Acatlán de Juarez
Gobierno Municipal

ES TU Gobierno trabaja para ti

Gaceta Municipal

Publicación oficial del H. Ayuntamiento de Acatlan de Juárez, Jalisco

Manual de Operación del Relleno Sanitario Municipal.

NUMERO 7 / 2011 FECHA DE PUBLICACION 30 DE ABRIL 2011 SECRETARIA GENERAL

DIRECTORIO

C. EDGAR SANTIAGO AVIÑA MEJIA
PRESIDENTE MUNICIPAL

LIC. FRANCISCO JAVIER GUTIERREZ DE JESUS
SECRETARIO GENERAL

La Gaceta Municipal se elaboró en las oficinas de la Secretaria General, en el Palacio de Gobierno ubicado en el Portal de López Cotilla # 11, Acatlán de Juárez, Jalisco.
Tel: (387) 772 0505, 772 0004, 772 1132

MANUAL DE OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL.

H. AYUNTAMIENTO

ACATLAN

DE JUAREZ

Al margen un sello que dice: H. Ayuntamiento Acatlán de Juárez 2010-2012, Secretaria General del H. Ayuntamiento Acatlán de Juárez, Jalisco, Estados Unidos Mexicanos.

Edgar Santiago Aviña Mejía, Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Acatlán de Juárez, Jalisco, a los habitantes del mismo hago saber, que por conducto de la Secretaria General de esta Entidad se me ha comunicado el siguiente:

ACUERDO

UNICO.- Se aprueba el Manual de Operación del Relleno Sanitario Municipal, para quedar como sigue:

MANUAL DE OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL

(Sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y algunos de manejo especial.)

1. INTRODUCCIÓN;
2. UTILIDAD;
3. OBJETIVOS;
4. ÁREAS DE APLICACIÓN Y ALCANCE DE LOS PROCEDIMIENTOS;
5. PERSONAL Y ÁREAS INVOLUCRADAS EN EL FUNCIONAMIENTO DEL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL;
6. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN LA OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL;
7. PROCEDIMIENTO DE LLEGADA Y SALIDA DE VEHÍCULOS;
8. FORMULARIO DE IMPRESOS;
9. CONTROL DE INGRESO DE RESIDUOS AL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL;
10. DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO EN EL FUNCIONAMIENTO DEL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL;
11. FORMATO DE INSPECCIÓN INTERNA REALIZADA AL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL;
12. OPERACIÓN DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE ACUERDO A LA **NOM-083-SEMARNAT-2003**;
13. FORMATO DE PLAN DE REGULARIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL Y SU CRONOGRAMA;
14. ANEXOS:

    I. MANUAL DE LIMPIEZA DE CAMELLONES, CALZADAS, PARQUES Y ANDADORES Y PASEO DEL RÍO;

1. INTRODUCCIÓN

A través del Manual del Relleno Sanitario Municipal se podrán conocer las funciones y actividades a realizarse por cada una de las áreas involucradas así como algunas funciones específicas del personal que labora directamente en la operación del sitio de disposición final de los residuos sólidos urbanos, para así cumplir con la NORMA Oficial Mexicana correspondiente: **NOM-083-SEMARNAT-2003** (Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial)

El manual incluye además los puestos o personas que intervienen precisando su responsabilidad y participación así como información y ejemplos de formularios, autorizaciones o documentos necesarios, máquinas y equipo que puedan auxiliar al correcto desarrollo de las actividades dentro del mismo.

En el presente manual se encuentra la información básica referente al funcionamiento de todo el personal que labora en conjunto para la obtención de un Municipio limpio, facilitando las labores de verificación, evaluación y control interno y su vigilancia, derivando en los empleados y en sus jefes de que el trabajo se está realizando o no adecuadamente.

2. UTILIDAD

Este manual será un instrumento para detectar el avance en el cumplimiento de la norma mencionada así como las fallas que se puedan presentar y la responsabilidad de las áreas involucradas para el correcto funcionamiento del Relleno Sanitario Municipal.

Servirá de consulta para todo el personal involucrado directamente o que pretenda emprender tareas de simplificación de trabajo como análisis de tiempos, delegación de autoridad, etc. También para establecer un sistema de información o bien modificar el ya existente.

Para uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria.

Facilita las labores de auditoria, evaluación del control interno y su evaluación.

Aumenta la eficiencia de los empleados, indicándoles lo que deben hacer y como deben hacerlo.

Ayuda a la coordinación de actividades y evitar duplicidades.
Construye una base para el análisis posterior del trabajo y el mejoramiento de los sistemas, procedimientos y métodos.

De igual forma se incluye dentro de este Manual de Operación, un Plan de Regularización y actualización más acorde con las Normas Mexicanas en las que se establecen las condiciones que deben reunir los sitios destinados a la disposición final de los residuos sólidos urbanos.

3. OBJETIVOS

Reducir el costo de recolección y disposición final de los residuos sólidos urbanos recogidos en las casas y establecimientos comerciales pequeños sin constituir riesgo para la salud o molestia de la población.

Cumplir en lo posible con las medidas contempladas en la **NOM-083-SEMARNAT-2003** a través del manejo, control y cuidado del sitio destinado a disposición final de los residuos sólidos municipales.

Lograr una continuidad, control y conocimiento de las acciones, funciones y trabajos a realizar para así contar con un sitio de disposición final adecuado, seguro y ordenado.

Uniformar y controlar el cumplimiento de las rutinas de trabajo y evitar su alteración arbitraria; simplificar la responsabilidad por fallas o errores;

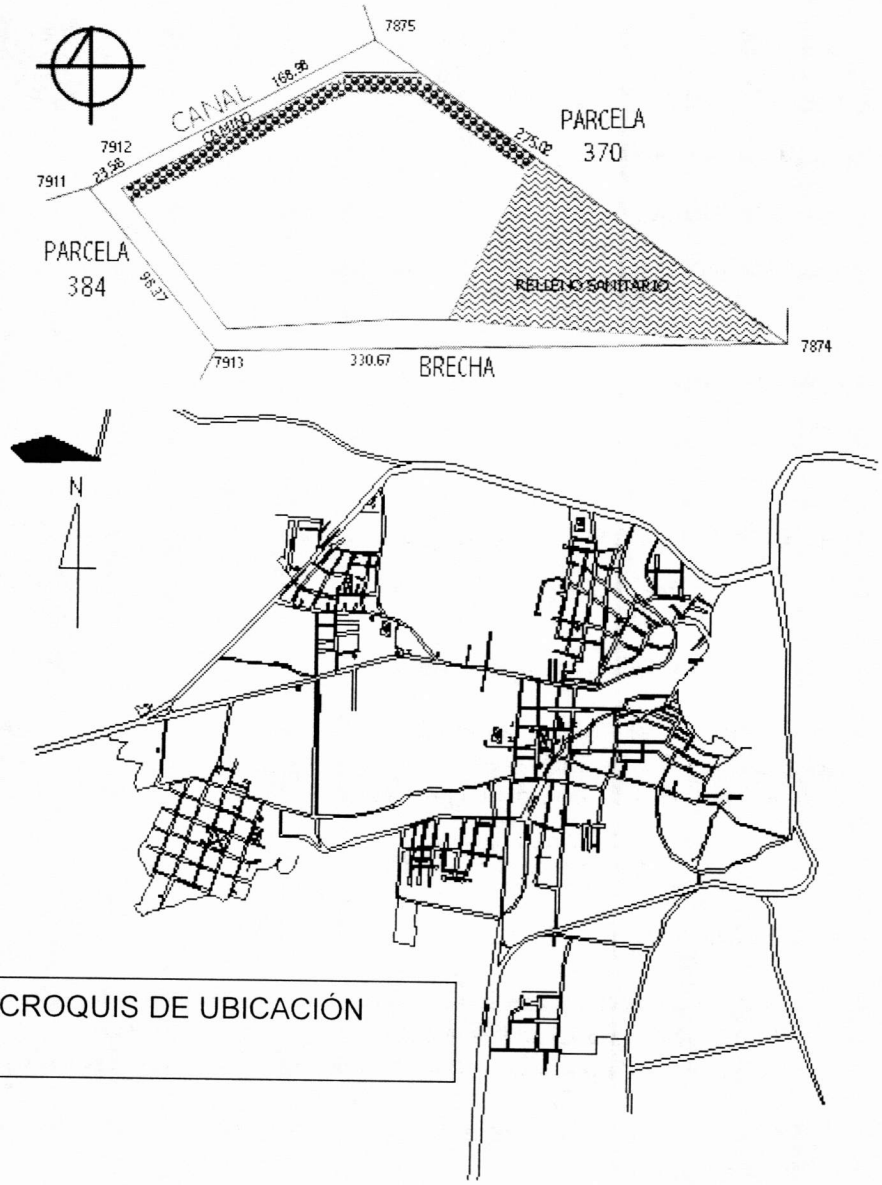
Facilitar las labores de auditoria; la evaluación del control interno y su vigilancia; que tanto los empleados como sus jefes conozcan si el trabajo se está realizando adecuadamente;

Reducir los costos al aumentar la eficiencia general, además de otras ventajas adicionales.

Conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de tareas, ubicación, requerimientos y a los puestos responsables de su ejecución.

4. AREAS DE APLICACIÓN Y ALCANCE DE LOS PROCEDIMIENTOS

El área de aplicación se enfoca específicamente en el relleno sanitario Municipal dentro del municipio de Acatlán de Juárez



5. PERSONAL Y ÁREAS INVOLUCRADAS EN EL FUNCIONAMIENTO DEL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL.

Para un mejor conocimiento y control se señalan a las personas relacionadas o con responsabilidad en lo que se refiere al manejo y servicios del relleno sanitario municipal, quedando en el siguiente orden y posteriormente con la descripción específica de sus funciones y responsabilidades:

- √ DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS
- √ SINDICO DEL AYUNTAMIENTO
- √ OFICIAL MAYOR ADMINISTRATIVO
- √ JEFE DE MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA
- √ AUXILIARES DE MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA
- √ ENCARGADO DEL VERTEDERO MUNICIPAL
- √ AYUDANTES DEL VERTEDERO MUNICIPAL
- √ DIRECTOR DE PROTECCIÓN CIVIL
- √ ENCARGADO DE LA HACIENDA MUNICIPAL
- √ CHÓFERES DE ASEO PUBLICO
- √ ASEADORES

TODAS LAS ÁREAS DEBERÁN REMITIR A LA JEFATURA DE MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA EL REPORTE MENSUAL DE LAS ACTIVIDADES QUE REALICEN RELACIONADAS CON EL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL, PARA ELABORAR EL INFORME MENSUAL GENERAL

6. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES EN LA OPERACIÓN DEL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL

La faltas o responsabilidades en las que incurra el personal que labora directa o indirectamente con el relleno sanitario municipal se calificaran de acuerdo a lo señalado en la Ley de Responsabilidades para los Servidores Públicos del Estado de Jalisco y la Ley para los Servidores Públicos del Estado de Jalisco y sus Municipios y otros ordenamientos municipales aplicables.

Responsabilidades y trabajos a realizar del personal involucrado en este Manual de operación del Relleno Sanitario Municipal:

6.1. Director o encargado de la Dirección de Obras Públicas.

I. Proveer del material geológico necesario para llevar a cabo la cobertura de los residuos con la frecuencia requerida por la norma aplicable (**NOM-083-SEMARNAT-2003 punto 7.7** Se debe controlar la dispersión de materiales ligeros, la fauna nociva y la infiltración pluvial. Los residuos deben ser cubiertos en forma continua y dentro de un lapso menor a 24 horas posteriores a su depósito);
II. Realizar las adecuaciones necesarias de acuerdo a sus funciones para el mejor funcionamiento del sitio, requeridas previamente por la Jefatura de Medio Ambiente y Ecología;
III. Apoyar con maquinaria (retroexcavadora y volteos) cuando sea necesario en la operación del sitio o remoción de material.
IV. Realizar la limpieza de los canales pluviales y reparación de los mismos, así como rehabilitar periódicamente el alambrado perimetral del sitio;

V. Rehabilitar el camino de acceso al relleno sanitario municipal y apoyar en la limpieza periódica del mismo retirando los residuos dispersos;

6.2. Síndico del Ayuntamiento.

I. Verificar que las áreas involucradas en la operación de relleno sanitario cumplan con sus respectivas funciones y obligaciones de acuerdo a este Manual de Operación;
II. Levantar actas y sanciones en coordinación con Secretaría General a las personas que incurran en faltas o que no cumplan su trabajo adecuadamente;
III. Enviar vigilancia periódica o cuando sea requerida por el personal involucrado en el funcionamiento del relleno sanitario municipal;
IV. Atender los procedimientos que se inicien por parte de otras autoridades competentes, contra el municipio en cuanto al funcionamiento del relleno sanitario municipal.

6.3. Oficial Mayor Administrativo:

I. Dar ordenes e instrucciones al Encargado del relleno sanitario municipal acerca de cambios en las actividades realizadas por el mismo;
II. Solicitar a quien corresponda el informe mensual de actividades relacionadas con el personal que opera directamente el relleno sanitario municipal;
III. Suministrar de material o herramientas que requiera el Encargado del relleno sanitario municipal para realizar su trabajo;
IV. Abastecer de combustible la máquina que opera en el sitio (D 6) así como realizar las reparaciones necesarias de dicha máquina y de otro equipo que se requiera;
V. Proveer del personal necesario para llevar a cabo las acciones y actividades necesarias para el buen funcionamiento del sitio y el cumplimiento de las normas aplicables y en su caso de las medidas correctivas impuestas por la autoridad competente;
VI. Verificar que el personal que labora directa o indirectamente en el funcionamiento del relleno sanitario municipal realice su trabajo debidamente, levantando las actas correspondientes y aplicando la normatividad laboral correspondiente;

6.4. Jefe de Medio Ambiente y Ecología:

I. Expedir las autorizaciones a particulares para depositar residuos en el relleno sanitario, de acuerdo a la normas aplicables (**NOM-083-SEMARNAT-2003** y **NAE-SEMADES 007/2008**); realizando el pago correspondiente de acuerdo a la Ley Municipal de Ingresos cuando así corresponda, considerando la norma Estatal mencionada y el Reglamento Municipal de Protección al Ambiente y Equilibrio Ecológico;
II. Revisar periódicamente el sitio para comprobar el correcto funcionamiento del mismo, dirigiendo oficios a quien corresponda de acuerdo a las funciones y responsabilidades contempladas en este manual cuando se considere necesario;
III. Llevar a cabo el monitoreo permanente de los tubos de biogás y el escurrimiento de los lixiviados así como su debido tratamiento, solicitando los recursos económicos necesarios al área correspondiente para realizar los estudios de monitoreo contemplados en la **NOM-083-SEMARNAT-2003;**
IV. Coordinar las acciones y actividades que se deban realizar en el sitio, informando sobre la necesidad de personal al Oficial Mayor Administrativo y en cuanto a obras y materiales a la Dirección de Obras Públicas, solicitando a la vez las compras necesarias al encargado de Hacienda Municipal;
V. Asegurarse de contar con un área para contingencias o desastres naturales para depositar residuos de cualquier naturaleza sin contraponer las normas ambientales aplicables;
VI. Manejar la fosa para cadáveres de animales, teniendo cal en el sitio y solicitar a Obras Públicas el material requerido para completar la cubierta;

VII. Comprobar que la fosa para lixiviados no presente fugas o infiltraciones y realizar cuantas veces sea necesario el bombeo y aspersión de los lixiviados sobre las celdas de residuos;
VIII. Atender las visitas de verificación realizadas por SEMADES o PROEPA, informando oportunamente a las áreas involucradas en el funcionamiento del sitio sobre el resultado, las medidas correctivas impuestas y el plazo otorgado para cumplirlas;
IX. Notificar cuando se presente el caso a los personas físicas o morales sobre la disposición inadecuada de residuos en el relleno sanitario municipal;
X. Promover la separación de los residuos para reducir el volumen de los mismos y así ampliar la vida útil del sitio;
XI. Elaborar los Programas Municipales necesarios para el correcto manejo y disposición final de los residuos de manejo especial y peligrosos;
XII. Tener bajo resguardo el expediente de las verificaciones, bitácoras, manuales, programas y demás documentación para presentarla como evidencia cuando sea requerida por las autoridades correspondientes;
XIII. Dotar de la información necesaria acerca de la clasificación de los residuos, la separación, recolección y disposición final de los mismos, de acuerdo a la reglamentación aplicable a través de trípticos, folletos, volantes, hojas para reportes, etc. al personal de aseo público.

6.5. Auxiliares de Medio Ambiente y Ecología:

I. Trasladar los residuos de manejo especial del relleno sanitario al sitio destinado para su correcta disposición;
II. Reportar a su jefe inmediato sobre cualquier anomalía o falta detectada en sus recorridos al sitio;
III. Retirar del camino al relleno sanitario las llantas y otros residuos que se detecten y obstruyan el paso;
IV. Revisar que la fosa de cadáveres de animales se encuentre en correcto funcionamiento y avisar con anticipación sobre la necesidad de cal en el lugar;
V. Trasladar el equipo móvil de bombeo y aspersión al relleno sanitario y operarlo para bombear y aspersar los lixiviados;
VI. Retirar de la vía pública los residuos de manejo especial que se detecten en sus recorridos, tales como animales que se encuentren muertos, llantas, ramas y otros y trasladarlos a los sitios destinados para tal;

6.6. Encargado del Relleno Sanitario Municipal:

I. Revisar y registrar los vehículos que entran y salen al relleno sanitario Municipal;
II. Llevar una bitácora de entrada y salida, así como un control sobre desechos vertidos.
III. Contar con un control sobre los metros cúbicos de material utilizado para la cubierta de los residuos en el sitio;
IV. Señalar a los chóferes de Aseo Público el sitio disponible y apto para la descarga de desechos.
V. Entregar periódicamente a la Jefatura de Medio Ambiente y Ecología la bitácora de entradas y salidas así como relación de residuos vertidos durante el mismo periodo.
VI. Revisar las áreas en el relleno sanitario Municipal y señalar cualquier anomalía en el mismo.
VII. Solicitar recibo de pago expedido por Hacienda Municipal y/o autorización de la Jefatura de Medio Ambiente y Ecología, a particulares que deseen disponer residuos en el relleno sanitario Municipal, así como revisar el tipo de residuos a descargar.
VIII. Informar sobre el estado del camino al relleno sanitario municipal;
IX. Informar sobre el estado y capacidad del relleno sanitario municipal así como la falta de material geológico para proceder a la cobertura de los residuos de acuerdo a la norma aplicable.
X. Organizar el área de reciclaje de materiales recuperado;
XI. El encargado del relleno sanitario Municipal, deberá solicitar a su jefe inmediato la papelería, herramientas o material que requiera para poder ejecutar su trabajo de manera eficaz.

6.7. Ayudantes del Encargado del relleno sanitario municipal

I. Realizar los trabajos y labores que les señale el encargado del relleno sanitario municipal, como pudiera ser movimiento de material, limpieza, excavación...etc. requiriéndole al encargado las herramientas que necesiten para ejecutarlo;

II. Reunir los residuos de manejo especial que deban ser trasladados a otra área de acuerdo a los Programas Municipales implementados por la Jefatura de Medio Ambiente y Ecología;
III. Apoyar en los trabajos de rehabilitación del sitio y en los casos de eventualidades como amenaza de incendio, contingencias o desastres naturales;
IV. Revisar al momento de la descarga que los residuos que se depositan en el sitio correspondan a los permitidos de acuerdo a la autorización de la Jefatura de Medio ambiente y Ecología así como al concepto de pago realizado ante Hacienda Municipal;

6.8. Director de Protección Civil:

I. Realizar un plan de acción contra siniestros originados dentro del relleno sanitario Municipal;
II. Capacitar al personal bajo su cargo para Apoyar al Encargado del Relleno Sanitario Municipal en caso de incendios, dada la naturaleza de los residuos y los gases que se generan en el sitio;
III. Actuar de inmediato en el caso de que se le requiera para evitar siniestros o consecuencias mayores o en su caso solicitar apoyo a las área involucradas para combatir posibles siniestros;
IV. Realizar visitas de inspección con regularidad para detectar anomalías o riesgos en el sitio, registrando la visita y notificando a las áreas que requieran actuar para mitigar posibles riesgos;
V. Llevar a cabo acciones preventivas para evitar los incendios dentro y alrededor del sitio, tales como guardarrayar, realizar quemas controladas como medida preventiva y otras que considere necesarias para resguardo del sitio;

6.9. Encargado de la Hacienda Municipal:

I. Revisar y expedir recibo por pagos realizados por los permisos de descarga de residuos expedidos por la Jefatura de Medio Ambiente y Ecología;
II. Llevar un control sobre permisos para descarga de residuos sólidos en el vertedero Municipal;
III. Dar facilidades para el suministro de herramientas, material y equipo que se requiera en el relleno sanitario municipal, previa justificación expedida por la Jefatura de Medio Ambiente y Ecología o el área involucrada;
IV. Apoyar la implementación de programas encaminados al cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable y a la reducción, reutilización y reciclaje de los residuos generados en el municipio;
V. Dar respuesta oportunamente acerca de las solicitudes hechas por las áreas involucradas en el correcto funcionamiento del relleno sanitario municipal, justificando en su caso la negación de las mismas y en el completo entendimiento de las consecuencias de omitir el cumplimiento de medidas impuestas por autoridades ambientales competentes;

6.10. Choferes de Aseo Público

I. Su responsabilidad en su mayor parte se encuentra fuera del relleno sanitario Municipal, dentro de este su principal responsabilidad y obligación es seguir las instrucciones del Encargado del mismo;
II. Revisar la capacidad de carga de su vehículo evitando excederse para que no se caiga o vuele el excedente por el camino durante su trayecto al vertedero.
III. Evitar el recolectar residuos de manejo especial y/o peligrosos, ya que de hacerlo podrá incurrir en una falta ambiental y administrativa;
IV. Reportar a la Jefatura de Medio Ambiente y Ecología los generadores de residuos de manejo especial y/o peligrosos para que sean regulados por esta o en su caso asesorados para que cumplan con la normatividad ambiental aplicable;

6.11. Aseadores:

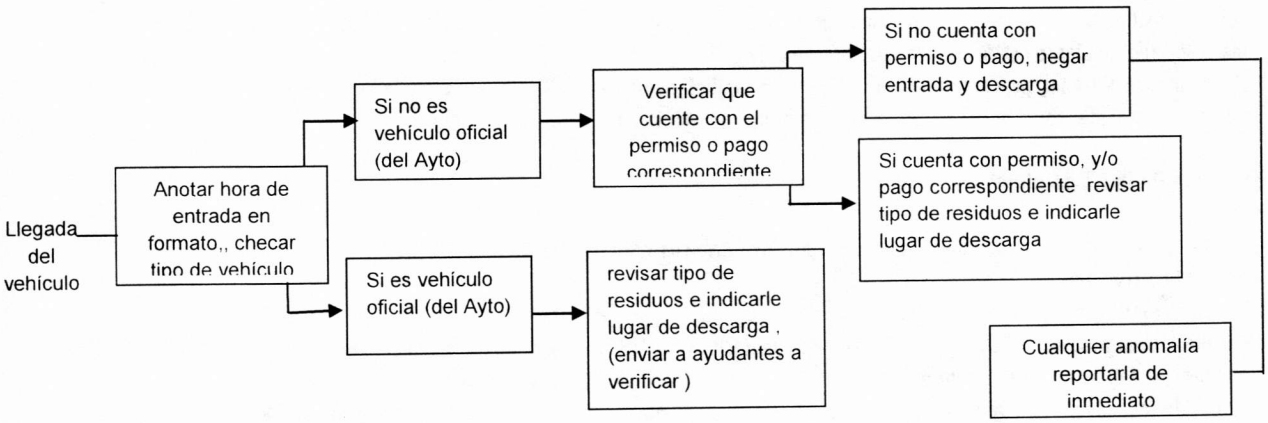
I. Seguir las instrucciones del Encargado del relleno sanitario municipal o del Chofer del vehículo bajo cual vienen a cargo, siempre y cuando no interfiera en las actividades del Encargado del relleno sanitario municipal;
II. Reportar de manera inmediata al chofer o encargado de la cuadrilla de recolección de residuos acerca de generadores de residuos de manejo especial y/o peligrosos;

III. Entregar a la ciudadanía la información necesaria para el cumplimiento de las disposiciones ambientales en cuanto al manejo y separación de los residuos;
IV. Llevar a cabo la recolección de los residuos de manera cuidadosa y ordenada, evitando que estos sean dispersados en la vía pública;
V. Usar el equipo adecuado para protección de su salud y seguridad, previamente dotado por Oficialía Mayor;

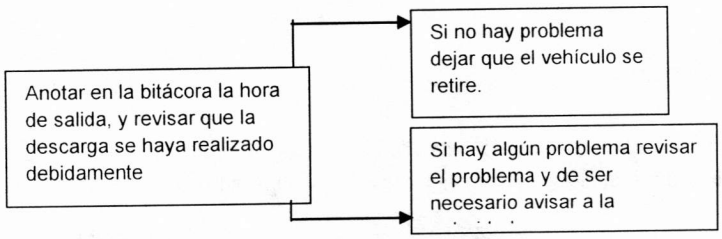
7. PROCEDIMIENTO DE LLEGADA Y SALIDA DE VEHÍCULOS

El Trabajo principal del encargado del relleno sanitario Municipal se basa en el siguiente diagrama de flujo:

LLEGADA:



SALIDA



8. FORMULARIO DE IMPRESOS.

Las Formas impresas que se requerirán para el control de entrada y salida por parte del encargado del Vertedero Municipal, son las siguientes:

Bitácora de Entradas y Salidas de Vehículos

BITACORA DE ENTRADAS Y SALIDAS
VERTEDERO MUNICIPAL

H. AYUNTAMIENTO DE ACATLAN DE JUÁREZ

Nº PROG	FECHA	HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA	VEHICULO.	CDAD. DE DESCARGA	TIPO DE DESCARGA	PERSONA RESPONSABLE DE LA DESCARGA

ACATLAN DE JUAREZ, JAL. A _____ DE _____ DE 200___

_____
ENCARGADO DEL VERTEDERO MUNICIPAL

Bitácora de control de personal

BITACORA DE CONTROL DE PERSONAL
VERTEDERO MUNICIPAL

H. AYUNTAMIENTO DE ACATLAN DE JUAREZ

Nº PROG.	NOMBRE DE LA PERSONA	MOTIVO DE ENTRADA	SE IDENTIFICA		HORA DE ENTRADA	HORA DE SALIDA	OBSERVACIONES
			SI	NO			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							

ACATLAN DE JUAREZ, JAL. A _____ DE _____ DE 200___

_____
ENCARGADO DEL VERTEDERO MUNICIPAL

9. CONTROL DE INGRESO DE RESIDUOS AL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL.

Solo se permitirá el ingreso al Relleno Sanitario Municipal a los particulares que lleven cantidades pequeñas de residuos (máximo. 2 mts. cúbicos) Siempre que no sean Peligrosos o de Manejo Especial.

Para los grandes generadores de residuos o aquellos que pretendan disponer Residuos de Manejo Especial o Peligrosos se tendrá que autorizar previamente por la Jefatura de Medio Ambiente y Ecología para dar las indicaciones necesarias de acuerdo a la norma mencionada, a dichos generadores y así evitar el mal uso del Sitio y con ello problemas con las autoridades estatales (SEMADES) por incumplimiento a los ordenamientos correspondientes.

PRIMERAMENTE SE DEBE DIFERENCIAR EL TIPO DE RESIDUOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

a) R S U Residuos Sólidos Urbanos.
b) R M E Residuos de manejo especial.
c) R D P Residuos Domésticos peligrosos

De lo anterior solo se puede recibir en el Relleno Sanitario Municipal:

los R S U (Residuos Sólidos Urbanos), los cuales son los siguientes:

ORGÁNICOS:

⇒ Restos de comida ⇒Cáscaras de frutas, verduras y hortalizas ⇒Cascarón de huevo ⇒Pelo ⇒Restos de café y té ⇒ Filtros de café y té ⇒Pan ⇒Tortillas ⇒Bagazo de frutas ⇒Productos lácteos ⇒Servilletas ⇒Residuos de jardín: pasto, ramas ⇒Tierra, polvo ⇒Ceniza y aserrín ⇒Huesos y productos cárnicos.

INORGÁNICOS:

⇒Papel ⇒Periódico ⇒Cartón ⇒Plásticos ⇒Vidrio ⇒Metales ⇒Textiles ⇒Maderas procesadas ⇒Envases de multicapas ⇒Bolsas de frituras ⇒Cerámica ⇒Utensilios de cocina ⇒Juguetes ⇒Calzado ⇒Cuero.

SANITARIOS:

⇒Papel sanitario ⇒Pañales desechables ⇒Toallas sanitarias ⇒Pañuelos desechables ⇒Rastrillos y cartuchos de rasurar ⇒Excretas de animales

⇒Colillas de cigarro ⇒Fibras para aseo

Los R M E (Residuos de Manejo Especial) se manejaran de la siguiente manera:

a) Cadáveres de animales: Deben ser enterrados en la fosa destinada para tal y cubiertos con cal y material geológico de manera inmediata, al tratarse de ganado mayor la persona que lo pretenda ingresar al Relleno Sanitario deberá llevar consigo el recibo oficial de pago correspondiente y la autorización de Ecología para poder depositarlo, atendiendo en todo momento las indicaciones que se le den.

b) Llantas: Las llantas no se pueden recibir en el Vertedero, ya que se cuenta con un corral especial para su almacén el cual esta ubicado en la parte posterior del rastro municipal camino a la Estación del Ferrocarril, por lo que si se presentara un vehículo con carga de llantas se le deberá informar del corral de llantas y su ubicación, además de anotar datos del vehículo para detectar si las arroja en algún otro lugar no autorizado. En caso de que personal de aseo público de este Ayuntamiento traslade llantas en algún camión recolector, se deberá levantar un reporte y entregarlo a la Jefatura de Ecología.

c) Equipo Electrónico: Para su manejo se llevaran a cabo campañas recolectoras en cada Delegación por parte de este Jefatura con la intención de lograr una correcta disposición final de aparatos como celulares, radios, computadoras y otros para así evitar riesgos por contaminación al liberar algún componente altamente tóxico en el medio natural.

d) Escombro: Se registrará los lugares donde se requiera rellenar y se le hará llegar una lista por Delegación para evitar disponer ese residuo en el Relleno sanitario municipal, cuando pudiera ser aprovechado en otros lugares.

Los R P D (Residuos Peligrosos Domésticos) no se pueden recibir de ninguna manera en el Vertedero ya que por su composición son altamente contaminantes y requieren ser tratados por empresas especializadas y autorizadas por SEMARNAT.

Entre los R P D (Residuos Peligrosos Domésticos) se encuentran los siguientes:

a) Aceite automotriz.

b) Medicinas caducas.

c) Pilas y baterías usadas.

d) Envases de pesticidas, fertilizantes o herbicidas o con restos de producto.

e) Materiales de curación, Equipo de diálisis y otros (Biológico infecciosos).

JEFATURA DE MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACATLÁN DE JUÁREZ, JALISCO.

(2010 – 2012)

Control de Disposición de Residuos en Relleno Sanitario

FECHA	NOMBRE DE PERSONA O EMPRESA	CANTIDAD APROX. DE RESIDUOS (M 3) Y No. DE RECIBO	TIPO DE RESIDUOS	DATOS DE VEHÍCULO

10. DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO UTILIZADO EN EL FUNCIONAMIENTO DEL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL;

TIPO DE VEHÍCULO O EQUIPO	DESCRIPCIÓN	EQUIPO ADICIONAL	FUNCIÓN
CAMIÓN VOLTEO CAP. APROX. 7 MTS 3	GNERAL MOTORS, KODIAK MODELO 2004	SISTEMA HIDRÁULICO DE COMPACTACIÓN	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS
CAMIÓN VOLTEO CAP. APROX. 10 MTS 3	MERCEDES BENZ MODELO 1992		RECOLECCIÓN DE RESIDUOS
CHASIS CABINA VOLTEO CAP. APROX. 4 MTS 3	STERLING DAIMER MODELO 2008	SISTEMA HIDRÁULICO DE COMPACTACIÓN	RECOLECCIÓN DE RESIDUOS
RETRO EXCAVADORA	CATERPILLAR 426 B		CARGA DE VOLTEOS Y TRABAJOS EVENTUALES
D6	CATERPILLAR DE BANDA	CUCHILLA FRONTAL Y RIPER	COMPACTACIÓN DE RESIDUOS Y ACOMODO DE CUBIERTA Y BARRERA GEOLÓGICA
CAMIÓN VOLTEO CAP. APROX. 7 MTS 3	STERLING MODELO 2007		TRASLADAR MATERIAL AL RELLENO SANITARIO
CAMIÓN VOLTEO CAP. APROX. 7 MTS 3	STERLING MODELO 2006		TASLADAR MATERIAL AL RELLENO SANITARIO
MOTOBOMBA DE GASOLINA	MARCA HONDA MOTOR DE 243 CM. 3 TRASH PUMP WT30X	MANGUERA DE 3 PULGADAS DE APROX. 100 MTS. DE LONGITUD	BOMBEAR LOS LIXIVIADOS PARA RECIRCULARLOS EN LAS CELDAS
CAñON ASPERSOR	DUPLEX CON BASE		ASPERSAR LOS LIXIVIADOS

11. FORMATO DE INSPECCIÓN INTERNA REALIZADA AL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL;

Jefatura de Medio Ambiente y Ecología

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE ACATLÁN DE JUÁREZ,

VISITA DE INSPECCIÓN AL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL

FECHA_____

MOTIVO DE INSPECCIÓN:_____

_____

DETALLES Y RESULTADO DE LA INSPECCIÓN:

- CANTIDAD Y TIPO DE RESIDUOS DE MANEJO ESPECIAL ENCONTRADOS EN EL SITIO Y CONDICIONES DE LA FOSA PARA CADÁVERES DE ANIMALES:

_____

_____

_____

- REQUERIMIENTO DE MATERIAL PARA BARRERA GEOLÓGICA Y COBERTURA DE RESIDUOS:

_____

_____

_____

- NIVEL DE FOSA PARA LIXIVIADOS Y ESTADO DE LOS TUBOS PARA CAPTACIÓN DE BIOGÁS:

_____

_____

_____

- CONDICIONES DE CANAL PARA DRENAJE PLUVIAL Y DE CERCA PERIMETRAL:

_____

_____

_____

- OTRAS OBSERVACIONES:

_____

_____

_____

ENCARGADO DE RELLENO SANITARIO MUNICIPAL:

_____

INSPECTOR DE MEDIO AMBIENTE Y ECOLOGÍA:

_____

NOMBRE Y FIRMA DE DOS TESTIGOS:

_____

_____

12. OPERACIÓN DEL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE ACUERDO A LA NOM-083-SEMARNAT-2003;

Categorías de los sitios de disposición final

TIPO	TONELAJE RECIBIDO TON/DIA
A	Mayor a 100
B	50 hasta 100
C	10 y menor a 50
D	Menor a 10

7. Características constructivas y operativas del sitio de disposición final

7.1. Todos los sitios de disposición final deben contar con una barrera geológica natural o equivalente, a un espesor de un metro y un coeficiente de conductividad hidráulica, de al menos 1 X 10-7 cm /seg sobre la zona destinada al establecimiento de las celdas de disposición final; o bien garantizarla con un sistema de impermeabilización equivalente.

7.2. Se debe garantizar la extracción, captación, conducción y control del biogás generado en el sitio de disposición final. Una vez que los volúmenes y la edad de los residuos propicien la generación de biogás y de no disponerse de sistemas para su aprovechamiento conveniente, se procederá a su quema ya sea a través de pozos individuales o mediante el establecimiento de una red con quemadores centrales.

7.3. Debe construirse un sistema que garantice la captación y extracción del lixiviado generado en el sitio de disposición final. El lixiviado debe ser recirculado en las celdas de residuos confinados en función de los requerimientos de humedad para la descomposición de los residuos, o bien ser tratado, o una combinación de ambas.

7.4. Se debe diseñar un drenaje pluvial para el desvío de escurrimientos pluviales y el desalojo del agua de lluvia, minimizando de esta forma su infiltración en las celdas.

7.5. El sitio de disposición final deberá contar con un área de emergencia para la recepción de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, cuando alguna eventualidad, desastre natural o emergencia de cualquier orden no permitan la operación en el frente de trabajo; dicha área debe proporcionar la misma seguridad ambiental y sanitaria que las celdas de operación ordinarias.

7.6. Los sitios de disposición final, de acuerdo a la clasificación antes detallada, deberán alcanzar los siguientes niveles mínimos de compactación:

Requerimientos de Compactación

SITIO		COMPACTACIÓN DE LOS RESIDUOS KG/M3	RECEPCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS TON/DÍA
A	A1	Mayor de 700	Mayor de 750
	---------- A2	Mayor de 600	100-750
B		Mayor de 500	50-100
C		Mayor de 400	10-50

7.7. Se debe controlar la dispersión de materiales ligeros, la fauna nociva y la infiltración pluvial. Los residuos deben ser cubiertos en forma continua y dentro de un lapso menor a 24 horas posteriores a su depósito.

7.8. El sitio de disposición final, adoptará medidas para que los siguientes residuos no sean admitidos:

a) Residuos líquidos tales como aguas residuales y líquidos industriales de proceso, así como lodos hidratados de cualquier origen, con más de 85 % de humedad con respecto al peso total de la muestra.

b) Residuos conteniendo aceites minerales.

c) Residuos peligrosos clasificados de acuerdo a la normatividad vigente.

7.8.1. Los lodos deben ser previamente tratados o acondicionados antes de su disposición final en frente de trabajo, conforme a la normatividad vigente.

7.9. Los sitios de disposición final deberán contener las siguientes obras complementarias:

Obras complementarias requeridas de acuerdo al tipo de disposición final

	A	B	C
Caminos de acceso	X	X	X
Caminos interiores	X	X	
Cerca perimetral	X	X	X
Caseta de vigilancia y control de acceso	X	X	X
Báscula	X	X	

Agua potable, electricidad y drenaje	X	X	
Vestidores y servicios sanitarios	X	X	X
Franja de amortiguamiento (Mínimo 10 metros)	X	X	X
Oficinas	X		
Servicio Médico y Seguridad Personal	X		

7.10. El sitio de disposición final deberá contar con:

a) Un manual de operación que contenga...

b) Un control de registro...

c) Informe mensual de actividades.

7.11. Para asegurar la adecuada operación de los sitios de disposición final, se deberá instrumentar un programa que incluya la medición y control de los impactos ambientales, además del programa de monitoreo ambiental de dichos sitios y conservar y mantener los registros correspondientes:

7.11.1. Monitoreo de biogás

Se debe elaborar un programa de monitoreo de biogás que tenga como objetivo, conocer el grado de estabilización de los residuos para proteger la integridad del sitio de disposición final y detectar migraciones fuera del predio. Dicho programa debe especificar los parámetros de composición, explosividad y flujo del biogás.

7.11.2. Monitoreo del lixiviado

Se debe elaborar un programa de monitoreo del lixiviado, que tenga como objetivo conocer sus características de potencial de Hidrógeno (pH), Demanda Bioquímica de Oxigeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO) y metales pesados.

7.11.3. Monitoreo de acuíferos

Los programas de monitoreo deben contar con puntos de muestreo que respondan a las condiciones particulares del sistema de flujo hidráulico, mismo que define la zona de influencia del sitio de disposición final, y por lo menos, dos pozos de muestreo, uno aguas arriba y otro aguas abajo del sitio de disposición final. Los parámetros básicos que se considerarán en el diseño de los pozos son:

- Gradientes superior y descendente hidráulico.
- Variaciones naturales del flujo del acuífero.
- Variaciones estacionales del flujo del acuífero.
- Calidad del agua antes y después del establecimiento del sitio de disposición final. La calidad de referencia estará definida por las características del agua nativa.

7.12. Cualquier actividad de separación de residuos en el sitio de disposición final no deberá afectar el cumplimiento de las especificaciones de operación contenidas en la presente Norma, ni significar un riesgo para las personas que la realicen.

13. FORMATO DE PLAN DE REGULARIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL RELLENO SANITARIO MUNICIPAL Y SU CRONOGRAMA;

REGULARIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

ESTUDIO O INSTRUMENTO	RESULTADO
Programa de medición y control de los impactos ambientales.	
Programa de monitoreo ambiental con su respectivo registro.	
Programa de monitoreo de Biogás.	
Programa de monitoreo del lixiviado.	
Programa de monitoreo de acuíferos con puntos de muestreo de acuerdo al flujo hidráulico.	

FORMATO DE CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	FECHA DE TÉRMINO

14. ANEXOS:

MANUAL PARA LIMPIEZA DE CANALETAS, CAMELLONES, ORILLAS DE CARRETERAS, CALZADAS, PARQUES Y ANDADORES Y PASEO DEL RÍO;

El presente manual pretende facilitar el trabajo de limpieza de las áreas en cuestión, ahorrando material, maniobra y aprovechando algunos residuos ya separados.

Si al realizar las limpiezas no se sigue un orden, se cometen errores que se reflejan en tiempo, imagen y en ocasiones se omiten disposiciones contempladas en normas y reglamentos.

Una vez aprobado deberá ser aplicado por todo el personal del Gobierno Municipal que realice labores de limpieza en los lugares mencionados ya que se considera una disposición oficial y el deber es cumplirla y hacer que se cumpla aplicando las medidas necesarias para lograrlo.

PROBLEMAS Y ERRORES DE LIMPIEZAS SIN ORDEN:

- Mezcla de residuos.
- Quema de residuos.
- Disposición final inadecuada para residuos de manejo especial.
- Molestia y riesgo para la ciudadanía.
- Deterioro de áreas.

VENTAJAS DE REALIZAR LA LIMPIEZA EN ORDEN:

- ✓ Programación de trabajo.
- ✓ Ahorro de material.
- ✓ Menor maniobra para traslado de residuos.
- ✓ Disposición adecuada de residuos.
- ✓ Cumplimiento de normas y reglamentos
- ✓ Aprovechamiento de algunos residuos.
- ✓ Buena imagen del Gobierno Municipal.

MANUAL DE LIMPIEZA

A. Programación de trabajo.

B. Procedimiento de limpieza.

C. Recolección y disposición final de residuos.

A. Programación de trabajo.

1.- Elaborar un inventario de áreas a limpiar, accesos, caminos, parques, calzadas, etc. para llevar un control de limpieza mensual y así regresar al punto de inicio cada mes o 2 meses de acuerdo al calendario elaborado.

UBICACIÓN	TIPO DE TRABAJO	HERRAMIENTA Y EQUIPO	PERSONAL	RESULTADO

2.- Registrar el tipo de trabajo a realizar en cada lugar para determinar la herramienta, equipo y personal necesario para llevar a cabo la limpieza, así como el tiempo que se requirió en la primer limpieza del lugar registrado.

3.- Solicitar a tiempo el apoyo para la recolección de los residuos ya separados (Inorgánicos, pastizal, llantas, etc.).

B. Procedimiento de limpieza.

1.- Definir el área a limpiar considerando las medidas de seguridad necesarias en el caso de orillas de carreteras o paseos muy concurridos, colocando señalamientos y evitando el entorpecimiento de la circulación y molestias a la ciudadanía.

2.- Recoger los residuos inorgánicos (plástico, papel, vidrio, desechables, etc) colocándolos en bolsas grandes amarradas y en grupos de 5 o más para facilitar su recolección.

3.- Si se detectan residuos de manejo especial como llantas, cadáveres de animales y equipo electrónicos o electrodomésticos, aplicar las indicaciones del inciso **c)** (Recolección y disposición final de residuos).

4.- Después de cumplir los puntos 1, 2 y 3 se procede al corte de pasto y maleza, formando un cordón que este mínimo a 3 mts. de retirado de cualquier árbol, alambrado , construcción y zona de riesgo.

C. Recolección y disposición final de residuos.

1.- Una vez llenas y amarradas las bolsas con residuos inorgánicos y en grupos de 5 o mas se retiraran del lugar a la brevedad, ya sea con el apoyo de una unidad de Ecología o en los vehículos del servicio de recolección de residuos del Ayuntamiento, trasladando estos residuos al vertedero municipal.

2.- En el caso de llantas, estas deben ser reunidas en un solo lugar en lo posible y solicitar el apoyo de Ecología para su recolección siendo trasladadas al corral de manejo de llantas (localizado en la parte trasera del rastro municipal), esto como parte del Programa Municipal de Manejo de llantas.

3.- De encontrarse animales muertos, si se trata de pequeñas especies la unidad de Ecología procederá a su retiro y disposición final en una fosa especial localizada en el vertedero municipal. Si fuera ganado mayor, se debe solicitar el apoyo de la retroexcavadora de Obras Públicas y de la tolva de 3 ton. Para de igual manera trasladar el cadáver del animal al vertedero y depositarlo en la fosa especial. Para realizar el traslado se deben tomar las medidas sanitarias necesarias, como lo son utilizar bolsas gruesas en caso de las pequeñas especies, para evitar escurrimientos y propagación de malos olores, además de utilizar cal tanto en el lugar donde se encontraba el animal como sobre el animal

En ambos casos se debe proceder al lavado y desinfectado de las unidades de manera inmediata posterior al servicio realizado.

4.- Cuando sea posible se rescataran materiales para reciclaje, principalmente envases de plástico (PET) y metales que serán depositados en los lugares dispuestos por Ecología para su posterior aprovechamiento.

PROCEDIMIENTO PARA LIMPIEZA DEL PASEO DEL RÍO

Debido a las características que presenta el lugar, es necesario considerar su limpieza como un caso especial, ya que es un lugar de paseo familiar, aún corre agua casi limpia de manantial y se pueden encontrar diversas especies de animales como: ranas, tortugas, peces almejas, caracoles y otras más, además de plantas medicinales y otras acuáticas de ornato que no perjudican el lugar.

Por lo mencionado, se deben atender las siguientes indicaciones para su mantenimiento y limpieza:

a) Retirar todo residuos de manejo especial (llantas, animales muertos, aparatos electrónicos y otros similares) solicitando su recolección inmediata a el área de Ecología para ser depositados en los lugares autorizados.

b) Recoger todos los residuos inorgánicos (plástico, papel, vidrio y otros) colocándolos en bolsa de plástico o costales grandes, ubicándolos en grupos de 5 para su recolección y cerca de un puente.

c) Retirar de manera manual las especies vegetativas que se propaguen por el centro del arroyo y que obstruyan la corriente o se consideren per juiciosas por su rápida propagación, dejando aquellas especies de plantas que no se consideren problema y que por el contario puedan dar un beneficio, como pueden ser plantas de ornato o medicinales.

d) La limpieza de las orillas debe realizarse con desbrozadora o casanga, no utilizar talache, ya que al hacerlo se desprotegen los bodes y se pueden erosionar fácilmente, creando socavones. Por el contrario se debe favorecer la propagación de pasto u otras especies que aparte de ofrecer una vista agradable ayudan con sus raíces a mantener los bordes firmes, evitando su erosión aún cuando lleguen crecientes.

e) Todo lo que se retiró del cauce (plantas acuáticas y demás vegetación) puede ser fácilmente incorporado a una parcela, ya que no contiene residuos inorgánicos que puedan contaminar y por el contrario enriquecerá el suelo donde se deposite, otra opción será trasladarlo al lugar destinado para composta municipal.

f) Si se detectan fugas o descargas de agua residual se deben reportar inmediatamente al departamento de Agua Potable y Alcantarillado para su reparación y así evitar que el agua se contamine.

g) Finalmente se debe buscar la manera de quitar fuerza a la corriente del agua y evitar que la arena sea arrastrada, conteniendo la erosión que actualmente ya es un problema en el lugar. Por ello se debe contar con muros de piedra que detengan la arena y quiten fuerza a las corrientes cuando las hay.

INDICACIONES FINALES PARA LIMPIEZA DE PASEO DEL RÍO:

- No utilizar bajo ninguna circunstancia herbicida para control de maleza, ya que afectaría el entorno natural, las especies que habitan el lugar y se pondría en riesgo la salud de los visitantes.
- No usar talache en las orillas por las razones expuestas en los incisos c) y d).
- No mezclar los residuos para así facilitar su recolección, traslado y disposición final.

Salón de sesiones del H. Ayuntamiento
Acatlán de Juárez, Jalisco, abril del 2010

Regidor Presidente de la Comisión Edilicia Permanente de Reglamentos

FERNANDO RUIZ SERRANO
(RÚBRICA)

REGIDOR VOCAL

ALFREDO ZARATE MENDOZA
(RÚBRICA)

REGIDORA VOCAL

MARIA DE JESUS VILLEGAS SOTELO
(RÚBRICA)

En merito de lo anterior, mando se imprima, publique, divulgue y se dé el debido cumplimiento.

Emitido en Palacio de Gobierno, sede del Poder Ejecutivo del Municipio de Acatlán de Juárez, Jalisco, a los 30 treinta días del mes de abril del 2011.

El Presidente Constitucional del Municipio

EDGAR SANTIAGO AVIÑA MEJÍA
(RÚBRICA)

El Secretario General del Municipio

FRANCISCO JAVIER GUTIÉRREZ DE JESÚS
(RÚBRICA)

Gaceta Municipal
Número 007/2011
Se terminó de imprimir el 30
de abril del 2011 en
Acatlán de Juárez, Jalisco.

2010-2012

Acatlán de Juarez
Gobierno Municipal

www.acatlandejuarez.gob.mx