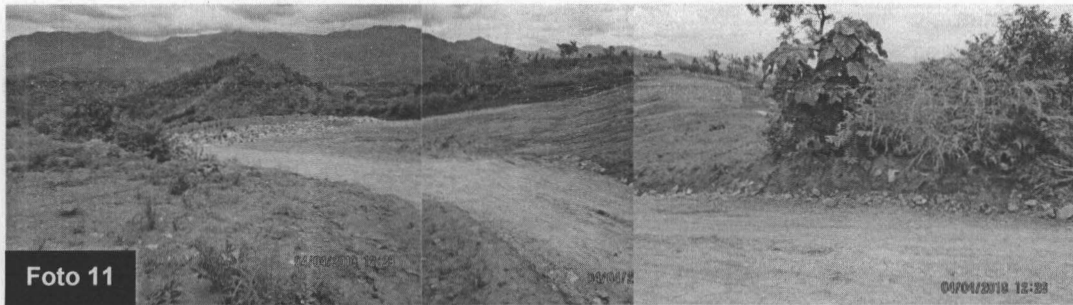


Foto 11



Foto 12



4.5 EVALUACIÓN PARA LA CATEGORIZACIÓN DEL BOTADERO

La categorización del sitio de disposición final de la provincia de Lamas, 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:

Juy



**MÉTODO 1. METODOLOGÍA PARA LA CATEGORIZACIÓN DE UN BOTADERO
SEGÚN LA PRIORIDAD DE LA CLAUSURA – Lamas****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

Calidad puntaje	Favorable 0.0	Medianamente favorable 2.0	Poco favorable 4.0	desfavorable 5.0
Precipitación pluvial total	Muy seco menor 100	Seco 100 - 500 mm	Moderado 500 - 1500 mm	Húmedo más de 1500



Juy





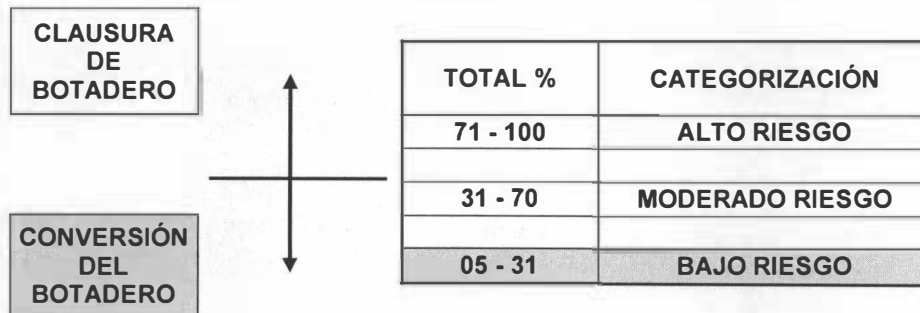
Table with 8 columns: anual, mm, 0.0, Moderado 12 °C - 18 °C, 1.0, Cálido 19 °C - 24 °C, 2.0, Muy cálido 25 °C - 40 °C, 1.0. Rows include Temperatura promedio anual and Condiciones geológicas e hidro geomorfológicas.

6.- Aspectos socio económicos y riesgos a la salud

Table with 8 columns: Calidad puntaje, Bajo riesgo 0.0, Moderado riesgo 13.0, Alto riesgo 27.0, Muy alto riesgo 40.0. Rows include Actividad de segregación, Crianza de aves y ganado porcino, Presencia de vectores, and Quema de basura.

MÁXIMA PUNTUACIÓN 100 TOTAL = 15.0

Categorización del Botadero: MODERADO RIESGO- CONVERSIÓN



Aplicando el segundo método propuesto por la Guía Técnica:

MÉTODO 2. METODOLOGÍA PARA LA CATEGORIZACIÓN DE UN BOTADERO SEGÚN LOS IMPACTOS - Lamas. Table with columns: SUELO, CONDICIÓN, PUNTUACIÓN. Row: ÁREA OCUPADA POR LOS RESIDUOS.

Juy





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

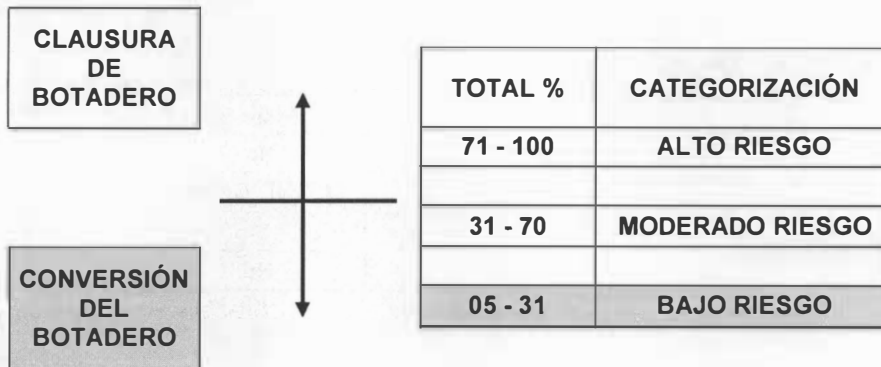
TIPO DE RESIDUO	Industrial	1.0
	Municipal	0.0
INCOMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO	Sí	1.0
	No	0.0
PRESENCIA DE LIXIVIADOS	Sí	1.0
	No	0.0
SUELO	CONDICIÓN	PUNTUACIÓN
PRESENCIA DE BIOGÁS	Sí	1.0
	No	0.0
QUEMA DE RESIDUOS	Sí	0.5
	No	0.0
PRESENCIA DE OLORES DESAGRADABLES	Sí	0.5
	No	0.0
AGUA	CONDICIÓN	PUNTUACIÓN
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	7.0
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
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	0.0

MÁXIMA PUNTUACIÓN: 30

TOTAL

7.0 (23.3%)



**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 Lamas, arroja el resultado de Bajo Riesgo por lo que se amerita la conversión del actual sitio de disposición final de la provincia de Lamas, a un verdadero relleno sanitario.

4.6 EVALUACIÓN DEL RIESGO SANITARIO DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE LA PROVINCIA DE LAMAS.

De la información generada a través de la Ficha de Evaluación de la disposición final de residuos sólidos en rellenos, que fue presentada por el Municipio Provincial de Lamas, se obtiene un resultado de 20 respuestas de riesgo, con aplicación de la fórmula establecida se obtiene un nivel de riesgo sanitario para el relleno de la Provincia de Lamas de 38.5%, considerado como un nivel Alto de Riesgo.

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

Región:	SAN MARTÍN	
Departamento:	SAN MARTÍN	
Provincia:	LAMAS	
Distrito:	LAMAS	
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:	04 - 04- 13	
Hora de la evaluación:	12:15 pm	
Evaluador (res) y cargo:	Vicente Juy Aguilar	
Firma:		
Acompañantes e institución a la que pertenecen:	Firma:	



Juy





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Ubicación exacta de la infraestructura - Dirección: Sector Congompera	
Denominación- Nombre:	
Periodo de funcionamiento: 12 meses	
Espacio geográfico de servicio: 0.5 ha	
Tipo de administración (pública/privada): pública	
Área aproximada: 4.2 ha	
Volumen aproximado de RS: 1 600 Tm	
Tipo de residuos sólidos acumulados: domiciliario	
Cantidad de residuos que se arrojan diariamente : 8.12 Tm /día	
Distritos que disponen en el lugar de disposición final:	población:
Distancia al centro poblado mas cercano : 10 km	
Distancia a una fuente de agua superficial : > 1000 m	
Temperatura promedio anual : 28°C	
Precipitación pluvial total anual :	

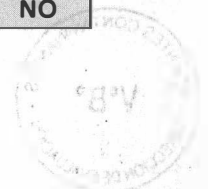
MARCO ADMINISTRATIVO		RIESGO
1. ¿Cuenta con PAMA o EIA aprobado por el MINSA?	SI	NO
2. ¿Cuenta con la aprobación de la municipalidad provincial de la jurisdicción?	SI	NO
3. ¿Cuanta con autorización de funcionamiento?	SI	NO
4. ¿Su funcionamiento informal es de conocimiento de la municipalidad provincial?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



Juy





15. ¿Cuenta con medidas de seguridad y contingencia?	SI	NO
16. ¿Cuenta con sistema de manejo de lixiviados?	SI	NO
17. ¿Cuenta con sistema de manejo de gases y concluye en un quemador que garantiza la combustión del gas?	SI	NO
18. ¿Cuenta 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. ¿Cuenta 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



Juy





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
N° de respuestas de riesgo		20.0
RIESGO SANITARIO (RS)	38.5	

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 Lamas obtiene una calificación de Alto Riesgo Sanitario.

5. CONCLUSIONES

5.1 El sitio de disposición final para los residuos sólidos municipales de la provincia de Lamas, no está siendo manejado de manera adecuada al 04 de abril del 2013, puesto que no están realizando las operaciones mínimas establecidas por la normativa nacional para un relleno sanitario, como:

- 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.
- Además, el actual sitio de disposición final de residuos sólidos municipales de la provincia de Lamas, no cuenta con planes de cierre ni post-cierre.

5.2 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 San Martín.

6. RECOMENDACIONES

6.1 La Municipalidad Provincial de Lamas, en la región San Martín, debería implementar las observaciones contempladas en el ítem anterior, que imposibilitan calificar al botadero de la ciudad de Lamas como un relleno sanitario y así, poder cumplir con el resultado obtenido en el desarrollo de los métodos para la categorización de botaderos; como también reducir la calificación de riesgo sanitario de Alto, obtenido por ejecución de la ficha de Evaluación para rellenos sanitarios.

6.2 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 Lamas, sobre gestión y manejo de residuos sólidos municipales en la disposición final.

Anexo 02: Documento en presentación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la provincia de Lamas. Requerimiento N° 069-13-GSPA-MPL, para actualización del PIGARS. Ordenanza Municipal N° 024-2010/MPL, que prohíbe el arrojado de residuos sólidos en lugares no autorizados en el distrito de Lamas. Un (01) disco compacto con, Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos Domiciliarios y No Domiciliarios en la ciudad de Lamas. Plan de Manejo de Residuos Sólidos Lamas 2012 – 2017, y Plan de Segregación de Residuos Sólidos en la Municipalidad Provincial y Mercado de Abastos en la ciudad de Lamas.

Anexo 03: Ficha de Información de la Gestión y Manejo de Residuos Sólidos de la provincia de Lamas.

Siendo todo cuanto tengo que informar a usted.

Atentamente,

Ing. Vicente Al Juy Aguilar
C.I.P. 39094





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de
Evaluación y
Fiscalización Ambiental

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

San Isidro, 17 JUN. 2013

De conformidad con el Informe que antecede y estando de acuerdo con su contenido
APRUÉBESE el Informe N° 297 -2013-OEFA/DE.

Atentamente,

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



ANEXO 1

Imp



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Control Asistencia: actividad de capacitación sobre gestión de los RRSS municipales efectuado por el OEFA					Fecha: 04/04/2013
					Lugar: Municipalidad de Lamas.
	Asistente	DNI	Centro de Labor	e-mail	Firma
01	Celida Vargas Macedo	00900569	Limpieza Calle		
02	Aurobinda Guerra Shupingahu	00949698	"		
03	ARTELA SORJENAN Sulas	80254265	"		
04	Ladilly Perez Pauduro	00900098	"		
05	Defida samgama paima	00953494	"		
06	Nelida SHUPINGAHU PINO	00944837	"		
07	ANTONIO S. ZAMORA P.	06690610	MERCADO D. ARAZOS	antoniozamora@Hot.mail.	
08	Jorge Solórzano Flor	0090082	Municipalidad Lamas		
09	Baldomiro Valera Diaz	05291259	Limpieza Calle		
10	Jardy Luis Rojas Gamales	44709191	Servicios Pub. Amb.	jardyroja17@hotmail.com	
11	Diego F. Solano Diaz	42729625	Concejo Municipal		
12	Christian Paul Angulo Cueta	40967099	Corporación SSPyA	cpac.municipios@gmail.com	
13	Osil SAMA HUAMAN	00900152	H.P.L.		
14					
15					
16					
17					
18					

ANEXO 2

PIGARS

18/09/2008



**Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Provincia de Lamas
SETIEMBRE 2008**

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAMAS



1

OBJETIVO

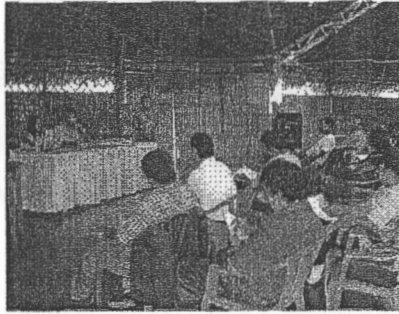
- Elaborar de forma participativa el diagnóstico de los residuos sólidos de la Provincia de Lamas como un producto base para la formulación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) a fin de mejorar las condiciones de salud y ambiente de la comunidad.



2

METODOLOGÍA (1)

- Metodología participativa, con una dinámica de trabajo multidisciplinaria entre los miembros del equipo de trabajo del Gobierno Provincial de Lamas, los representantes de los gobiernos locales distritales, del sector salud, de Ciudad Saludable, y de diversos actores sociales de la comunidad.



3

METODOLOGÍA (2)

- Se realizó entrevistas a funcionarios municipales de los 11 distritos de la provincia y de los responsables de saneamiento ambiental de los establecimientos de salud.
- Se aplicó una encuesta a 70 hogares con la finalidad de recoger la percepción de la población en torno al manejo de los residuos sólidos.

5

METODOLOGÍA (3)

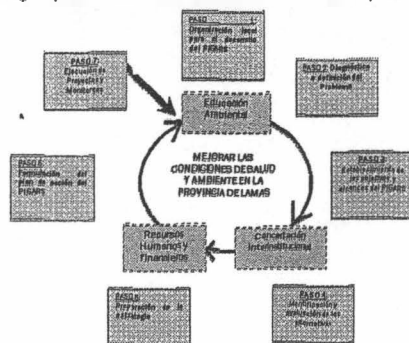
- Se realizó el estudio de generación y clasificación de los residuos sólidos en el distrito de Lamas (realizada del 17 al 24 de marzo del 2007).



6

METODOLOGÍA (4)

Metodología para la formulación del FIGARS (CONAM, 2001)



7

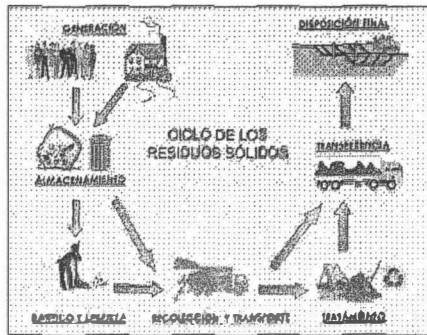
SITUACIÓN ACTUAL DEL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

La situación actual del manejo de los residuos sólidos se analizó en base a los siguientes temas:

- Aspectos técnico-operativos
- Aspectos gerenciales y administrativos
- Aspectos poblacionales e institucionales

8

ASPECTOS TÉCNICO-OPERATIVOS



9

Generación de residuos sólidos (1):

El siguiente cuadro muestra el tamaño poblacional por distrito y la generación de residuos domésticos.

Distrito	Población Urbana al 2007	Generación per capita de residuos sólidos (kg./hab./día)	Residuos sólidos domésticos generados por día (ton/día)
Lamas	11,730.0	0.476	5.56
Alonso de Alvarado	4,557.0	0.476	2.17
Barranquilla	2,510.0	0.476	1.19
Caynarachi	3,343.0	0.476	1.59
Cufumbugui	1,079.0	0.476	0.51
Pinto de Recodo	2,149.0	0.476	1.02
Rumisapa	1,069.0	0.476	0.52
San Roque de Cumbaza	572.0	0.476	0.27
Shanao	932.0	0.476	0.44
Tabelosos	8,673.0	0.476	4.08
Zapatero	694.0	0.476	0.33
Totales	37,866.0		17.79

Fuente: Municipalidades Distritales
■ Elaboración Propia

10

Generación de residuos sólidos (2):

El siguiente cuadro presenta la estimación de generación total de residuos sólidos no domiciliarios en distritos de la Provincia de Lamas

Distrito	Doméstico (ton/día)	Mercados (ton/día)	Veredas (ton/día)	Barrios (ton/día)	Residuos sólidos municipales (ton/día)	Carreteras (ton/día)	Salud (ton/día)	Residuos sólidos no municipales (ton/día)	Total de residuos sólidos (ton/día)
Lamas	2.00	ND	ND	ND	2.00	ND	ND	0.00	2.00
Alonso de Alvarado	7.00	ND	ND	ND	7.00	ND	ND	0.00	7.00
Barranquilla	0.25	ND	ND	ND	0.25	ND	ND	0.00	0.25
Caynarachi	0.22	ND	ND	ND	0.22	ND	ND	0.00	0.22
Cufumbugui	1.20	ND	ND	ND	1.20	ND	ND	0.00	1.20
Pinto de Recodo	0.80	ND	ND	ND	0.80	0.15	0.01	0.16	0.96
Rumisapa	(*)	ND	ND	ND	0.00	ND	ND	0.16	0.16
San Roque de Cumbaza	(*)	ND	ND	ND	0.00	ND	ND	0.32	0.32
Shanao	1.00	ND	ND	ND	1.00	ND	ND	0.54	1.54
Tabelosos	21.00	ND	ND	ND	21.00	ND	ND	1.26	22.26
Zapatero	1.30	ND	ND	ND	1.30	ND	ND	2.56	3.86
Totales	37.37	0.00	0.00	0.00	37.37	0.16	0.01	6.12	43.56

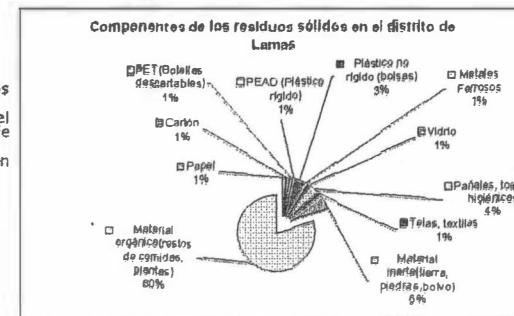
Fuente: Municipalidades Distritales
ND: No se cuenta con datos cuantificados.
Elaboración propia

(*) Cada municipio arrastra los residuos sólidos en su territorio en las orillas del río

11

Generación de residuos sólidos (4):

Composición física de los residuos sólidos del Distrito de Lamas expresada en porcentaje (%)



Fuente: Estudio de caracterización de residuos sólidos, Ciudad Saludable - marzo 2007

12

Almacenamiento y barrido (1):

- El almacenamiento intradomiciliario mayormente se realiza en recipientes, como bolsas plásticas y costales, sin realizar ninguna separación.
- El barrido se realiza de manera manual de los residuos de las calles, avenidas, parques y jardines y plaza públicas
- En las zonas donde no se realiza recolección se generan puntos críticos.

13

Almacenamiento y barrido (2):

Puntos críticos de acumulación de los residuos sólidos en los distritos de la Provincia de Lamas

Distrito	Punto Crítico	Volumen Estimado (Kg)
Lamas	Sector Shanantina.	2,000 Kg
Alonso de Alvarado	A 1 km. de la ciudad.	1,000 Kg
Barranquilla	A 2 km. de la ciudad, lado este.	ND
Pongo de Caynarachi	A 5 km. de la ciudad, zona norte.	ND
Cañumbuqui	Orillas del río mayo	1,200 Kg. día
	Carratera Fernando Belaunde Terry	100 Kg. día
Pinto de Racodo	Carratera a Wimba Muyuna	50 Kg. día
Rumihaza*	NE	NE
	A orillas del río	ND
San Roque de Gumbaza*	NE	ND
	A 1 km. de la ciudad, botadero municipal de 0.5 ha	ND
Tabalosos	Al estado Izcañero de la carretera Fernando Belaunde - Botadero municipal	5,000 Kg
Zapatero	Carratera a Santa Cruz de Shitariyacu	1,300 Kg.

(*): No cuenta con datos cuantificados, ni se realiza recolección de sus residuos sólidos a su huera
Elaboración propia

14

Recolección y transporte:

Equipamiento del servicio de recolección en los distritos de la Provincia de Lamas

Distrito	Tipo (cantidad, capacidad, tipo)	Capacidad por vehículo (m ³)	Número de viajes por turno	Número de viajes por día	Frecuencia de recolección	Cantidad total de residuos recolectados (m ³)
Lamas	volquete	4	5	5	Interdiaria	20
Alonso de Alvarado		5		2-3	2 veces por semana	7
Barranquilla	Baranda, camión	4	2	2	2 veces por semana	0.5
Caynarachi	Camioneta	50 Kg	2	2	ND	0.215
Cañumbuqui	Baranda	4	3	3	Interdiaria	1.2
Pinto de Racodo	Baranda	3	2	2	Interdiaria	0.96
Rumihaza	NE	NE	NE	NE	NE	NE
San Roque de Gumbaza	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Shanaco	Volquete	24 ltn		3	Cada 3 días	
Tabalosos	Camioneta pick up	1.5	4	4	Semanal	6
Zapatero	Baranda	4	4	4	Interdiaria	1.3
Totales						37.175

Fuente: Municipalidades Distritales
Elaboración propia
ND: No disponible, NE: No existe servicio

15

Disposición final:

- En la Provincia de Lamas no existe relleno sanitario, cada distrito cuenta con botaderos.

Distrito	Disposición Final
Alonso de Alvarado	Botadero municipal, al sureste, a 1 km. de la ciudad
Barranquilla	Botadero municipal, al este, a 2 km. de la ciudad
Pongo de Caynarachi	Botadero municipal, zona norte, a 5 km. de la ciudad
Cañumbuqui	A orillas del río Mayo, hacia el sur
Pinto de Racodo	Botadero municipal, al norte, a 5 km. de la ciudad
Rumihaza*	NE
San Roque de Gumbaza*	NE
Shanaco	Botadero municipal, a 1.5 km. de la ciudad
Tabalosos	Botadero municipal, al norte del casco urbano de la ciudad
Zapatero	Carratera a Santa Cruz de Shitariyacu

Fuente: Ciudad Saludable, Marzo 2007
Elaboración propia
(*): Cada poblador arriera sus residuos en su Jardín

16

ASPECTOS GERENCIALES Y ADMINISTRATIVOS (1)

La organización del servicio:

- La Municipalidad Distrital de Lamas brinda el servicio de limpieza pública por "administración municipal directa".
- El área o dependencia encargada del servicio de limpieza pública, es el Área de Medio Ambiente, Parques y Jardines, la cual se encuentra dentro de la Subgerencia de Servicios Públicos y Programas Sociales.
- Algunas municipalidades vienen desarrollando campañas de sensibilización a la población, aunque muchas no tiene contemplado el tema de residuos sólidos en su plan operativo anual.

17

ASPECTOS GERENCIALES Y ADMINISTRATIVOS (2)

Del personal:

- No cuentan con conocimiento sobre manejo de residuos sólidos, no han recibido ningún tipo de capacitación y en muchos casos los supervisores o jefes no cuentan con la educación mínima para ejercer el cargo.

18

ASPECTOS GERENCIALES Y ADMINISTRATIVOS (4)

Del financiamiento:

- El financiamiento de los diferentes servicios de limpieza pública proviene, en la mayoría de los casos, del presupuesto de la municipalidad.
- Falta de conciencia en la población por el pago que deben realizar por contar con el servicio de limpieza pública.

19

ASPECTOS GERENCIALES Y ADMINISTRATIVOS (6)

Temas prioritarios:

- La Municipalidad Distrital de Lamas reporta los siguientes aspectos como sus principales debilidades:

Área/ Problema	Valor de la prioridad
Equipamiento	3
Financiamiento	3
Organización Interna	2
Burocracia	0
Capacitación del personal	1
Motivación Personal	2
Coordinación Interinstitucional	1
Participación de la población	3
Legislación	0

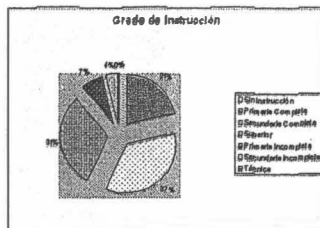
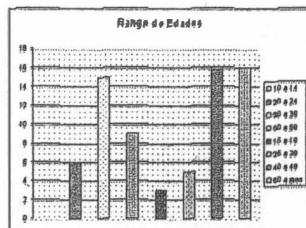
(1) baja prioridad, (2) mediana prioridad, (3) alta prioridad

20

ASPECTOS POBLACIONALES E INSTITUCIONALES (1)

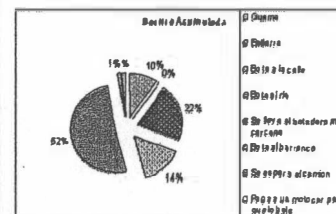
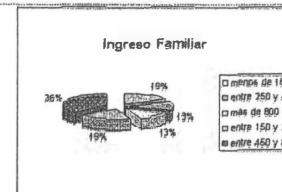
Percepción de la población en torno al manejo de los residuos sólidos:

- Del total de los encuestados 64% eran mujeres, el rango de edad más frecuente fue el comprendido entre los 40 a 49 años, y los mayores de 60 años y todos contaban con algún tipo de Instrucción escolar.



ASPECTOS POBLACIONALES E INSTITUCIONALES (2)

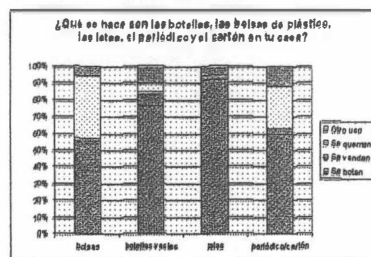
- Uno de los aspectos que nos interesó conocer es lo relacionado al ingreso familiar.



- Asimismo, las prácticas que hace la población con la basura acumulada.

ASPECTOS POBLACIONALES E INSTITUCIONALES (3)

- Es interesante ver que un 60% de los residuos recuperables son desechados.



- Un 83% estaría dispuesto a aceptar un recojo de residuos que permitiera el re-uso de algunos materiales, el 70% está dispuesto a participar de este nuevo método, pero el 66% NO está dispuesto a pagar por un recojo más eficiente porque considera que el servicio no mejoraría.

CONCLUSIONES (1)

- Procedimientos e instrumentos de la Gerencia Municipal han sido insuficientes para abarcar en su totalidad la problemática de los residuos sólidos.
- Se requiere elaborar planes de optimización de la limpieza pública, así como capacitar al personal en su conjunto.
- La disposición de los residuos sólidos en todos los distritos se realiza en botaderos al aire libre.
- El distrito de Lamas presenta una trama urbana bastante heterogénea, y consecuentemente una generación de residuos de diversa naturaleza, por lo cual las tecnologías de recolección se deben adecuar para atender cada situación particular.

CONCLUSIONES (2)

- Débil Integración entre los órganos de gestión y gerenciamiento y coordinación interna.
- Débil política de recaudación de ingresos
- La morosidad por el pago del servicio de limpieza pública es significativamente alta, debido a que se desconoce si las tarifas corresponden a los gastos reales por cuanto no existe una contabilidad de costos por cada servicio que se brinda (barrido, recolección, etc.).
- Falta de capacitación al personal encargado del servicio.

25

RECOMENDACIONES (1)

- Es necesario que la provincia de Lamas cuente con un relleno sanitario y éste tenga el debido soporte logístico y financiero del Gobierno provincial de Lamas y acciones concurrentes de clasificación de basura para el reciclaje.
- Los recursos ecoturísticos que posee la provincia de Rioja, ofrece una oportunidad para emprender un proceso de mejoramiento progresivo del servicio de limpieza pública.
- Los temas clave que podrían ser abordados inmediatamente deberán centrarse a mejorar las capacidades existentes. En este sentido, algunas actividades que se pueden desarrollar son:
 - Mejorar la imagen institucional a partir de una re-adequación de la presentación de las municipalidades ante los usuarios del servicio (mejorar el estado de las unidades recolectoras, dotar de uniformes y equipos de higiene y seguridad laboral a los trabajadores, etc.)
 - Motivar al personal desarrollando estrategias de estímulo.

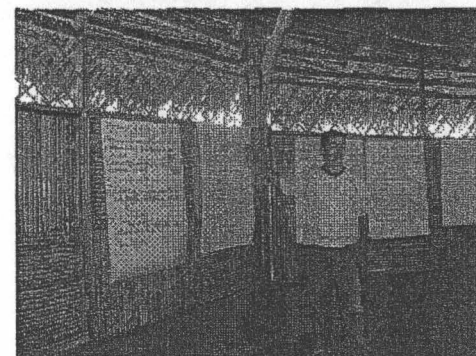
26

RECOMENDACIONES (2)

- Capacitar al personal de limpieza pública en aspectos técnicos y operativos con énfasis en rellenos sanitarios y clausura de botaderos.
- Racionalizar rutas y frecuencias de recolección, en coordinación con la población. Fomentar la participación de la población organizada en fiscalización del servicio.
- Difundir ampliamente los horarios y frecuencia de recolección de residuos domiciliarios.
- Eliminar los puntos críticos de acumulación de residuos sólidos como base para campañas de concientización ambiental de la población.
- Establecer un mecanismo de coordinación con los grandes generadores de residuos sólidos municipales y no municipales para evaluar colectivamente las posibilidades de mejoramiento del servicio de limpieza pública, incluyendo en este proceso una revisión de las tarifas.

27

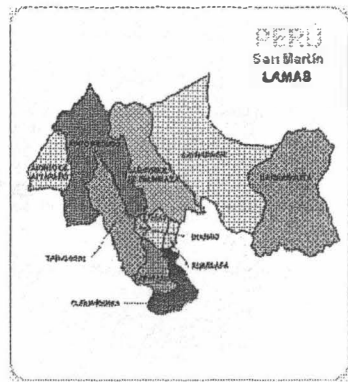
Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la Municipalidad Provincial de Lamas



28

Alcance del PIGARS (1)

- El área geográfica incluye los once distritos de la Provincia de Lamas.



Fuente: Jurado Nacional de Elecciones

29

Alcance del PIGARS (2)

- Los residuos sólidos que se atenderán centralmente en el PIGARS son del tipo municipal, los que comprenden principalmente:
 - ❖ Domiciliarios.
 - ❖ Mercados y ferias.
 - ❖ Centros comerciales, primordialmente restaurantes y hoteles.
 - ❖ Barrido.
 - ❖ Malezas.
 - ❖ Centros Educativos

30

Análisis del PIGARS de la Provincia de Lamas (1)

Establecimiento del Nivel del Servicio que se Desea Alcanzar

I	II	III
Minimización y/o reaprovechamiento de residuos sólidos con enfoques ambientales y de salud ocupacional, señalando las oportunidades de mercado.	Cobertura del 100% de recolección y disposición final adecuada de residuos sólidos de responsabilidad municipal, con frecuencias de recolección adecuadas a los tipos de residuos que se generan en la ciudad.	Gerenciamiento y administración del servicio eficiente y eficaz, con el fortalecimiento institucional de la Municipalidad, amplia participación del sector privado, la población organizada y los grandes generadores de residuos sólidos, como los restaurantes.

31

Análisis del PIGARS de la Provincia de Lamas (2)

Objetivos Estratégicos del PIGARS

1	2	3
Informar, sensibilizar, capacitar y educar sobre el tema ambiental a los diferentes grupos de interés de la población con énfasis en residuos sólidos	Fortalecer las capacidades de las municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera para asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza pública	Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos

32

Acciones del PIGARS (1)

Objetivo	Metas	Como PIGARS	Alternativas	Largo Plazo
1. Informar, sensibilizar y educar a la ciudadanía sobre los problemas ambientales que afectan a las comunidades con el fin de generar conciencia y promover la participación de los grupos de la región en la solución de los problemas ambientales.	1.1 Desarrollar un programa de sensibilización y educación ambiental en las comunidades educativas. 1.2 Ejecutar un programa de educación ambiental en las escuelas. 1.3 Promover el reciclaje de residuos sólidos en la provincia. 1.4 Promover un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. 1.5 Generar una cultura de reciclaje de residuos sólidos.	Programa de sensibilización y educación ambiental en las comunidades educativas. Ejecutar un programa de educación ambiental en las escuelas. Promover el reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Promover un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Generar una cultura de reciclaje de residuos sólidos.	Atender acciones para la sensibilización y educación ambiental en las comunidades educativas. Atender acciones para la sensibilización y educación ambiental en las escuelas. Atender acciones para el reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Atender acciones para el reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Atender acciones para la generación de una cultura de reciclaje de residuos sólidos.	Atender acciones para la sensibilización y educación ambiental en las comunidades educativas. Atender acciones para la sensibilización y educación ambiental en las escuelas. Atender acciones para el reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Atender acciones para el reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Atender acciones para la generación de una cultura de reciclaje de residuos sólidos.

Acciones del PIGARS (2)

2. Fortalecer las capacidades de las municipalidades para mejorar la gestión ambiental y la gestión pública.	2.1 Lograr una cobertura del 100% de capacitación de residuos sólidos en las municipalidades. 2.2 Ejecutar un programa de capacitación de residuos sólidos en las municipalidades. 2.3 Implementar un programa de capacitación de residuos sólidos en las municipalidades.	Elaboración y ejecución de programas de capacitación de residuos sólidos en las municipalidades. Ejecutar un programa de capacitación de residuos sólidos en las municipalidades. Implementar un programa de capacitación de residuos sólidos en las municipalidades.	Atender acciones para la capacitación de residuos sólidos en las municipalidades. Atender acciones para la capacitación de residuos sólidos en las municipalidades. Atender acciones para la capacitación de residuos sólidos en las municipalidades.	Atender acciones para la capacitación de residuos sólidos en las municipalidades. Atender acciones para la capacitación de residuos sólidos en las municipalidades. Atender acciones para la capacitación de residuos sólidos en las municipalidades.
--	--	---	---	---

Acciones del PIGARS (3)

3. Lograr la sostenibilidad de los programas de reciclaje de residuos sólidos.	3.1 Ejecutar un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. 3.2 Ejecutar un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. 3.3 Ejecutar un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia.	Ejecutar un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Ejecutar un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Ejecutar un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia.	Atender acciones para la ejecución de programas de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Atender acciones para la ejecución de programas de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Atender acciones para la ejecución de programas de reciclaje de residuos sólidos en la provincia.	Atender acciones para la ejecución de programas de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Atender acciones para la ejecución de programas de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Atender acciones para la ejecución de programas de reciclaje de residuos sólidos en la provincia.
--	--	--	---	---

Acciones del PIGARS (4)

4. Lograr la sostenibilidad de los programas de reciclaje de residuos sólidos.	4.1 Ejecutar un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. 4.2 Ejecutar un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. 4.3 Ejecutar un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia.	Ejecutar un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Ejecutar un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Ejecutar un programa de reciclaje de residuos sólidos en la provincia.	Atender acciones para la ejecución de programas de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Atender acciones para la ejecución de programas de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Atender acciones para la ejecución de programas de reciclaje de residuos sólidos en la provincia.	Atender acciones para la ejecución de programas de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Atender acciones para la ejecución de programas de reciclaje de residuos sólidos en la provincia. Atender acciones para la ejecución de programas de reciclaje de residuos sólidos en la provincia.
--	--	--	---	---

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en un horizonte de 1 año

OBJETIVO	ACTIVIDADES	COSTO (M. PESOS)
Objetivo 1 Informar, sensibilizar, capacitar y educar sobre el tema ambiental a los diversos grupos de la población con énfasis en residuos sólidos.	1. Programa de sensibilización y educación a la población, autoridades, funcionarios e instituciones educativas.	60.000,00
	2. Diseñar e implementar programas de difusión del PIGARS en radio y televisión.	74.200,00
	3. Campaña de usos de bolsa de tela.	7.000,00
	4. Campaña para la reutilización y reciclaje de productos en las escuelas.	5.000,00
	5. Desarrollar un programa de segregación en la fuente por barrios, priorizando los residuos orgánicos.	19.500,00
	6. Ejecutar una intervención PIGAR sobre segregación en la fuente en grandes generadores.	10.200,00
	7. Desarrollar campañas de sensibilización tributaria. (costo por barrio)	8.000,00

37

Resumen y valoración de actividades para el desarrollo del PIGARS en un horizonte de 1 año

Objetivo 2 Fortalecer las capacidades de las Municipalidades, en cuanto a su capacidad operativa, gerencial y financiera, para garantizar una adecuada prestación del servicio de limpieza pública.	1. Elaborar roles y funciones del personal	4.600,00
	2. Zonificar y optimizar las rutas de recolección.	35.000,00
	3. Adquisición de nuevas unidades de recolección de residuos sólidos	316.000,00
	4. Implementar de bioseguridad para todo el personal	66.600,00
	5. Elaboración del expediente técnico de una planta de tratamiento	10.000,00
	6. Implementar una planta de tratamiento para atender el distrito de Lamas y los distritos adyacentes	600.000,00
	7. Elaboración de presupuesto técnico de rollo sanitario saneado (EIA, estudio geológico, geotécnico, hidrogeológico, etc) para los distritos de Lamas y distritos adyacentes	40.000,00
	8. Construcción y operación del rollo sanitario	1.300.000,00
	9. Elaboración del expediente técnico de pluvialidad del voladero	23.000,00
	10. Rehabilitación antidesbordamiento del borde	200.000,00
	11. Cálculo de costos reales	1.000,00
	12. Seguimiento de costos y programa de incentivos	4.000,00
	13. Evaluación de la privatización, mediante la constitución de una empresa mixta u otra alternativa viable.	6.000,00
	14. Capacitación del personal	8.000,00
Objetivo 3 Establecer mecanismos eficientes de concertación y participación para identificar posibilidades de sinergias y definir responsabilidades y competencias de los actores directamente vinculados con el sistema de gestión de residuos sólidos.	1. Plan de trabajo del Comité Ambiental Provincial de Gestión de Residuos Sólidos	2.000,00
	2. Capacitación al Comité Ambiental y visitas de campo para implementar el programa de monitoreo	4.000,00
	3. Informar e involucrar a las once Municipalidades sobre el PIGARS.	1.000,00

Plan de acción para la primera fase del PIGARS (1)

□ Plan de Acción del Comité de Gestión de Residuos Sólidos

ACTIVIDADES	TIEMPO (MES)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Revisión y aprobación del PIGARS actualizado	X											
2. Publicación del PIGARS y presentación en evento público.	X	X										
3. Buscar la institucionalidad del Comité asesor a lo planteado en la Ordenanza Municipal	X	X	X									
4. Programa de fortalecimiento institucional.	X	X	X									
5. Programa de mejoramiento de la cobertura de recolección de los residuos sólidos municipales.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Priorizar y desarrollar acciones de educación y sensibilización, así como de generación de una cultura de pago.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7. Formulación, implementación y operación del proyecto de rollo sanitario de la ciudad de Lamas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8. Potenciar el trabajo de las organizaciones vecinales y en los centros educativos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

38

Plan de acción para la primera fase del PIGARS (2)

□ Plan de ejecución estratégica de los componentes del PIGARS

Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OBJETIVO 1 EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL												
1. Implementar un programa de sensibilización y educación a la población, autoridades, funcionarios e instituciones educativas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2. Diseñar e implementar programas de difusión en radio y televisión.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Campañas de uso de bolsa de tela		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4. Segregación en la fuente a nivel domiciliario de Material orgánico.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5. Desarrollar campañas de sensibilización tributaria	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Descentralización de la recolección		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Plan de monitoreo del PIGARS (1)

□ Indicadores de monitoreo y resultados esperados por actividad del PIGARS de la provincia de Lamas

OBJETIVOS Y ACTIVIDADES	INDICADOR	RESULTADO PROPUESTO
OBJETIVO 1. INFORMAR, SENSIBILIZAR, CAPACITAR Y EDUCAR		
1. Sensibilización y educación a la población, autoridades y centros educativos	Redes vecinales y escolares funcionando	Número de barrios participando
2. Fortalecer la campaña de difusión en radio y televisión.	Porcentaje de familias informadas	80% de familias informadas adecuadamente
3. Campañas de utilización de bolsa sana.	Porcentaje de familias participando en la campaña	30% de la población usa la bolsa sana para el paji y en el mercado.
4. Sensibilización tributaria.	% de morosidad	%
5. Reciclaje de residuo orgánico en mercados y restaurantes.	Porcentaje de residuos orgánicos reciclados y comercializados.	Se recicle el 80% de los residuos orgánicos y se comercializa los productos obtenidos según estudio de mercado.
6. Reciclaje de residuo orgánico en domicilios	Porcentaje de residuos orgánicos reciclados y comercializados.	Se recicle el 50% de los residuos orgánicos a nivel domiciliario y se comercializa los productos obtenidos según estudio de mercado.
7. Descentralización de la fiscalización	Puntos de fiscalización vecinal funcionando	Están operando los puntos de fiscalización vecinal en cada uno de los barrios de Lamas.

Plan de monitoreo del PIGARS (2)

OBJETIVOS Y ACTIVIDADES	INDICADOR	RESULTADO PROPUESTO
OBJETIVO 2. FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE LAS MUNICIPALIDADES		
1. Ordenanza Ambiental Municipal	Ordenanza aprobada y publicada	Unidad
2. Roles y funciones del personal	Manual de funciones disponible	Unidad
3. Optimizar, ampliar o implementar rutas de recolección	Rutas optimizadas, ampliadas o implementadas	Incremento de cobertura hasta el 80%
4. Cálculo de costos del servicio	Gastos diferenciados por cada servicio	US\$/Ton
5. Seguimiento de morosidad y programa de incentivos	% de morosidad	%
6. Estudio de mercado para Compost, humus y otros.	Documento disponible	Unidad
7. Expediente Técnico refero sanitario	Expediente aprobado y disponible	Unidad
8. Construcción y operación del relleno sanitario	Volumen de residuos dispuestos adecuadamente	Ton/día
9. Operación de planta de tratamiento	Volumen de residuos dispuestos adecuadamente	Ton/día
10. Evaluación de privatización y constitución de empresa mixta	Empresa operando	balance
11. Capacitación del personal	Nº de personas capacitadas	Unidad
OBJETIVO 3. ESTABLECER MECANISMOS EFICIENTES DE COORDINACIÓN Y PARTICIPACIÓN		
1. Acciones de continuidad político-institucional	PIGARS aprobado e implementado por la Municipalidad y el Comité Ambiental de Gestión de Residuos sólidos	Unidad
2. Conformación de los Comités Distritales de Gestión de Residuos Sólidos, a cargo del Comité Municipal	Acta de conformación	Comité conformado y en funcionamiento





MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LAMAS

"Capital Folklórica de la Amazonía Peruana"

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y DEL AMBIENTE

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

INFORME Nº 014-a-13 -GSPyA-MPL.

AL : CPC AMADIS GUIMALE VALLES VALLES
Gerente Municipal

DEL : ING. CHRISTIAN PAUL ANGULO CUESTA
Gerente de Servicios Públicos y del Ambiente

ASUNTO : PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA
PROVICNIA DE LAMAS (PIGARS)

FECHA : Lamas, 07 de marzo del 2013

Expreso mi cordial saludo a nombre de la Gerencia de Servicios Públicos y del Ambiente, de la Municipalidad Provincial de Lamas; al mismo tiempo comunicarle que habiendo realizado el cambio de mando en la Gerencia de Servicios Públicos y del Ambiente, mi persona asumió esta Gerencia a partir del 02 de enero del año en curso, el anterior gerente realizo la entrega de mando en la segunda quincena del mes de enero dirigido a su despacho, por lo tanto no se conocía al respecto la información exacta de la entrega de documentos de gestión, materiales de escritorio y otros, la actual gestión se percató de la inexistencia del Plan Integral de gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) de la Provincia de Lamas, teniendo que presentar dicha información en la supervisión que realizara el Ministerio del Ambiente a través del Area de Fiscalización Ambiental en el mes de Marzo, por lo tanto no contamos con el documento en físico ni virtual, por lo que recurrimos a su despacho para solicitarle la contratación de un consultor, con la finalidad de elaborar esta herramienta de gestión de residuos sólidos y aprovechar la oportunidad de actualizar el documento de gestión puesto que fue elaborado en el año 2008, y a la fecha se encontraría desactualizada.

Es cuanto informo a usted, señor Gerente Municipal, para su conocimiento y fines que estime por conveniente.

Atentamente.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS
Ing. Christian Paul Angulo Cuesta
Gerente de Servicios Públicos y del Ambiente



2-20-03-13
H 08:18 A.M

GAF
- REALIZAR LA CONTRATACIÓN
- EVALUAR PROPUERTAS
20-03-13



C.c. Archivo

III.- ASISTENCIA A CURSOS Y OTROS EVENTOS

- 3.1 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN : DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO
Facultad de Ingeniería Civil Del 02 al 07 de Marzo 1.992
- 3.2 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN : I Seminario Regional de San Martín
Facultad de Ingeniería Civil "DISEÑO DE CIMENTACIONES ESPECIALES Y PROFUNDAS"
Del 23 al 26 de Agosto 1.995
- 3.3 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN : I Seminario Regional de San Martín
Facultad de Ingeniería Civil "ARQUITECTURA Y URBANISMO"
Del 04 al 05 de Setiembre de 1.995
- 3.4 SENCICO : VALORIZACIONES, PAGOS Y LIQUIDACIÓN DE OBRA
Del 28 al 29 de Junio 1.996
- 3.5 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU – CONSEJO DEPARTAMENTAL DE LA LIBERTAD – CAPITULO DE INGENIERIA CIVIL. : XI CONGRESO DE INGENIERIA CIVIL.
Del 04 al 08 de Noviembre 1997
- 3.6 CONTROLARIA GENERAL DE LA REPUBLICA : CONTROL DE OBRAS PUBLICAS
Del 13 al 15 de Noviembre 1.997
- 3.7 MINISTERIO DE TRANSPORTES, COMUNICACIONES, VIVIENDA Y CONSTRUCCION – VICE MINISTERIO DE TRANSPORTES – PROGRAMA DE CAMINOS RURALES : "I SEMINARIO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS RURALES"
Diciembre de 1.997
- 3.8 SENCICO : CONSTRUCCION, EVALUACION Y REHABILITACION DE PUENTES
Octubre de 1.998



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y DEL AMBIENTE

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

REQUERIMIENTO N° 069- 13-GSPA-MPL

A : CPC. AMADIS GUIMALE VALLES VALLES
Gerente Municipal

DE : ING. CHRISTIAN PAUL ANGULO CUESTA
Gerente de Servicios Públicos y del Ambiente

ASUNTO: SOLICITA ACTUALIZACION DEL PIGARS

FECHA : Lamas, 14 de marzo del 2013

Expreso mi cordial saludo a nombre de la **Gerencia de Servicios Públicos y del Ambiente**, de la **Municipalidad Provincial de Lamas** y al mismo tiempo solicitarle la **ACTUALIZACION DEL PLAN INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL DE RESIDUOS SOLIDOS DE LA PROVINCIA DE LAMAS**, puesto que este documento de gestión fue elaborado en el año 2008 y requiere con urgencia ser actualizado la información total, por lo tanto se solicita la contratación de un profesional para la elaboración del documento de gestión de residuos sólido que permitirá trabajar en equipo, organizado e integrado entre los pueblos hermanos.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS
Ing. Christian Paul Angulo Cuesta
Gerente de Servicios Públicos y del Ambiente



C.c.archivo

GAE
- PROPONER Y EVALUAR
CONTRATACIÓN DE
PERSONAL
L-28-03-13

2-20-03-13
11.08.17 A.M

CURRICULUM VITAE

I.- DATOS PERSONALES.

- 1.1 NOMBRES Y APELLIDOS : Hands Antony Díaz Sánchez
- 1.2 LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO : Tarapoto, 21 de Abril 1.969
- 1.3 D.N.I N° : 01117134
- 1.4 RUC N° : 10011171341
- 1.5 TELEFONO : 042522810 - 942600411.
R.P.M: # 772746.
- 1.6 E-MAIL : hantdisa@hotmail.com
- 1.6 DOMICILIO : Jr. Martínez de Compagnon N° 646
Tarapoto

II.- ESTUDIOS REALIZADOS

- 2.1 EDUCACION PRIMARIA : Centro Educativo de Menores
"Virgen Dolorosa" - Ex 215
- 2.2 EDUCACIÓN SECUNDARIA : Colegio Nacional de Menores
"Ofelia Velásquez"
- 2.3 EDUCACIÓN SUPERIOR : Universidad Nacional de San Martín
Facultad de Ingeniería Civil
- GRADO ACADEMICO : Bachiller en Ciencias Ingeniería Civil
- TITULO PROFESIONAL : Ingeniero Civil.
Reg. Coleg. Ing. N° 86796



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS

"Capital Folklórica de la Amazonía Peruana"

"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERU"

ORDENANZA MUNICIPAL N°024-2010/MPL

Lamas, 20 de Julio del 2010.

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS:

POR CUANTO:

El Concejo de la Municipalidad Provincial de Lamas, en Sesión de Concejo N°109, con acuerdo N°760 de fecha 07 de julio del 2010, acordó la Prohibición del arrojo de residuos Sólidos (Basura), en lugares no autorizados, y de conformidad al Informe Legal N°078-2010-GAJ/MPL.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a los artículos 2° y 67° de la Constitución Política del Perú; se establece que es deber Primordial del Estado garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, siendo el Estado el que determina la Política Nacional del Ambiente;

Que, de acuerdo a lo señalado en el artículo 80° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972; es función y competencia de las Municipalidad Provinciales regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos;

Que, de acuerdo a lo señalado en el artículo 80° de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972; es función y competencia de las Municipalidad distritales proveer el Servicio de Limpieza Pública determinando las áreas de acumulación de desechos;

Que, el artículo I de la Ley General del Ambiente N° 26811, establece que toda persona tiene derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida; y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger al ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva;

Que, el artículo IX de la Ley General del Ambiente N° 26811, establece que el causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación;

Que, el artículo 01 de la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314, establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana;

Que, el artículo 09 de la Ley General de Residuos Sólidos N° 27314, establece que 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; dentro sus obligaciones manifiesta que asegura la adecuada limpieza de vías, espacios y monumentos públicos, la recolección y transporte de residuos sólidos;



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS

"Capital Folklórica de la Amazonía Peruana"

"AÑO DE LA CONSOLIDACION ECONOMICA Y SOCIAL DEL PERU"

ORDENANZA MUNICIPAL Nº 024- 2010/MPL

Estando a lo expuesto, de conformidad a lo establecido por el artículo 194º de la Constitución Política de Estado, modificada por la Ley de Reforma Constitucional Nº 28607, con las prerrogativas conferidas por el numeral 8) del Artículo 9º, numeral 5) del artículo 20º y el artículo 40º de la Ley Orgánica de Municipalidades Nº 27972, y con dispensa del trámite de lectura y aprobación del Acta, el Concejo Municipal por UNANIMIDAD aprobó la siguiente:

ORDENANZA MUNICIPAL QUE PROHIBE EL ARROJO DE RESIDUOS SOLIDOS (BASURA) EN LUGARES NO AUTORIZADOS EN EL DISTRITO DE LAMAS

ARTICULO PRIMERO.- QUEDA PROHIBIDO, arrojar residuos sólidos (basura), de origen domiciliario, comercial (mercados, restaurantes, hoteles, tiendas en general y otros), de la limpieza diaria de vías públicas, parques y jardines, así como aquellos que por su composición se asemejen a estos; en lugares no autorizados en el Distrito de Lamas.

ARTICULO SEGUNDO.- ENCARGAR, a la Sub Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental y Sub Gerencia de Turismo en coordinación con la Gerencia de Servicios Públicos y del Ambiente, realizar la colocación de paneles preventivos del NO AL ARROJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LUGARES NO AUTORIZADOS identificados como críticos en el Distrito de Lamas.

ARTICULO TERCERO.- DISPONER, El cumplimiento de la presente Ordenanza, a la Gerencia Municipal, Gerencia de Servicios Públicos y del Ambiente, en coordinación con la Policía Nacional y demás órganos administrativos, de acuerdo a su competencia; asimismo la difusión de la presente Ordenanza a la Secretaría General,

ARTICULO CUARTO.- DEROGUESE todos los demás dispositivos municipales que se opongan a la presente Ordenanza.

Regístrese, Publíquese y cúmplase.

Municipalidad Provincial de Lamas
REGION SAN MARTIN
[Firma]
Victor D. Silientes Rojas
ALCALDE

- [Firma]* F: 18-08-10
H: 12:00 AM
- c.c.:
- Gerencia de Servicios Públicos y Del Ambiente
 - Sub Gerencia de Recursos Naturales y Gestión Ambiental
 - Sub Gerencia de Turismo Cultura
 - Gerencia Municipal
 - Oficina de Imagen Institucional
 - Secretaría General
 - Archivo.-

[Firma] F: 18-08-10
H: 12:00 AM

[Firma]
18/08/10
S: Am
MPL



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y DEL AMBIENTE

"AÑO DEL CENTENARIO DE MACHU PICCHU PARA EL MUNDO"

INFORME N° 006/SGLPPyJ/MPL-2012

AL : Ing. Luis Alberto Manrique Gutiérrez
Gerente de Servicios Públicos y del Ambiente

DEL : Ing. Christian Paul Angulo Cuesta
Sub Gerente Limpieza Pública, Parques y Jardines

ASUNTO : Informe sobre actividades realizadas

FECHA : Lamas, 08 de Marzo del 2012

Es grato dirigirme a UD. Para saludarle cordialmente que durante el mes de enero y febrero del año en curso, teniendo en cuenta que se cerró el botadero de Shanantima, se estuvo utilizando terrenos inadecuados y sin autorización de la autoridad competente como botaderos de disposición final de los residuos sólidos producidos en la ciudad de Lamas, tal es el caso del Punto N° 01 **Botadero de Shanantima**, Punto N° 02 **Botadero ubicado en el sector Limoncillo** y Punto N° 03 **botadero ubicado a espaldas del estadio**; hecho que generó descontento en la población aledaña. Teniendo en cuenta la salubridad de la población, se tomó la decisión de clausurar dichos botaderos, trabajo que se ejecutó los días el 28 y 29 de Enero del 2012 y la empresa que brindó el servicio fue **"ALARCON & CIA" Venta de Materiales de construcción, agregados, Alquiler de Maquinaria Pesada**, con un tiempo 16 horas-maquina trabajadas a un precio de S/. 250.00 Nuevos Soles por hora/maquina, haciendo un total de S/. 4000.00 Nuevos Soles. Existiendo aun el compromiso de realizar reforestación de dichos espacios mencionados dependiendo de su extensión.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines que estime conveniente.

Nota: Se adjunta panel fotográfico

Atentamente

Municipalidad Provincial de Lamas

Ing. Christian Paul Angulo Cuesta
(e) Sub Gerencia de Limpieza Pública, Parques y Jardines



2012.03.12
11:08:48 am

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

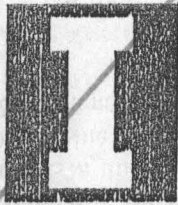
PROMOCION "AMERICO PINCHI VASQUEZ"

CERTIFICADO

Otorgado a:

Bach. HANS ANTONY DIAZ SANCHEZ

Por su participación en el



SEMINARIO REGIONAL DE SAN MARTIN.
"DISEÑO DE CIMENTACIONES
ESPECIALES Y PROFUNDAS"

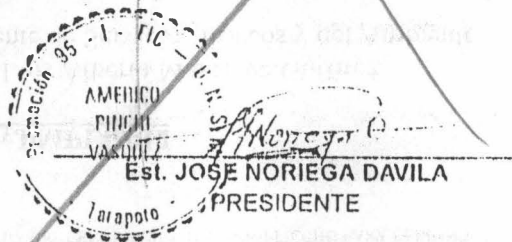
En calidad de: **A S I S T E N T E**

Realizado en Tarapoto del 23 al 26 de Agosto '95



OSCAR BAILENA CHUMIOQUE
DECANO FIC

Dr. JORGE ALVA HURTADO
EXPOSITOR



AMERICO
PINCHI
VASQUEZ
Est. JOSE NORIEGA DAVILA
Tarapoto
PRESIDENTE



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS

GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y DEL AMBIENTE

"AÑO DEL CENTENARIO DE MACHU PICCHU PARA EL MUNDO"

BOTADERO SHANANTIMA



Antes



Después

BOTADERO LSECTOR LIMONCILLO

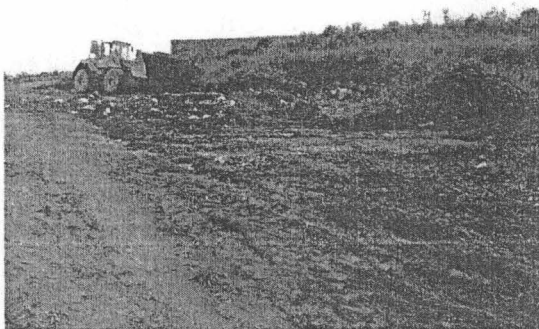


Antes



Después

BOTADERO A ESPALDAS DEL ESTADIO



Antes



Después

SEPTIMO: DE LA RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

El presente contrato podrá ser resuelto en cualquier momento por las siguientes causales.

- a) Incumplimiento por parte de EL LOCADOR de lo estipulado en la cláusula quinto del presente contrato, sin perjuicio de las acciones indemnizatorias a que hubiere lugar.
- b) Por mutuo acuerdo de los contratantes.
- c) Por causas de fuerza mayor no imputables a las partes, debidamente justificadas.
- d) Por limitaciones de carácter presupuestal de LA MUNICIPALIDAD, bastando para ello un PRE aviso de 24 horas a EL LOCADOR.
- e) Cuando LA MUNICIPALIDAD decida rescindir el contrato.
- f) Por terminación de la obra antes del tiempo determinado.

OCTAVO: DE LAS PENALIDADES

EL LOCADOR asumirá las responsabilidades establecidas en la normatividad legal pertinente en caso de incumplimiento de las cláusulas del presente contrato y las normas correspondientes a la ejecución de la obra, o por cumplimiento parcial o no a satisfacción de LA MUNICIPALIDAD.

NOVENO: DECLINACIÓN DE JURISDICCIÓN.

Agotada la etapa conciliatoria, las partes renuncian a los fueros de sus domicilios y se someten a la jurisdicción judicial de la Provincia de E. Dorado.

DECIMO: SUPLETORIEDAD DE NORMAS.

Todos los aspectos no contemplados en el presente contrato se regularán por las normas establecidas por el código Civil y demás normas del sistema jurídico que resulten aplicables, según corresponda.

Una vez leído el contenido del presente contrato las partes en señal de aceptación a todas las cláusulas contenido en el mismo suscriben en la Villa San José de Sisa a los 01 días del mes de Septiembre del 2005.

LA MUNICIPALIDAD

EL LOCADOR



GENE AMERA ALVARADO
ALCALDE PROVINCIAL

ROBERTO C. GARCIA SANCHEZ

ANEXO 3



PERÚ

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

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

I. INFORMACIÓN GENERAL:

Nombre de la Municipalidad		
Municipalidad provincial Lamas		
Dirección (Av./Jr./calle - N°)		
Zozimo Riva C.2		
Distrito	Provincia	Departamento
Lamas	Lamas	San Martín
Teléfono	Fax	e-mail
54-30-13		munilamas@hotmail.com
Nombre de la persona a cargo del Área/Oficina de gestión de residuos		
Ing. Christian Paul Angulo Cuesta		
Nivel de estudios/ Profesión	Cargo	
	Gerente Servicios Públicos y del A.	

II. INFORMACIÓN DE LA GESTIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Actividades	Sí	No	Grado de cumplimiento	Observaciones
Plan Integral de Gestión Ambiental de residuos	X			Falta actualizar la Información
Proceso de Recolección	X			
Programa de Segregación	X			Falta aprobar Ordenanza
Programa de Minimización		X		
Proceso de Transporte	X			02 Vehículos compactados 1 subyacente
Tratamiento		X		
Cobertura del Servicio de Recolección	X			85%
Disposición final	X			botadero municipal
Cobro por el servicio de limpieza pública	X			A través de gestión tributaria
Acciones de sensibilización y educación ambiental	X			
Implementación de quejas y reclamos por el servicio de limpieza	X			Cuaderno de Occurrencias
Capacitación del personal	X			Falta registrar 9 meses.
Equipamiento	X			
Implementación del personal con vestuario de seguridad	X			
Regulaciones para la disposición final RRSS en zonas no adecuadas	X			Ordenanza 02ª - 2009.
Cuenta con profesional a cargo de la Dirección Técnica de la prestación de servicios de RRSS	X			
Cuenta con EIA, PAMA aprobado por DIGESA con la constancia de aprobación de SERNANP, INC, INDECI (botadero o relleno sanitario)		X		
Tiene un Plan de Cierre del botadero o relleno sanitario	X			Realizar Plan y Sistematizar
Realiza programas de monitoreo ambiental		X		
Cuenta con manuales de seguridad de higiene ocupacional	X			

III. FISCALIZACIÓN

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

Actividades	Fecha y/o cantidad mensual	Razón y/o Justificación
Conflictos	0	—
Reclamos y quejas	0	—
Sugerencias recibidas	0	—

B. Fiscalización actividad de recicladores

De la tipificación de infracciones	Sí	No	Comentarios
Ha aprobado su régimen de Aplicación y Sanciones		X	
Su régimen cuenta con infracciones y sanciones para operadores autorizados		X	
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		X	
Considera como infracción el uso de vehículos no autorizados por parte de los recicladores		X	
Considera como infracción la recolección selectiva de RRSS ejercida por menores de edad en salvaguarda de su salud y bienestar	X		
Considera como infracción la recolección de RRSS peligrosos	X		
Considera como infracción en las celdas sanitarias en los rellenos sanitarios		X	
Considera como infracción la segregación en vehículos recolectores y plantas de transferencia de RRSS		X	
Considera como infracción la comercialización de RRSS reaprovechables con fines de adulteración y piratería	X		
Considera como infracción la solicitud de RRSS reaprovechables al alumnado de instituciones educativas, cuando estos residuos no han sido generados dentro de éstas	X		

IV. DATOS DEL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA

A. Cobertura del servicio

	Cantidad personas/ lugares	Comentarios
Población total	10767	Censo 2007
Población con servicio de recolección de RRSS	9151	
Distrito, Barrios y/o zonas atendidas	barrios	09.

B. Generación, recolección, transporte y disposición

	Cantidad (TN/día)	Comentarios
Generación per cápita de RRSS	0.605	



PERÚ

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

Cantidad de residuos domésticos generados	6.950.	
Cantidad de residuos domésticos recolectados	6950	
Cantidad de residuos de mercados, hoteles y restaurantes recolectados	1.172.	
Cantidad de residuos de barrido, jardinería y desmote	0.146.	
Cantidad de residuos de establecimientos de salud generados	—	
Cantidad de residuos industriales generados	—	
Cantidad de residuos transportados a la planta de transferencia (si existe)	—	
Cantidad de residuos recepcionados en el botadero o relleno sanitario	8.122.	

C. Composición de los residuos sólidos

Composición	Cantidad	%
Materia orgánica	71.82.	
Plástico	7.64	
Papel/ cartón	1.92	
Vidrio	2.47	
Metal/ latas	2.05	
Textiles	1.58	
Pilas	0.26	
Inertes	2.25	
Rastrojos, follaje	0.24	
Otros		

D. Personal de limpieza pública.

	Cantidad	Comentarios
Funcionario y personal administrativo	04	
Cantidad total de barredores	07	
Cantidad total en personal de recolección	03	
Cantidad total en choferes	02	
Otros		

E. Maquinarias y equipo

	Marca	Modelo	Capacidad	Antigüedad	Comentarios
Vehículos recolectores					
Comics Compactador	Peruobis	TE60	15 m ³	2012.	
Furgoneta	IAVON	Furgon 200	0.37 m ³	2010	
Cargadores frontales	Caterpillar		3 m ³	2007	
Volgriets			12 m ³	2008	
Rodillos mecánicos					

Carretillas	01	Vuigi	0.1 m ²	2 años	
Lampas					
Otros					
<i>Palomas</i>	01			<i>6 mos.</i>	

F. Reciclaje.

	Cantidad (Tn/día)	Comentarios
Cantidad de materia orgánica reciclada		
Cantidad de materia inorgánica reciclada		
Generación de compost		
Generación de humus		
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		
Vidrio		
Plástico		
Metal/ latas		
Pilas		
Otros		

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

Ubicación	Cantidad (Tn/día)	Comentarios
<i>Puerto Vieques Jr. Motel Lomas del Oro</i>	<i>0.205</i>	
<i>Paseo de los Andes</i>	<i>0.075</i>	

Firmas:


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS
 Ing. Christian Paul Angulo Cuesta
 Gerente de Servicios Públicos y del Ambiente

Representante de la Municipalidad



Funcionario de la OEFA
 Vicente Juy A.
 21426212

Fecha: *04 - 04 - 13*



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

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

Región:	<i>San Martín</i>		
Departamento:	<i>San Martín</i>		
Provincia:	<i>Lamas</i>		
Distrito:	<i>Lamas</i>		
Coordenadas Geográficas: A.	(ESTE)	(NORTE)	<i>Altura</i>
B.	<i>325274</i>	<i>92902104</i>	<i>5</i>
C.			
D.			
Altitud:	<i>537 msnm</i>		
Nombre de la institución evaluadora:	OEFA- Organismo de evaluación y fiscalización ambiental		
Fecha de la evaluación:	<i>04-04-13</i>		
Hora de la evaluación:	<i>12.15 p.m.</i>		
Evaluador (res) y cargo:	<i>Vicente Guy Aguilar</i>		
Firma:			
Acompañantes e institución a la que pertenecen:	Firma:		
DIRESA - DESA:	<i>Christian P. Arroyave Acosta (Gerente SSPP)</i>		
	<i>Leidy Rojas Gonzales (Asistente)</i>		
	<i>Coil Solís Huamán (Regidor)</i>		
	<i>Jorge Salazar Flor (S.G. Limpieza Pública)</i>		
Ubicación exacta de la infraestructura - Dirección:	<i>Dctar Comasapampa</i>		
Denominación- Nombre:			
Periodo de funcionamiento:	<i>12 meses</i>		
Espacio geográfico de servicio:	<i>0.5 Ha</i>		
Tipo de administración (pública/privada):	<i>Pública</i>		
Área aproximada:	<i>4.2 Has</i>		
Volumen aproximado de RS:	<i>1600 t/a</i>		
Tipo de residuos sólidos acumulados:	<i>Domésticos</i>		
Cantidad de residuos que se arrojan diariamente :	<i>8.22 ton/día</i>		
Distritos que disponen en el lugar de disposición final:	población: <i>Lamas</i>		
Distancia al centro poblado mas cercano :	<i>10 Km</i>		
Distancia a una fuente de agua superficial :	<i>> 1000m</i>		
Temperatura promedio anual :	<i>28 °C</i>		

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 226-707	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 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



PERÚ

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

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

RS %: N RESPUESTAS DE RIESGO X 100 / 52

Comentarios:

Firmas:


 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMAS
 Sr. Christian Paul Angulo Cuesta
 Gerente de Servicios Públicos y del Ambiente
 Representante de la Municipalidad


 Funcionario de la OEFA
 Vicente Jey A.
 21426212

Fecha: 04-04-13