



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 1 de 32

Manual de:

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE DESECHOS
SÓLIDOS
(VERTEDERO CONTROLADO)**

Aprobado por:	Cargo:	Fecha:	Firma
Ing. Oscar Amed Juárez Sosa	Director Ejecutivo	27/7/18	
Revisado por:			
Licda. Dulce Maldonado	Asesoría Jurídica	24/7/18	
Responsable de su aplicación	Cargo:		
Ing. Samuel de León	Jefe División de Recolección y tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos	19/7/18	
Rige a partir de:			



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 2 de 32

Índice de contenido	Página
Índice de contenido	2
Presentación	3
Objetivos del manual	4
Alcance	4
Glosario	5
Estructura orgánica de la División	8
Manual de Operación del Vertedero Controlado	9
Descripción de la división	23
Objetivos Estratégicos y Operativos	24
Funciones	24
Lugar de Operación	24
Tratamientos que se desarrollan	25
Trabajos Internos y obligatorios para el buen Funcionamiento del Vertedero Controlado	28



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 3 de 32

Presentación

A continuación, se presenta el Manual de Normas y Procedimientos de la División de Recolección y Tratamiento de Desechos sólidos, con la finalidad de fortalecer las normas y procedimientos que corresponden a esta División, dentro del vertedero controlado.

Resulta fundamental prevenir la contaminación, evitando el vertimiento de desechos sólidos sin tratamiento a los cuerpos de aguas que abastecen a los municipios que rodean la Cuenca del Lago de Amatitlán. Haciendo uso de las herramientas necesarias y del correcto tratamiento de los desechos sólidos, que se plantean en el presente documento que permitan contribuir a rescatar la biodiversidad del Lago de Amatitlán, para ello se considera necesario el buen tratamiento a los desechos que ingresan al vertedero controlado que se encuentran bajo la administración de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la cuenca y del lago de Amatitlán, a través del personal de la División de Recolección y Tratamiento de Desechos sólidos. Tiene como objetivo definir la normativa básica y de observancia obligatoria que debe ejecutarse en cada uno de los distintos procedimientos a realizar.

El Manual fue diseñado y elaborado por la División de Recolección y Tratamiento de Desechos sólidos.



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 4 de 32

1. OBJETIVOS DEL MANUAL.

Desarrollar un documento que contenga los lineamientos de observancia obligatoria por todos los trabajadores de la División de Recolección y Tratamiento de Desechos sólidos para todos los participantes en cada uno de los distintos procedimientos que se realizan.

Establecer las normas de cumplimiento obligatorio por parte de los trabajadores de la División de Recolección y Tratamiento de Desechos sólidos en cada procedimiento.

Definir a los responsables directos de cumplir eficientemente los presentes procedimientos.

2. ALCANCE.

El presente Manual de Normas y Procedimientos de la División de Recolección y Tratamiento de Desechos sólidos, será aplicado por personal administrativo de dicha División y en la medida que corresponda por todas y cada una de las distintas Divisiones de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la cuenca y del lago de Amatitlán que participen en cada uno de los distintos procedimientos.



*Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán*

*MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS*

*DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02*

Página 5 de 32

GLOSARIO

- 1. Coordinador de Campo o Encargado de Patio.** Persona encargada de coordinar la ubicación correcta de los camiones recolectores, según el tipo de desecho que ingresa, para la descarga de los residuos, en el lugar establecido.
- 2. Deshidratación.** Se refiere a la pérdida excesiva de agua.
- 3. Dragado.** Se entiende por dragado la operación de limpieza de los sedimentos en cursos de agua, para aumentar la profundidad de un canal con el fin de aumentar la capacidad de transporte de agua, evitando así las inundaciones aguas arriba.
- 4. Impacto Visual.** Está relacionado con los cambios que sufren las posibles vistas del paisaje, y los efectos que estos cambios ejercen en las personas.
- 5. incineración.** Método de tratamiento que consiste en la oxidación de los residuos mediante el proceso de combustión controlado a altas temperaturas.

Es la combustión completa de la materia orgánica hasta su conversión en cenizas, usada en el tratamiento de basuras: residuos sólidos urbanos, industriales peligrosos y hospitalarios, entre otros. Tanto la incineración como otros procesos de tratamiento de basuras a alta temperaturas son descritos como "tratamiento térmico".
- 6. Lixiviado.** Líquido que se forma por la reacción, arrastre o filtrado de los materiales que constituyen los residuos y que contiene en forma disuelta o en suspensión, sustancias que pueden infiltrarse en los suelos o escurrirse fuera de los sitios en los que se depositan los residuos y que pueden dar lugar a la contaminación del suelo y de los cuerpos de agua, provocando su deterioro y representando un riesgo potencial a la salud humana y los demás organismos vivos.



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 6 de 32

7. Mitigación. Es la reducción de la vulnerabilidad, es decir la atenuación de los daños potenciales sobre la vida y los bienes causados por un evento, siendo un conjunto de medidas que se pueden tomar para contrarrestar o minimizar los impactos ambientales negativos que pudiesen tener algunas intervenciones del hombre.

8. Rechazo. Aglutinamiento de aquellos residuos o porciones de residuos que no pueden valorizarse con las tecnologías actuales, es decir, del rechazo no se puede sacar ningún provecho.

9. Vertedero Controlado. Se entenderá como Vertedero o Deposito Controlado al sitio donde se realiza la disposición final de los residuos sólidos en el suelo en condiciones controladas.

10. Residuo. Cualquier material que resulta de un proceso de fabricación, transformación, uso, consumo o limpieza, cuando su propietario lo destina al abandono.

11. Residuos Urbanos. Residuos que se generan en espacios urbanizados como consecuencias de las actividades de consumo y gestión de actividades domésticas (viviendas), servicios (hostelería, hospitales, oficinas, mercados, etc.) y tráfico diario (papeleras y residuos varios de pequeño y gran tamaño).

12. Residuos Corto punzantes. Elementos que pueden causar cortes o pinchazos. Agujas, vidrio quebrado, madera, piedras afiladas, clavos,

13. Residuos Peligrosos. Aquellos residuos o combinación de residuos que presentan un determinado peligro, ya sea actual o potencial, para la salud humana o para otros organismos vivos, debido a alguno de los cuatro motivos genéricos siguientes: a) degradabilidad y persistencia en el Lugar de vertido, b) Posibilidad de efectos nocivos por acumulación, c) Posibilidad de producir transformaciones biológicas, que aumente sus efectos perjudiciales, d) Contenido elevado de componentes tóxicos.

14. Residuos Infecto-Contagiosos. El que contiene bacterias, virus u otros microorganismos con capacidad de causar infección o que contiene o puede



*Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán*

*MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS*

*DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02*

Página 7 de 32

contener toxinas producidas por microorganismos que causan efectos nocivos a seres vivos o al ambiente humano.

15. Residuos Tóxicos. Se comprende por desechos tóxicos los desechos que son perjudiciales para la salud humana y para el desarrollo de la vida, es decir que puedan contaminar de alguna manera el medio ambiente y que este pueda ser modificado.

16. Residuos Industriales. Son los generados por las actividades de transformación de productos y que, normalmente, por su grado de contaminación son considerados como peligrosos.

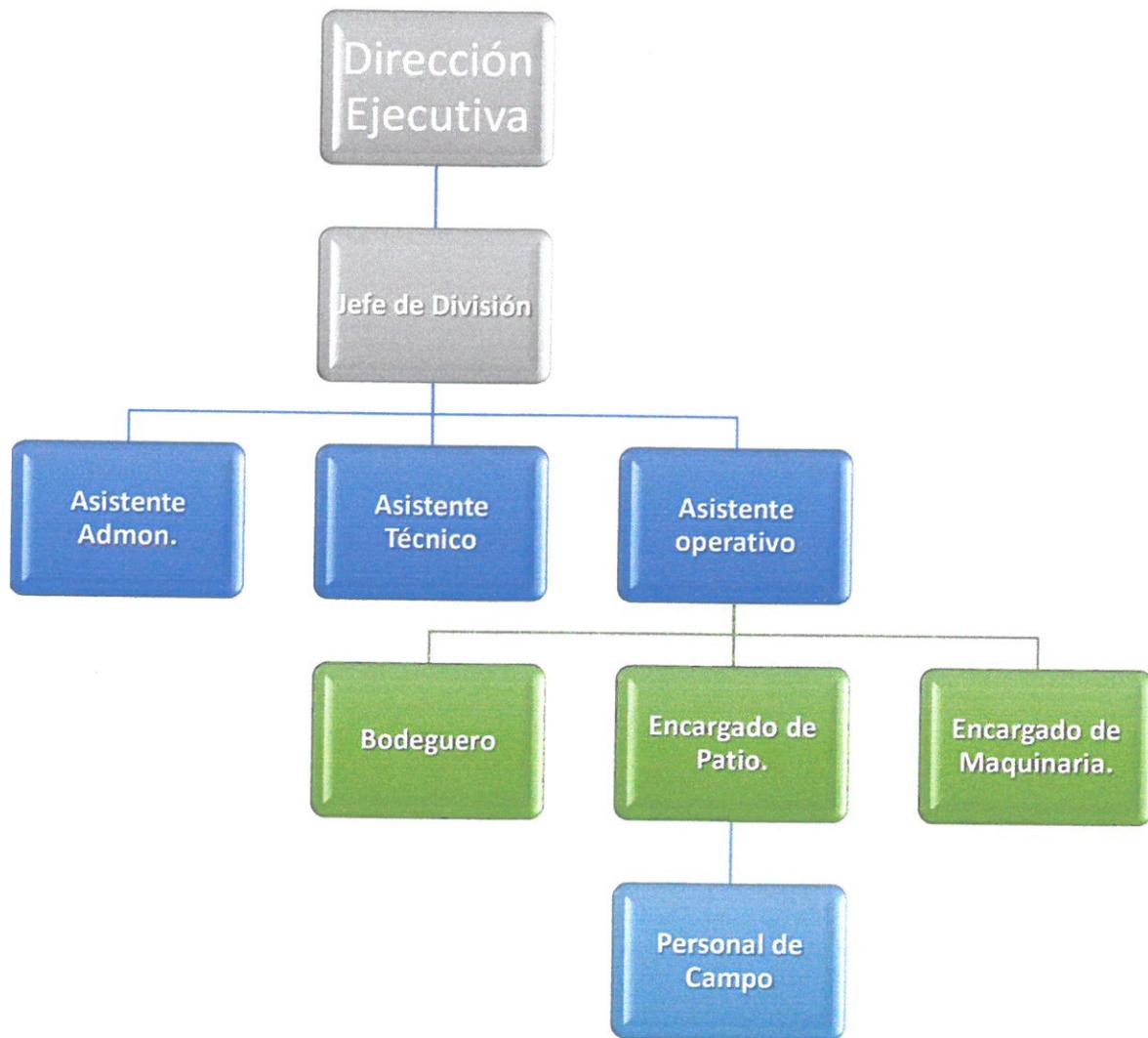
17. Taludes. Un "talud" o ladera es una masa de tierra que no es plana, sino que presenta una pendiente o cambios significativos de altura.

18. volátiles. Se aplican a la sustancia que se transforma fácilmente en vapor o en gas cuando está expuesta al aire.

19. Residuos Finos volátiles. Son aquellos residuos que tienen ciertas características como lo son el caso de cenizas volátiles, polvos finos respirables.



4. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE DESECHOS SÓLIDOS.





**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 9 de 32

Manual de Operación del Vertedero Controlado, del Kilómetro 22, ruta al pacífico, Villa Nueva Guatemala

CAPÍTULO PRIMERO

DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 1. Administración del Vertedero Controlado. La Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán por conducto de la División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos, está a cargo de administrar, operar y mantener en forma adecuada y óptima el Vertedero Controlado ubicado en el kilómetro 22, ruta al Pacífico, Bárcenas, Villa Nueva, Guatemala, que en adelante se denominará "V.C. km. 22", para coordinar la disposición final de los residuos sólidos provenientes de los municipios que se encuentran en el área de influencia de la misma.

Artículo 2. Sistema de Operación. La disposición final de los residuos sólidos se realizará en el frente de trabajo de la plataforma que corresponda y en la celda que este programada por el personal de la División de Recolección y Tratamiento de Desechos Sólidos.

CAPÍTULO SEGUNDO

DE LA ORGANIZACIÓN Y ATRIBUCIONES DE LA DIVISIÓN SUPERVISORA DE LA OPERACIÓN DEL VERTEDERO CONTROLADO.

Artículo 4. Atribuciones del administrador. AMSA Regulará la permanencia de las personas dentro del vertedero controlado, de acuerdo a la conveniencia de la operación y de la normativa vigente. Asimismo, a través de la División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos deberá realizar las siguientes actividades:

a) Restringir el acceso dentro y fuera del horario de trabajo sin previa autorización a personas y vehículos ajenos a la operación del vertedero controlado.



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISI3N DE RECOLECCI3N Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
L3QUIDOS Y S3LIDOS**

**DE-DDMLS/ L3QUIDOS 2018
Versi3n 02**

P3gina 10 de 32

- b) Impedir el acceso a menores de edad para realizar labores de cualquier tipo.
- c) Proporcionar el equipo y herramientas necesarias para la realizaci3n de sus funciones a las personas que prestan sus servicios para AMSA, en el mantenimiento de infraestructura y recuperaci3n del impacto visual negativo dentro del vertedero controlado.
- d) Promover campa1as de salud.
- e) Regular la permanencia de veh3culos dentro del 3rea de operaci3n del vertedero controlado, Km 22.5 CA-9 seg3n el Acuerdo Gubernativo 300-2014 de la Presidencia de la Rep3blica de Guatemala.
- f) Aplicar las medidas y controles necesarios en el caso de incendio dentro del vertedero controlado.

Art3culo 5. Aplicaci3n de lineamientos. La Divisi3n de Recolecci3n y Tratamiento de Desechos l3quidos y S3lidos velar3 por la eficiencia y aplicaci3n correcta del presente manual de operaci3n. Ser3 responsable de tener a su cargo las siguientes actividades:

- a) Monitorear que las descargas que realizan los camiones recolectores no contengan desechos peligrosos de acuerdo a la legislaci3n vigente en esta materia.
- b) Determinar de acuerdo al tipo de residuo, si es necesario que los camiones recolectores acrediten o realicen alguna gesti3n previa para luego autorizar o no la disposici3n.
- c) Recabar los datos estad3sticos de los camiones recolectores de residuos s3lidos que ingresan al Vertedero Controlado.
- d) Informar a la Direcci3n Ejecutiva de AMSA de cualquier anomal3a que observe en el funcionamiento del Vertedero Controlado o bien de alguna irregularidad en la aplicaci3n de los lineamientos internos.
- e) Regirse por las disposiciones que est3n vigentes para el manejo y disposici3n de residuos s3lidos, as3 como la aplicaci3n de medidas est3ndar y recomendaciones para el manejo de Vertederos Controlados.



*Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán*

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 11 de 32

f) Asegurar que el manejo de los residuos sólidos en el Vertedero Controlado sea sanitaria y ambientalmente segura y sostenible, debiendo manejar las sustancias tóxicas en criptas y los desechos hospitalarios en agujeros.

g) Propiciar el ordenamiento de los camiones recolectores, para contribuir al ordenamiento de cada uno de los municipios que disponen los residuos sólidos en el vertedero controlado.

CAPÍTULO TERCERO DEL PERSONAL DE VIGILANCIA DEL VERTEDERO CONTROLADO.

Artículo 6. Actividades del personal de vigilancia. El personal de vigilancia del Vertedero Controlado deberá cumplir con las siguientes actividades:

a) Ubicarse en el frente de descarga, perímetro del vertedero y en el ingreso de los camiones recolectores, coordinado por la División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos. Estando facultado para exigir a cualquier persona que pretenda ingresar al Vertedero Controlado un documento oficial, permiso que acredite su ingreso y en caso de ser usuario del Vertedero Controlado, el marbete el comprobante de pago o autorización por la jefatura de desechos líquidos y sólidos para utilizar los servicios del Vertedero Controlado.

b) El personal de vigilancia será el encargado del Control de entradas y salidas de vehículos en el Vertedero Controlado, auxiliándose para tal efecto de una bitácora de control en la cual se registrará hora de entrada y salida, objeto de la entrada, así como el número de placa de la unidad a la que se le dio acceso al sitio. En los casos que el camión recolector no cuente con la debida autorización municipal, deberá informar a la División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos, quien a su vez reportara a Dirección Ejecutiva, quien determinará el procedimiento a seguir.

c) El personal de vigilancia debe impedir el acceso al Vertedero Controlado de vehículos o personas que pretendan introducir residuos o sustancias peligrosas, tóxicas y hospitalarios o aquellos que son considerados como dañinos por las leyes y normas que en materia de salud se regulan sin la debida autorización de la División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos.



*Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán*

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 12 de 32

d) El personal de vigilancia es el único autorizado para asignar áreas de descarga dentro del vertedero controlado, dependiendo el tipo de desechos a depositar.

e) El personal de vigilancia, deberá coordinar con el equipo de trabajo asignado dentro del relleno sanitario el trabajo para mantener todo en orden dentro del área.

CAPÍTULO CUARTO

DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS.

Artículo 7. Prohibiciones. Se prohíbe el vertido de desechos hospitalarios Infecto-contagiosos, si estos NO han sido tratados previamente (incineración o Trituración). En el caso de residuos médicos estos no deben traer desechos corto-punzantes para la disposición final, tampoco deberán venir mezclados con materiales que no han sido previamente autorizado, por la división, sin antes tener informe técnico del desecho.

Artículo 8. Requisitos para la deposición de desechos peligrosos. En caso que alguna empresa requiera la disposición de desechos peligrosos en el Vertedero Controlado deberán presentar los siguientes datos:

- a) Solicitud por escrito a la dirección ejecutiva.
- b) Adjuntar informe técnico del proceso.
- c) Tipo de desecho (características fisicoquímicas, efectos a la salud y al medio ambiente.
- d) Volumen y periodicidad.
- e) Forma y medidas de seguridad para el transporte desde la fuente hasta la disposición final.
- f) El estudio de impacto ambiental, si así lo amerita para dicho residuo.
- g) Ver Acuerdo Gubernativo 300-2014 de la Presidencia de la República de Guatemala).
- h) Adjuntar documentos del piloto y del vehículo, y de los ayudantes.

Artículo 9. Admisión de líquidos. El ingreso de líquido (Iodos o Lixiviados), y residuos sólidos deberán ser transportados en tonel plástico con tapadera, debiendo



*Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán*

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 13 de 32

ingresar lo más deshidratados posible al punto que no existan escurrimientos durante el traslado y colocación deberá dirigirse en el área asignada para ese tipo de desechos, donde el encargado de patio le asigne, como también cumplir con el horario establecido.

Artículo 10. Horario y tratamiento previo para disposición de desechos que emanen malos olores. En caso de desechos que emanen malos olores deberán ser descargados en el horario hábil comprendido de ocho (8:00) a once (11:00) a.m. Los camiones que ingresen con desechos de productos alimenticios vencidos, rastros, avícolas y de crustáceos o cualquier otro desecho del proceso del destace de animales, deberá aplicarle violeta, creolina o bien óxido de calcio a todo el desecho, de lo contrario no se permitirá su disposición en el Vertedero Controlado, deberán traer sus desechos en toneles plásticos, debidamente sellados, y colocarles una lona sobre el vehículo.

Artículo 11. Facultad de rechazo. Queda prohibido el ingreso de residuos peligrosos a las instalaciones del Vertedero Controlado, a menos que se pueda ubicar en el área que corresponda. Para ello el personal de vigilancia deberá realizar una inspección aleatoria y en caso de detectar cualquier anomalía se deberá dar aviso a la División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos, quien, si considera que algún residuo no debe aceptarse, puede rechazarlo hasta que se determine si es o no apto para su disposición en el Vertedero Controlado. **(Ver Acuerdo Gubernativo 300-2014).**

CAPÍTULO QUINTO DE LOS PROGRAMAS DE INSPECCIÓN, MONITOREO Y CONTROL.

Artículo 12. Facultad de inspección, monitoreo y control. La inspección, monitoreo y control interno estará a cargo de AMSA por medio de la División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos y de manera aleatoria a través de las demás Divisiones técnicas en materia específicas de su competencia.

Artículo 13. Actividades de supervisión. Las actividades principales de supervisión consisten en:

a) Verificar que se respete el horario de operación.



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 14 de 32

- b) Verificar el control estricto de entrada de camiones y vehículos al Vertedero Controlado.
- c) Revisar los procedimientos de descarga de residuos en las celdas indicadas, según el tipo de desechos.
- d) Verificar que se realice el mantenimiento constante de las herramientas, equipo y demás implementos de protección personal y de la maquinaria pesada.
- e) Observar que los camiones no tiren residuos en su tránsito por el Vertedero Controlado sino hasta el frente del trabajo, verificar que limpien completamente el camión en el área donde se les asignó tirar sus desechos.
- f) Velar por el estricto cumplimiento de las normas de conducta de los clasificadores y compradores dentro del Vertedero controlado.
- g) Verificar que se realice la limpieza y mantenimiento dentro del Vertedero Controlado.
- h) Prevenir que no existan incendios en el Vertedero Controlado.
- i) Recubrir los residuos sólidos, así como el tratamiento de lixiviados en las zonas establecidas.

CAPÍTULO SEXTO CONSERVACION DE LAS ÁREAS VERDES DEL VERTEDERO CONTROLADO Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.

Artículo 14. Áreas verdes. La División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos realizará las actividades necesarias para mantener y crear áreas verdes dentro del Vertedero Controlado, velará por el cuidado de las especies, poda y riego.



CAPÍTULO SEPTIMO

NORMAS DE INGRESO, PERMANENCIA Y EGRESO A LAS INSTALACIONES DEL VERTEDRO CONTROLADO.

Artículo 15. Del ingreso. Todas las personas ingresan bajo su estricta responsabilidad, debiendo respetar los presentes lineamientos. La responsabilidad de AMSA se limita al orden y saneamiento del área que ocupan sus instalaciones administrativas y en el Vertedero Controlado, así como el sitio de disposición final en horas hábiles.

Artículo 16. NORMAS DE INGRESO IDENTIFICACION PREVIA AL INGRESO. Todos los transeúntes u ocupantes de vehículos particulares ajenos a la operación diaria, recolección y transporte, deberán hacer la solicitud por escrito a la División de Recolección y Tratamiento de desechos Líquidos y Sólidos, adjuntando datos del vehículo Piloto y ayudantes, deberán identificarse en la garita principal con DPI o licencia de conducir, no se permite el ingreso de menores de edad, sin previa autorización.

- a) Transitar dentro del vertedero a una velocidad máxima de 10 km por hora
- b) En vías e intersecciones deténgase y tome las precauciones necesarias, ceda el paso a las personas y maquinaria.
- c) Apague su radio para estar alerta a cualquier advertencia, no se puede utilizar ni portar teléfono celular, radio transmisor, aparatos reproductores de música, o cualquier aparato electrónico dentro de las celdas de operación excepto en las celdas clausuradas o en lugares autorizados.
- d) Ser respetuoso y cortés con todas las personas dentro del vertedero controlado.
- e) No se permite el uso, posesión o que actúe bajo la influencia de bebidas alcohólicas o estupefacientes en ningún momento dentro del vertedero controlado.
- f) No se permite fumar en ningún lugar dentro del vertedero controlado (según decreto No. 74-2008).
- g) No se permite tomar fotografías sin autorización
- h) No se permite correr, empujar jugar o discutir dentro del vertedero controlado.



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 16 de 32

- i) Está prohibida la posesión de armas de cualquier tipo dentro del vertedero controlado, sin autorización.
- j) Está prohibido el uso de joyería (relojes, pulseras, anillos, y aretes largos).

Artículo 17. Horario de atención. El horario de atención del Vertedero Controlado es de lunes a viernes de 8:00 a 16:00 horas, día sábado de 8:00 a 12:00 horas, asuetos y días festivos permanecerá cerrado. En casos especiales, se deberá solicitar a la División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos, permiso especial para ingresar, dichos horarios estarán sujetos a modificaciones que disponga AMSA por circunstancias relacionadas con la operación y manejo adecuado del Vertedero Controlado.

Artículo 18. Autorización previa para recolectores. Cada uno de los recolectores privados y municipales deben estar autorizados por la municipalidad correspondiente a su jurisdicción, para laborar como camión recolector de residuos sólidos, mediante dicha autorización se le entregará un marbete autorizado por AMSA y su respectiva municipalidad, el cual deberá portar siempre para el ingreso al Vertedero Controlado.

Así como también deberán colocar en la parte posterior del vehículo, en un lugar siempre visible, el número correspondiente al marbete, con las siguientes dimensiones: 2 pies de largo por un pie de ancho (2"x 1"). Los recolectores deberán portar el marbete en un lapso: de 3 meses después de emitido el presente manual.

Se deberá actualizar el marbete cada seis meses, para supervisión de los camiones, y ver que todo marche bien por seguridad de los que operan dentro del vertedero.

Artículo 19. Ingresos eventuales. En el caso de recolectores individuales eventuales, la seguridad de la garita de ingreso deberá llevar el control y registro de dichos vehículos.

Artículo 20. Obligaciones de toda persona acreditada para entrar o permanecer en el Vertedero Controlado. Toda persona que se acredite oficialmente para permanecer dentro del Vertedero Controlado, estará obligada a:

- a) Velar por la seguridad y buen funcionamiento del mismo, debiendo reportar de manera inmediata y directa cualquier anomalía observada en la seguridad y, funcionamiento del Vertedero Controlado.



*Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán*

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 17 de 32

b) Respetar y observar las instrucciones verbales dadas, rótulos de advertencia, chimeneas colocadas para venteo de gas metano, respetar el orden establecido en los caminos de ingreso al vertedero, así como las disposiciones contenidas en el presente manual de operación.

c) Dar aviso y reportar inmediatamente al Supervisor de cualquier irregularidad que sea detectada en la basura, ya sean residuos peligrosos, tóxicos, industriales, biológicos, infecciosos o de cualquier otra clasificación y que de acuerdo a su experiencia no deben ser depositadas en este lugar y exista la intención de hacerlo o bien que se hubiese hecho por descuido o negligencia.

d) Conservar y utilizar sus elementos de seguridad industrial.

e) No permanecer más tiempo del estipulado, debiéndose ajustar en todo momento a los horarios de trabajo y días preestablecidos para el efecto.

Artículo 21. Derecho a descarga. Todos los recolectores deben pagar la tarifa correspondiente en garita a su ingreso por el servicio para la descarga de la basura en el Vertedero Controlado y exigir el recibo correspondiente. (Ver Acuerdo Gubernativo 300- 2014).

Artículo 22. Estimación del peso previo a la descarga. Todos los camiones deberán ser pesados en la báscula y recibirán instrucciones pertinentes, ya sea para ingresar a la empresa de separación de residuos valorizables, o bien dirigirse directamente a la disposición final. Si dichos camiones ingresan a la disposición final, serán ubicados en la celda y en la plataforma que corresponda, debiendo acatar y respetar las instrucciones de los coordinadores de campo debido a que la báscula es un equipo sensible, el ingreso a la misma debe ser a una velocidad que no exceda los 3 kilómetros por hora (3kmh). Todos los vehículos tienen prohibido pasar sobre la báscula al momento de su egreso. Aquel vehículo o transporte que no cumpla con estas disposiciones, será sancionado.

Artículo 23. Requerimientos mínimos para ingreso de camiones o vehículos que ingresen al Vertedero Controlado. Los camiones y vehículos sin excepción, deberán de cumplir como mínimo con lo siguiente:



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 18 de 32

- a) Furgones cerrados (una compuerta totalmente cerrada y la otra parcialmente o la mitad)
- b) Furgones pintados y presentables.
- c) Deberán utilizar lona los camiones de volteo.
- d) Neumáticos bien calibrados (llanta de repuesto, herramientas, y cadena o lazo).
- e) Las inspecciones que se realicen serán frecuentes y las municipalidades deberán de solicitarlo a los camiones recolectores, para lo cual se tiene un lapso de 2 a meses después de autorizado el presente documento.
- f) El piloto del vehículo será el que se registre en garita, de formas obligatoria.

Artículo 24. Prohibiciones para descarga y permanencia en el Vertedero Controlado.

- a) Es prohibida la descarga de residuos sólidos por los laterales de los furgones.
- b) Queda estrictamente prohibido que los camiones recolectores y su personal que descargan, recolecten o clasifiquen los residuos sólidos valorizables y los extraigan.
- c) Queda estrictamente prohibido el dejar yumbos con materiales valorizables en el trayecto de ingreso al relleno sanitario, de igual forma traerlos colgando en los camiones.
- d) Queda estrictamente prohibido a toda persona introducir o distribuir dentro de las instalaciones del Vertedero Controlado bebidas embriagantes. En caso de desobedecer, las personas infractoras serán consignadas ante las autoridades competentes y les será retirado definitivamente su permiso de acceso.

CAPÍTULO OCTAVO

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS.

Artículo 25. Disposición de residuos finos volátiles. Los residuos sólidos finos volátiles deben ser descargados en bolsas o costales cerrados (sin vaciarlos).



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 19 de 32

Artículo 26. Plan de operación. La disposición final estará sujeta al procedimiento y plan de operación establecido por la División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos que se describe a continuación:

- a) Los camiones que transportan residuos sólidos, ingresan por la garita de AMSA, luego son pesados en la báscula, para posteriormente dirigirse al sitio de disposición final.
- b) Los camiones son ubicados por el encargado de patio en el área de maniobras, donde se dispondrán los residuos sólidos en el frente de trabajo designado por la División de Recolección y Tratamiento de Desechos Sólidos.
- c) Pueden ingresar dos tipos de camiones: de descarga manual y de descarga mecánica, los cuales tienen un tiempo aproximado de 45 y 15 minutos, respectivamente, para disponer los residuos en el frente designado.
- d) La maquinaria realiza la distribución de los residuos y simultáneamente realiza la compactación. La distribución se debe realizar en forma ascendente, es decir, elevando los niveles de basura. No se permitirá la distribución en forma de botadero.
- e) La maquinaria deberá de realizar la compactación de los residuos sólidos, en el talud de abajo hacia arriba y viceversa, con la pendiente indicada en las especificaciones.
- f) El material para cobertura que se encuentra en las proximidades es colocado sobre los residuos sólidos distribuidos y compactados, debiendo incluir los taludes, de tal forma que no queden expuestos en ninguna parte los residuos sólidos.
- g) La maquinaria deberá de realizar la distribución del material para la cobertura en capas, al finalizar las labores diarias, deberán quedar cubiertos los residuos sólidos dispuestos durante la jornada del frente de trabajo.
- h) El dragado de las lagunas de Lixiviados, deberá efectuarse antes del inicio de la época lluviosa y disponer los sólidos extraídos en el sitio indicado, dentro de las instalaciones del Vertedero Controlado.
- i) El mantenimiento de accesos debe incluir la conformación de las áreas de, circulación, para que no existan obstáculos ni condiciones que dificulten el paso de



*Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán*

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 20 de 32

los camiones recolectores. En época seca, se deberá efectuar el riego de accesos con lixiviados que serán extraídos de la planta que trata dicho líquido y aplicados en forma uniforme sobre los accesos.

Artículo 27. Sanciones. La inobservancia de cualquiera de estas normas dará lugar a la aplicación de cualquiera de las sanciones establecidas en el presente manual y las dispuestas en el acuerdo gubernativo 300-2014 siendo las siguientes:

1. Amonestación verbal.
2. Prohibición de ingreso al Vertedero Controlado, la prohibición se aplica sobre el vehículo y el piloto.

La División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos será la encargada de aplicar las sanciones indicadas. Cualquier disposición que no se encuentre en los presentes lineamientos será resuelta por la autoridad superior de la institución.

Artículo 28. Honorarios por servicios prestados. Se cobrará por los servicios que se presten dentro del Vertedero Controlado que estén indicados en el Acuerdo Gubernativo número 300-2014

CAPITULO NOVENO

VIGENCIA Y DEROGATORIA.

Artículo 29. Derogatoria. Queda sin efecto manual sobre los lineamientos internos del adecuado desenvolvimiento dentro del Vertedero Controlado, del kilómetro 22 ruta al pacífico, Villa Nueva Guatemala, autorizado a través de la Resolución número 013-2013, de fecha 01 de abril 2013.

Artículo 30. Vigencia. El presente documento entra en vigencia un día posterior de su aprobación



*Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán*

*MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS*

*DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02*

Página 21 de 32

5. DESCRIPCIÓN DE LA DIVISIÓN

La División de Recolección y Tratamiento de Desechos Líquidos y Sólidos, es el órgano encargado y responsable de planificar, coordinar y ejecutar las actividades necesarias para el control de los desechos sólidos.

- a) Asesorar programar y coordinar con las municipalidades de la cuenca y otras instituciones, la ejecución del Plan Manejo de Desechos Sólidos.
- b) Implementar todas aquellas medidas de minimización necesaria para reducir la contaminación por desechos líquidos y sólidos.

Objetivos estratégicos:

- Ubicar y erradicar el total de basureros clandestinos en los municipios de mayor influencia en la cuenca del Lago de Amatitlán

Objetivos operativos

- Apoyar en la gestión con las Municipalidades para minimizar el problema de las descargas de desechos sólidos ilegalmente.
- Concientizar a la ciudadanía para el buen manejo de sus desechos sólidos.
- Contribuir con las instituciones ambientales para solucionar el problema de contaminación a través de desechos sólidos.

5.2 Funciones

- Diseñar los procedimientos administrativos y operativos para la ejecución de las Actividades
- Coordinar con las instituciones encargadas del saneamiento básico, la ejecución de las obras de ingeniería sanitarias necesarias para las condiciones de la cuenca del Lago de Amatitlán.
- Implementar todas aquellas medidas de mitigación necesarias para reducir la contaminación de desechos sólidos.



*Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán*

*MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS*

*DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02*

Página 22 de 32

- Contribuir a la ejecución del Plan Maestro Integrado de la Cuenca, y en las revisiones de actualización técnica, periódica que realicen.

5.3 Lugar de operación

1. Municipalidades de la cuenca del lago de Amatitlán.
2. Relleno Sanitario del kilómetro 22

8. TRATAMIENTOS QUE SE DESARROLLAN AL MOMENTO DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE DESECHOS EN EL VERTEDERO DEL KILOMETRO 22

Creación de patios de disposición para la clasificación de los desechos según su procedencia.

- Plataforma 1 desechos domiciliarios
- Plataforma 2 desechos industriales comunes
- Plataforma 3 desechos de rastro, Hospitalarios, industriales de consistencia húmeda o incineración.

Desechos Sólidos Distribución Compactación y Cobertura.

Para el buen funcionamiento del vertedero controlado es necesario la coordinación y eficiencia del equipo disponible, como lo es maquinaria y equipo humano

Distribución de los desechos.

Consiste en el arrastre de los desechos con maquinaria para la formación de plataformas y taludes.

Compactación de los residuos

Los residuos son volcados en el frente de trabajo por los recolectores al fondo de celda o pie del terraplén que accede al módulo. Para una mejor compactación es



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 23 de 32

preferible la descarga al fondo de celda así comienza su compactación en capas de 0,6 m en forma uniforme.

Se trabajará en pendiente a efectos de lograr una compactación adecuada. esparcir los residuos en capas del espesor indicado y compactar con 3 pasadas de compactadora o 5 de topadora de no menos de 10 toneladas de peso

La pendiente máxima es de 30° y la mínima de 15°, entre estos valores deberá efectuarse la operación de compactación

Material de Cobertura.

Previendo que el suelo de cobertura será obtenido de la zona, y que su uso racional está ligado a una correcta metodología de disposición no habrá problemas para el logro de los objetivos buscados.

La proximidad entre el sector de acopio del suelo necesario y el sitio de operación, se logra mediante el uso de un equipo de carga y transporte que puede ser un "Cargador frontal sobre neumáticos". El mismo equipo puede utilizarse para la distribución del suelo sobre los residuos enterrados, cuatro camiones de volteo, La superficie resultante, deberá ser uniforme y libre de zonas deprimidas que permitan y/o faciliten la acumulación de agua sobre esa superficie de terreno.

Clasificación de los desechos

Tipos de residuos sólidos. Clasificación Para definir el alcance de esta determinación se ha utilizado el siguiente criterio general, según bibliografía que define la clasificación siguiente de Residuos Sólidos Urbanos (RSU): son todos aquellos cuya gestión (recolección, tratamiento y disposición final) está directa o indirectamente a cargo de la Autoridad Municipal.

A continuación, la clasificación por tipo, según el Reglamento de AMSA, para luego analizar los términos.

- **Residuos Urbanos** residuos que se generan en espacios urbanizados como consecuencia de las actividades de consumo y gestión de actividades domésticas (viviendas), servicios (hostelería, hospitales,



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 24 de 32

oficinas, mercados, etc.) y tráfico diario (papeleras y residuos varios de pequeño y gran tamaño)

➤ **Residuos Peligrosos:** aquellos residuos o combinación de residuos que presentan un determinado peligro, ya sea actual o potencial, para la salud humana o para otros organismos vivos, debido a alguno de los cuatro motivos genéricos siguientes:

- ❖ No degradabilidad y persistencia en el lugar de vertido.
- ❖ Posibilidad de efectos nocivos por acumulación.
- ❖ Posibilidad de producir transformaciones biológicas, que aumenten sus efectos perjudiciales.
- ❖ Contenido elevado en componentes tóxicos
 - **Residuos Infecto-Contagiosos:** El que contiene bacterias, virus u otros microorganismos con capacidad de causar infección o que contiene o puede contener toxinas producidas por microorganismos que causan efectos nocivos a seres vivos o al ambiente humano.
 - **Residuos Corto-punzantes:** elementos que pueden causar cortes o pinchazos.
 - **Residuos tóxicos:** comprende por desechos tóxicos los desechos que son perjudiciales para la salud humana y para el desarrollo de la vida, es decir que puedan contaminar de alguna manera el medio ambiente y que éste pueda ser modificado
 - **Residuos Industriales:** son los generados por las actividades de transformación de productos y que, normalmente, por su grado de contaminación son considerados como peligrosos.



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 25 de 32

**TRABAJOS INTERNOS Y OBLIGATORIOS PARA EL BUEN
FUNCIONAMIENTO DEL VERTEDERO CONTROLADO.**

**DISPOCISION FINAL DE LOS DESECHOS SOLIDOS, DOMICILIARES
INDUSTRIALES COMUNES.**

Responsable	No. de Paso	Actividad
Técnico Asistente de Campo (Encargado de Patio)	1	Ingreso y registro en garita de control obligatorio.
	2	Revisión visual por el supervisor antes del ingreso.
	3	Se aplica el capítulo séptimo artículo 23 del manual de operaciones del vertedero controlado.
	4	De ser desechos desconocido, tóxicos, líquidos y lodos, se prohíbe el ingreso.
	5	Todo tipo desecho de no ser domiciliario deberá solicitar el ingreso por escrito a la división.
	6	Al llegar a la plataforma de operación el encargado de patio deberá hacer la selección a donde le corresponde la descarga.
	7	El tiempo aproximado de descarga es de 45 minutos y se prohíbe que estén reciclando dentro del camión.
	8	Luego se procede a la distribución compactación y cobertura de los desechos, dentro de la plataforma seleccionada.
		Fin del Procedimiento.



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISI3N DE RECOLECCI3N Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
L3QUIDOS Y S3LIDOS**

**DE-DDMLS/ L3QUIDOS 2018
Versi3n 02**

P3gina 26 de 32

**DESCRIPCI3N DEL PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACI3N Y
COLOCACI3N DE CHIMENEAS DE METAL PARA LA CAPTACI3N
DE GAS METANO EN LAS CELDAS DEL VERTEDERO
CONTROLADO.**

Responsable	No. de Paso	Actividad
T3cnico de Campo (Soldador)	1	se procede a quitar las tapaderas de ambos lados a los toneles de metal, con cincel y martillo, se perforan en su totalidad.
	2	Se comienzan a unir los toneles con soldadura de 3 o 4 toneles en forma de un tubo .
	3	Para la colocaci3n en la plataforma de operaci3n es necesario ponerlas en orden a 45 metros cuadrados, se colocan alineadas.
	4	Se perfora el agujero con la m3quina.
	5	Se colocan de forma vertical.
		Fin del Procedimiento.



15. DESCRIPCI3N DEL PROCEDIMIENTO PARA LA OPERACI3N Y MANTENIMIENTO DE PLANTA DE LIXIVIADOS.

Responsable	No. de Paso	Actividad
Técnico de Campo	1	Supervisa constantemente las fuentes de ingreso de lixiviados, para evitar bloqueos.
	2	Realiza limpieza del área diariamente.
	3	Efectúa limpieza de los canales de principales de ingreso.
	4	Realiza limpieza interna del contorno general de la planta de tratamiento.
	5	Realiza limpieza externa de la planta de tratamiento.
	6	Efectúa chapeos en el área para evitar retenci3n en la maleza, de plásticos que el aire levanta.
	7	Realiza la aplicaci3n de cal viva para su respectivo tratamiento.
	8	Realiza el proceso de movimiento para reactivar las partículas de cal y pueda encapsular los metales pesados.
	9	Realiza el bombeo cada 15 días para recircular el lixiviado, y dar ingreso a liquido nuevo.
	10	Luego de bombear el agua lixiviada, se deja el tanque en proceso de secado para después removerlos y sea depositados en el relleno sanitario.
		Fin del Procedimiento.



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISI3N DE RECOLECCI3N Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versi3n 02**

Página 28 de 32

PROCESOS PARA DISPOSICI3N DE DESECHOS PARA TRATAMIENTO DENTRO DEL VERTEDERO.

15. DESCRIPCI3N DEL PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICI3N Y TRATAMIENTO DE DESECHOS DE RASTRO.

Responsable	No. de Paso	Actividad
Técnico de Campo	1	La persona individual o empresa particular, solicita el ingreso al vertedero controlado, a la divisi3n de desechos s3lidos.
	2	De autorizarse el ingreso se aplicarán para su disposici3n, las reglas del manual de operaci3n del vertedero controlado. En el capítulo cuarto artícuo 10.
	3	Deberá depositarse en el agujero para luego ser enterrados en el horario establecido,
	4	Deberán ser transportados los desechos en toneles plásticos y con cal suficiente.
		Fin del Procedimiento.



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 29 de 32

**15. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICIÓN Y DISPOSICIÓN
FINAL DE DESECHOS COMESTIBLES CON EMPAQUE YA SEA FRIO O LÍQUIDO.**

Responsable	No. de Paso	Actividad
Técnico de Campo	1	La persona individual o empresa particular, solicita el ingreso al vertedero controlado, a la División de Desechos Sólidos.
	2	De autorizarse el ingreso se aplicará para su disposición, las reglas del manual de operación del vertedero controlado. En el capítulo cuarto artículo 10. También se puede aplicar el artículo 11 de ser necesario.
	3	Deberá depositarse en el agujero para luego ser enterrados o de ser necesario se triturara con maquinaria, en el horario establecido.
	4	Deberán ser transportados los desechos en toneles plásticos camiones completamente cerrados e identificados.
	5	El cobro de ingreso lo establece el área financiera.
		Fin del Procedimiento.



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 30 de 32

**DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICIÓN Y TRATAMIENTO DE
DESECHOS PELIGROSOS.**

Responsable	No. de Paso	Actividad
Técnico de Campo	1	La persona individual o empresa particular, solicita el ingreso al vertedero controlado, a la División de Desechos Sólidos.
	2	De autorizarse el ingreso se aplicará para su disposición, las reglas del manual de operación del vertedero controlado. En el capítulo 3 artículo 8. También se puede aplicar el artículo 11 de ser necesario.
	3	Según la consistencia del material, la División de desechos sólidos decide el proceso que se aplicara para su correcta disposición final.
	4	Si el material es altamente peligroso, deberá ser depositado en criptas de concreto. Según las medidas que establezca la división
	5	Deberán ser transportados los desechos en toneles plásticos camiones completamente cerrados e identificados dependiendo del tipo de material.
	6	El cobro de ingreso lo establece el área financiera.
		Fin del Procedimiento.



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISI3N DE RECOLECCI3N Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versi3n 02**

Página 31 de 32

**DESCRIPCI3N DEL PROCEDIMIENTO PARA LA DISPOSICI3N Y TRATAMIENTO DE
DESECHOS CON ORDEN JUDICIAL DEL MINISTERIO PÚBLICO, INCAUTADOS
EN ADUANAS.**

Responsable	No. de Paso	Actividad
Técnico de Campo	1	La persona individual, empresa o instituci3n particular, solicita el ingreso al vertedero controlado, a la direcci3n ejecutiva.
	2	De autorizarse el ingreso se aplicar3 para su disposici3n, las reglas del manual de operaci3n del vertedero controlado. En el capítulo 3 artícuo 8. También se puede aplicar el artícuo 11 de ser necesario.
	3	Según la consistencia del material, la Divisi3n de desechos sólidos decide el proceso que se aplicara para su correcta disposici3n final.
	4	Si el material es altamente peligroso, deber3 ser depositado en criptas de concreto. Según las medidas que establezca la divisi3n.
	5	Se solicitar3 a las personas encargadas, traer personal necesario para descarga rápida
	6	Se utilizara maquinaria para la destrucci3n total del producto, solo se proceder3 al momento de la orden del juez competente que deber3 estar presente en el lugar de la disposici3n final.
	7	La instituci3n solicitante, deber3 solicitar la seguridad necesaria para resguardar y evitar



**Autoridad para el Manejo
Sustentable de la Cuenca y del Lago
de Amatitlán**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
LA DIVISIÓN DE RECOLECCIÓN Y
TRATAMIENTO DE DESECHOS
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS**

**DE-DDMLS/ LÍQUIDOS 2018
Versión 02**

Página 32 de 32

		incidentes con el personal que se acerca no autorizado.
	8	Al finalizar se deberá proceder a llenar los datos en una boleta de destrucción de desechos, donde deberán firmar los presentes en el lugar y deberá dejar copia del acta administrativa si es necesario.
	9	El cobro de ingreso lo establece el área financiera.
		Fin del Procedimiento.