

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Gobierno Municipal Autónomo de Juncos



PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD PARA EL SISTEMA INTEGRAL PARA EL MANEJO DE DESPERDICIOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS EN JUNCOS



15 de agosto de 2007



Glenda M. Viera Rivera

P.O. Box 1851
Río Grande, P. R. 00745

**PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD
PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE MANEJO DE LOS DESPERDICIOS
SOLIDOS NO PELIGROSOS EN EL MUNICIPIO DE JUNCOS**

TABLA DE CONTENIDO

TEMA	PÁGINA
PROPOSITO	5
INFORMACIÓN GENERAL SOBRE OSHA	5
INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL SRSMJ	6
LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE PR	6
POLITICA DE SALUD Y SEGURIDAD	7
REQUERIMIENTOS DEL PERSONAL EN EL SRSMJ	8
DESIGNACION DE RESPONSABILIDADES	9
ADIESTRAMIENTOS DE SALUD Y SEGURIDAD	10
LOCALIZACION Y DESCRIPCION	12
EVALUACION DE RIESGOS	12
PELIGROS BIOLÓGICOS Y OTROS	13
ENVENENAMIENTO SANGUÍNEO	14
DESPERDICIOS BIOMÉDICOS O ENFERMEDADES INFECCIOSAS	14
PROCEDIMIENTOS DE OPERACION SEGURA Y PREVENCION DE ACCIDENTES	15
PROCEDIMIENTOS GENERALES DE SEGURIDAD	16
PROCEDIMIENTOS PARA OPERAR EN EL SISTEMA INTEGRADO PARA EL MANEJO DE LOS DESPERDICIOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS MUNICIPAL	16
PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO	17
OPERACION DE SOLDAR	17

EQUIPO DE PROTECCION GENERAL	20
COMUNICACIÓN	20
SISTEMA DE COMPAÑERISMO (“BUDDY SYSTEM”)	21
SEGURIDAD EN EL LUGAR	22
FACILIDADES DE HIGIENE PERSONAL	22
EQUIPO DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS	22
TELEFONOS DE EMERGENCIAS	24

PROPOSITO

El propósito de este Plan de Salud y Seguridad (PSS) es indicar los procesos a seguir para las operaciones regulares del Sistema de Relleno Sanitario Municipal de Juncos y su proyectada Expansión Lateral. En ambos casos este Plan provee una guía y procedimientos para establecer la protección del personal del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos durante las etapas antes mencionadas. La información contenida en este PSS ha sido desarrollada con los estándares aplicables, basado en estudios previos e información disponible.

Este PSS es un documento cambiante y el mismo deberá ser revisado continuamente para estar a la par con los cambios recientes en el campo de la Salud y Seguridad, y según las necesidades que vayan surgiendo en la operación del Sistema de Relleno Sanitario Municipal de Juncos. De igual forma, este Plan no exime al contratista seleccionado para la construcción de la Expansión Lateral del Sistema de Relleno Sanitario Municipal de Juncos de cumplir con lo aquí expuesto mas presentar su propio Plan de Salud y Seguridad para dicho trabajo.

SISTEMA INTEGRADO PARA EL MANEJO Y DISPOSICION DE DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

El proyecto objeto de este Estudio trata de la creación de un Sistema Integrado (SI) para el Manejo y Disposición de Desperdicios Sólidos No Peligrosos en el Vertedero Municipal de Juncos (VMJ). Este SI se encuentra localizado en la Carretera Estatal PR-9185 Km. 1 del Bo. Gurabo Abajo del Municipio de Juncos. Este Sistema Integrado trata de la localización y posterior operación de una Planta de Recuperación y Procesamiento de Materiales Reciclables y de la Expansión Lateral del VMJ. Otros aspectos en la integración de Área de Conveniencia para la disposición de:

Material Vegetativo
Chatarra
“White Goods”
Oficina del Programa de Reciclaje

Con la combinación de proyectos en este Sistema Integrado se espera poder aumentar la capacidad y vida útil del VMJ en aproximadamente 30 años adicionales.

Actualmente, el Gobierno Municipal de Juncos es el dueño del área activa del VMJ y de los terrenos adyacentes que serán utilizados para la expansión lateral del mismo. Por tal motivo, es el Gobierno Municipal de Juncos, mediante su Alcalde, Hon. Alfredo Alejandro Carrión, quien como Agencia Proponente de este proyecto. En adición, y debido a la importancia en la política pública estatal de este proyecto para la agencia reguladora de los desperdicios en Puerto Rico, La Autoridad de Desperdicios Sólidos fungirá como Agencia Co-Proponente de este proyecto.

Este SI se desarrollará en total cumplimiento con las normas federales descritas en el Subtítulo D de la Ley Federal de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA, por sus siglas en inglés), y en el Reglamento para el Manejo y Disposición de Desperdicios Sólidos No-Peligrosos de la Junta de Calidad Ambiental (RMDSNP).



Nota: Las delimitaciones son aproximadas

Leyenda:

1. Expansión Lateral 25 cuerdas aproximadamente
2. Expansión Lateral 10 cuerdas aproximadamente
3. Área de Conveniencia 8 cuerdas aproximadamente

Planta de Embalaje y Reciclaje

Oficina y Programa de Reciclaje

Área de Chatarra

Área de Material Vegetativo

Área de “White Goods”

Todo este SI se desarrollará en un terreno de 35 cuerdas aproximadamente localizados colindantes al área noroeste del actual área activa del VMJ. ¿Al completar todos componentes Esta área activa comprende de unas 42 cuerdas aproximadamente. Totalizando las cuerdas que se estarán utilizando esto le daría unas 77 cuerdas al proyectado SI. Una vez completadas las obras comprendientes de este Sistema Integrado todo el SI será operado como parte fundamental del VMJ. Este SI manejará solamente desperdicios sólidos domésticos no peligrosos, combinado con el recibo y procesamiento de materiales reciclables.

El diseño innovador de este proyecto es la combinación de aspectos sociales y comunitarios. Esto con el fin de apoderar a los ciudadanos, grupos comunitarios, escuelas y universidades en el manejo y disposición de desperdicios sólidos no peligrosos.

El VMJ se encuentra realizando al presente medidas de protección ambiental para poner en máximo cumplimiento al Vertedero. Hay que destacar que en ninguna de las celdas se estará recibiendo ni se dispondrán de materiales o desperdicios peligrosos. El Gobierno Municipal de Juncos, como operador del VMJ es el encargado de hacer cumplir con el Permiso de Operación de la facilidad.

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL (OSHA)

El Congreso de los Estados Unidos de Norte América, liderado por el Senador Harrison A. Williams y el Representante William A. Steiger, aprobó la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional de 1970 (Ley OSHA) “...*para asegurar tanto como sea posible a cada hombre y mujer trabajador, condiciones de trabajo seguras y saludables y para preservar nuestros recursos humanos.*”

La misión de OSHA es garantizar la seguridad y salud de los trabajadores en Estados Unidos de Norte América promulgando y haciendo cumplir normas, ofreciendo adiestramientos y educación, estableciendo acuerdos de asociación y motivando al mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el lugar de trabajo.

Los servicios de OSHA y sus socios estatales disponen aproximadamente de 2100 inspectores, así como de investigadores de quejas por discriminación, ingenieros, médicos, educadores, redactores de normas, y de otro personal técnico y de apoyo en más de 200 oficinas en todos los Estados Unidos de Norte América, incluyendo Puerto Rico. Estos profesionales establecen normas de protección, aplican dichas normas y se relacionan con empleadores y empleados mediante programas de asesoramiento y de asistencia técnica.

Casi todo hombre o mujer en la nación se halla al amparo de la jurisdicción de OSHA (aunque existen ciertas excepciones entre mineros, trabajadores del transporte, muchos empleados del sector público y trabajadores independientes). Otros usuarios y recipientes de los servicios de OSHA incluyen a profesionales de la seguridad y salud ocupacional, la comunidad académica, abogados, periodistas y personal de otras organizaciones gubernamentales.

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL SISTEMA DE RELLENO SANITARIO MUNICIPAL DE JUNCOS

El asunto tratado en el documento es la descripción del impacto a la salud, bienestar y seguridad de los empleados y personal que se encuentre dentro del Sistema de Relleno Sanitario Municipal de Juncos. Este Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos se encuentra ubicado en la Carretera Estatal PR-9185 Km. 1 del Bo. Gurabo Abajo de dicho Municipio. Este Sistema se estableció en el 1978 y la clasificación del predio que ocupa es de Industrial Liviano, según los planes preparados y sometidos ante la Junta de Planificación para el Plan de Ordenación

Territorial Municipal. Actualmente, el Municipio de Juncos es el dueño de los terrenos de área activa del Sistema los cuales comprenden un área de 42 cuerdas y el patrono de los empleados que laboran en el mismo.

En adición al actual Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos, el Gobierno Municipal Autónomo de Juncos proyecta la construcción y operación de un Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos tipo relleno sanitario. Este Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos es de gran importancia para el manejo y disposición adecuado de los desperdicios sólidos generados en la Región Este-Central de Puerto Rico, incluyendo los municipios de Juncos, Ceiba, Aguas Buenas, Humacao y Trujillo Alto. (Canóvanas dejó de depositar en septiembre de 2007).

La composición del material que llega al Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal se distribuye de la siguiente manera:

- ❖ Basura domestica - área de tiro activa

- ❖ Chatarra

- ❖ Escombros

- ❖ Material Vegetativo

Cabe destacar que el Sistema de Relleno Sanitario Municipal de Juncos no recibe desperdicios peligrosos ni líquidos de ninguna clase.

LEY DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE PUERTO RICO

Se crea para garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables a cada empleado autorizando al Secretario del Trabajo a prescribir y poner en vigor las normas, reglas y reglamentos de seguridad y salud desarrolladas o adoptadas bajo esta ley; asistiendo y estimulando a patronos y empleados en sus esfuerzos por garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables; proveyendo para la investigación científica, información, educación y adiestramiento y el desarrollo de estadísticas en el campo de la seguridad y salud ocupacional; para determinar los deberes y funciones del Secretario del Trabajo en las áreas cubiertas bajo esta ley y para otros fines y derogar la Ley Número 112 del 5 de mayo de 1939, según enmendada.

POLITICA DE SALUD Y SEGURIDAD

El Municipio de Juncos, como patrono responsable, utilizará todos los recursos necesarios para la implantación de las mejores prácticas q provean un lugar seguro para la conservación de la salud y la prevención de accidentes de sus empleados. El Municipio de Juncos cumplirá con las regulaciones aplicables, tanto estatales como federales, para estar en cumplimiento con las disposiciones de las leyes estatales y federales aplicables las misma..

Las políticas de Salud y Seguridad son parte importante de las actividades diarias del recogido doméstico y comercial. Este Plan de Salud y Seguridad estará disponible para estudio y como material informativo tanto a empleados, visitantes y funcionarios de agencias que tengan injerencia en este asunto. Además, formará parte de los Pliegos de Subasta para la construcción de la Expansión Lateral del Sistema de Relleno Sanitario Municipal de Juncos. Esto no exime al contratista seleccionado de presentar su propio Plan de Salud y Seguridad antes de comenzar los trabajos.

También y como parte del Plan de Salud y seguridad del contratista, este deberá presentar su Póliza del fondo del Seguro del Estado, Seguro de Responsabilidad Pública y carta eximiendo al Gobierno Municipal Autónomo de Juncos por daños, accidentes, etc.

Es la política del Municipio de Juncos proveer un ambiente de trabajo seguro y saludable; equipo de seguridad, materiales apropiado e insistir en el uso de prácticas seguras en todo momento.

Se entiende que habrá 3 sistemas de desperdicios sólidos, el Sistema de Relleno Sanitario y el Sistema Integrado para el manejo de los Desperdicios Sólidos no Peligrosos

REQUERIMIENTOS DEL PERSONAL EN EL SISTEMA INTEGRADO PARA EL MANEJO DE LOS DESPERDICIOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS MUNICIPAL

Todas las actividades realizadas por el personal deberán estar en cumplimiento con todas las reglas y regulaciones federales y estatales, incluyendo OSHA 29 CFR 1910.120 y OSHA 29 CFR 1926.

El personal deberá estar familiarizado con los procedimientos y requerimientos de este PSS. De surgir algún tipo de conflicto en los procedimientos y/o requerimientos de seguridad, el personal deberá consultar con el director sobre prácticas y medidas de seguridad que provean los más altos niveles de protección de acuerdo a la situación.

El Director del Sistema de Relleno Sanitario Municipal de Juncos será la persona encargada de verificar y velar por todos los requerimientos de salud y seguridad que requieran los empleados municipales que laboren en el Vertedero. En adición estará a cargo de que el PSS sea entregado y/o explicado a todos los contratistas y empleados

que lleguen y/o se encuentren dentro del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos.

También, el Director del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal (DV) fungirá como encargado del área de Salud y Seguridad en el Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal. Como parte de esas funciones deberá entregar este PSS a todo el personal para que se familiaricen con los procedimientos, requerimientos y provisiones del mismo. Además, todo el personal deberá firmar un formulario de aceptación del PSS para evidenciar y documentar que han: atendido a la reunión de presentación, recibido y leído una copia del PSS y que están de acuerdo en cumplir con el mismo.

DESIGNACION DE RESPONSABILIDADES

Director del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal - El DV, en conjunto con la Oficina de Recursos Humanos del Municipio de Juncos, tendrán la responsabilidad total de planificar, dirigir y coordinar todos los controles de calidad para el desarrollo e implantación del PSS. Proveerá todos los medios para la asistencia técnica en el campo de la salud y seguridad ocupacional del recogido de desperdicios domésticos y comerciales. Tendrá la responsabilidad del control de calidad para el desarrollo e implantación del PSS. Proveerá asistencia técnica en el campo sobre salud y seguridad a todo el personal municipal. Cualquier cambio de operación o condiciones de trabajo que pueda requerir alteración al PSS deberá ser discutido y aprobado por el DV. El Director del Sistema de Relleno Sanitario Municipal de Juncos podrá realizar auditorias periódicas al recogido de desperdicios domésticos y comerciales para asegurar que se esté cumpliendo con las reglas y regulaciones de OSHA y la política de salud y seguridad establecida por el Municipio de Juncos. Será responsable de asegurarse que:

- ❖ Todo el personal municipal del Sistema Integrado para el Manejo de los

Desperdicios Sólidos No Peligrosos o contratista con injerencia reciba copia del PSS y que entienda y cumpla con su contenido.

- ❖ Todo procedimiento de mantenimiento será realizado por el personal entrenado.
- ❖ Se comunique con los servicios de emergencias local es de ocurrir una emergencia.
- ❖ Todos los formularios del PSS sean completados y archivados en las facilidades asignadas por el Gobierno Municipal Autónomo de Juncos.
- ❖ Se comunique cualquier cambio que relacione al personal.
- ❖ Referir a recursos humanos actividades o limitar la exposición de haber presente algún riesgo de salud y seguridad para el personal.
- ❖ Suspender a cualquier empleado si éste no cumple con lo establecido en el PSS.
- ❖ Reunirse con los empleados para discutir la seguridad del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal.
- ❖ Organizar conferencias y otras actividades para los empleados sobre la prevención de accidentes.
- ❖ La Oficina de Recursos Humanos del Municipio de Juncos será la responsable de mantener los expedientes médicos de todos los empleados.
- ❖ Mantener copia de todos los informes de accidentes de los empleados.
- ❖ Amonestaciones escritos a cualquier empleado si éste no cumple con lo establecido en el PSS.

- ❖ Investigar los accidentes que ocurran en el trabajo.

Todo empleado del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal tendrá la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las leyes de salud y seguridad dentro de la instalación de forma efectiva.

ADIESTRAMIENTOS DE SALUD Y SEGURIDAD

El Director del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos y la Oficina de Recursos Humanos realizarán charlas de seguridad periódicamente. Estos funcionarios tendrán previamente listo, los materiales y equipos para las charlas. La participación y asistencia a estas charlas serán compulsorias. Se llevará un registro de asistencia y del tema discutido. Estas reuniones no deberán extenderse más de una (1) hora.

Los temas a discutirse serán los siguientes:

- ❖ Regulaciones de OSHA
- ❖ Accidentes ocurridos recientemente
- ❖ Reglas de seguridad
- ❖ Procedimientos de operación
- ❖ Prevención de lesiones en la espalda / levantamiento de cargas
- ❖ Seguridad al conducir
- ❖ Uso de equipo de protección personal

- ❖ Uso de extintores / prevención de fuegos
- ❖ Registro diario de mantenimiento de equipos
- ❖ Inspecciones de seguridad
- ❖ Procedimientos de emergencia
- ❖ Monitoreo ambiental (exposición)
- ❖ Zonas de control y trabajo
- ❖ Comunicación de riesgos / MSDS / rotulación
- ❖ Primeros auxilios / equipo de emergencias*
- ❖ Vacunación
- ❖ Respuestas a emergencias / plan de contingencias
- ❖ Soldadura*
- ❖ Manejo de derrames
- ❖ Uso seguro de herramientas y maquinarias
- ❖ Procedimientos de aceptación de desperdicios
- ❖ Identificación de desperdicios peligrosos

*Nota: Estas charlas se le darán sólo al personal relacionado con estas tareas.

LOCALIZACION Y DESCRIPCION

El equipo utilizado dentro del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal se encuentra ubicado en la Carretera Estatal PR-9185 Km. 1 del Bo. Gurabo Abajo de Juncos. Este Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal lleva ubicado en esta dirección desde el 1978.

Todas las actividades operacionales serán conducidas por el personal del Municipio de Juncos. El personal del El Municipio de Juncos será responsable de la administración, operación, inspección y de la seguridad del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal.

Entre las operaciones rutinarias que se llevan a cabo en el Sistema de Relleno Sanitario Municipal de Juncos se encuentran las siguientes:

- ❖ Cubierta diaria del área activa de tiro en el Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos
- ❖ Manejo del Lixiviado
- ❖ Cubierta diaria del área activa de tiro en el Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos
- ❖ Manejo del Lixiviado

EVALUACION DE RIESGOS

El Sistema de Relleno Sanitario Municipal de Juncos y su proyectada Expansión Lateral no reciben o recibirán desperdicios químicos, peligrosos o líquidos, etc. No obstante, ante la mezcla de estos y si introducción mezclados con la basura domestica que llega diariamente al Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos es necesario estar alerta y saber reconocer estos hallazgos.

En esta sección identifica y evalúa los peligros químicos, físicos y/o biológicos potenciales que puedan estar presentes en las actividades de recogido de desperdicios domésticos y comerciales. Los peligros, riesgos y sus medidas de control.

Entre los peligros físicos que pueden estar presentes en el manejo y disposición de desperdicios sólidos no peligrosos se encuentran:

- ❖ Peligros de operar o estar cerca de vehículos de motor
- ❖ Lesiones por resbalar o tropezar
- ❖ Golpes o caídas por levantar objetos pesados
- ❖ Condiciones climatológicas adversas

Además, el personal deberá estar consciente que el utilizar el equipo de protección personal limita un poco la habilidad de realizar ciertas tareas y limita la visibilidad.

VACUNACION DE EMPLEADOS

La vacunación de los trabajadores es un asunto sumamente importante, ya que tiene una justificación económica y social - higiénica, basándose principalmente en las

orientaciones que marcan las actuales regulaciones en materia de salud laboral y prevención de riesgos laborales en el lugar del trabajo.

Para facilitar la prevención de determinadas enfermedades a las que pueden estar expuestos los trabajadores se el Gobierno Municipal de Juncos deberá:

1. Organizar programas de vacunación
2. Exigir la evidencia de vacunación a todos sus empleados antes de comenzar a trabajar y que mantenga las mismas siempre vigentes mientras trabaje en el Sistema Integral para el Manejo de Desperdicios Sólidos No Peligrosos.
3. Solicitar a cada empleado, de forma anual, el Certificado de Salud y mantener copia de la evidencia de todas las vacunaciones que este tenga.

Todo esto es sumamente importante ya que existen determinados riesgos biológicos que pueden ser la causa de enfermedades transmisibles (infecciosas o parasitarias) que son consideradas como enfermedades profesionales. Algunos fundamentos para la vacunación son:

- ❖ Proteger a los trabajadores del riesgo de padecer determinadas enfermedades transmisibles.
- ❖ Evitar que los trabajadores sean fuentes de contagio de enfermedades transmisibles para otros trabajadores o para la comunidad.
- ❖ Prevenir enfermedades infecciosas en trabajadores que estén inmunocomprometidos o padezcan patologías crónicas (cardíacas, pulmonares, renales, entre otras), lo que sería un riesgo grave para ellos.

- ❖ Evitar absentismo por bajas laborales, como consecuencia de enfermedades adquiridas por trabajadores en el desempeño de sus funciones.
- ❖ Evitar muertes que se produzcan como consecuencia de enfermedades infecciosas.
- ❖ Evitar enfermedades infecciosas que puedan evolucionar a la cronicidad.

Todos los trabajadores, a tiempo parcial y/o tiempo completo que trabajen en cualquiera de las áreas del Sistema Integrado para el Manejo de Desperdicios Sólidos No Peligrosos en el Municipio de Juncos deben de estar vacunados. En especial:

- ❖ Aquellos que por su profesión estén expuestos a riesgos biológicos.
- ❖ Aquellos especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo.
- ❖ Aquellos que desarrollen su trabajo en lugares donde, debido a la concentración de personas, determinadas enfermedades sean más fácilmente propagables (hospitales, cuarteles, escuelas, vertederos, etc.).

La protección primaria de las vacunas es prevenir antes de que nos afecte la infección. Algunas de las vacunas recomendadas para los empleados que trabajan en vertederos son las siguientes:

- ❖ Influenza
- ❖ Hepatitis A
- ❖ Hepatitis B
- ❖ Rabia
- ❖ Tétanos

❖ Tuberculosis

Descripción de las vacunas recomendadas:

- a) INFLUENZA: Esta vacunación se justifica por el gran número de horas de trabajo perdidas por esta causa y su incidencia en nuestro medio.

Se deberían vacunar especialmente aquellos trabajadores con un mayor riesgo de patología respiratoria infecciosa o favorecida por el ambiente de trabajo (ambiente polígono, humedad relativa muy baja, temperaturas extremas, ventilación forzada...).

- b) HEPATITIS A: Se recomienda el uso en trabajadores generales. También estaría indicada en otros colectivos profesionales:

Manipuladores de alimentos. Fuerzas Armadas, personal sanitario. Personal de instituciones de deficientes mentales. Personal de limpieza y cuidadores de guardería.

- c) HEPATITIS B: La hepatitis B puede tener consideración de enfermedad profesional y/o accidente de trabajo, por lo que es responsabilidad de la empresa fijar la estructura de organización para prevenirla en su ámbito y establecer las medidas de prevención de ésta, incluyendo un programa de vacunación:

Sanitarios, Fuerzas de Seguridad. Empleados de prisiones, acupuntura, manicura, pedicura, retirada de residuos urbanos. Forenses...

- d) **RABIA:** Se recomienda la vacunación pre-exposición en *empleados de zoológicos en zonas endémicas, personal de laboratorio en contacto con el virus y trabajadores que viajen a zonas donde esta enfermedad sea endémica.*
- e) **TÉTANOS:** Es importante sobre todo en trabajadores manuales y fundamentalmente en los sectores agropecuarios y construcción, donde se producen heridas y, en general, cualquier lesión por pequeña que ésta sea.

La pauta de vacunación debe comenzar al ingreso del trabajador en la empresa, en el momento del primer reconocimiento. En caso de estar vacunado se deben aplicar dosis de refuerzo cada 10 años. Los responsables de Salud Laboral deben proporcionar una tarjeta donde se indiquen las dosis y fechas de vacunación.

El tener a los empleados vacunados es de suma importancia para el buen funcionamiento de este Sistema Integral en el Municipio de Juncos. Por tal motivo es de suma importancia:

- ❖ Conocer el estado de inmunización de todo el personal, prestando especial atención a los nuevos trabajadores.
- ❖ Informar a los trabajadores sobre los riesgos de exposición a determinados agentes biológicos, así como de los riesgos y beneficios de la profilaxis de la vacunación recomendada.
- ❖ Administrar las vacunas recomendadas por el Gobierno Municipal de Juncos y hacer compulsorio el que todos los empleados se vacunen y muestren evidencia de las mismas.

- ❖ Administrar vacunas post-exposición, inmunoglobulinas.
- ❖ Establecer normas de restricciones laborales y tratamiento de los trabajadores no inmunizados después de la exposición a enfermedades transmisibles que lo requieran.
- ❖ Crear un sistema de registro de las vacunas administradas y de cualquier reacción adversa significativa relacionada con la vacunación.

Algunos inconvenientes, contradicciones y/o complicaciones de las vacunas son las siguientes:

- ❖ *Generales*: Enfermedades infecciosas graves.
- ❖ *Particulares*: Alteraciones neurológicas evolutivas, deficiencias inmunológicas, reacciones de hipersensibilidad.
- ❖ *Menores*: *afecciones locales*: dolor, induración y *afecciones generales*: fiebre, malestar general.
- ❖ *Mayores*: Reacciones anafilácticas, complicaciones respiratorias y afectación neurológica, entre otras.

PELIGROS BIOLÓGICOS Y OTROS

El pica-pica común (Poison Ivy) crece en forma de una planta pequeña, vaina o arbusto. Esta crece en cualquier lugar y consiste de tres (3) hojas brillosas. El “Poison Sumac” es otra especie del pica-pica y crece como un arbusto de entre 5 @ 25 pies de alto. Usualmente tiene nueve (9) hojas y es común que crezca en áreas cerca de manglares.

Estas plantas pueden causar reacciones alérgicas leves o severas. Su reacción a la misma se conoce como dermatitis. La dermatitis puede ocurrir como consecuencia del contacto de animales, equipos o ropa sucia. La mejor forma de prevenirlo es evitando el contacto. Se puede evitar el contacto utilizando camisas de mangas largas y guantes. El uso de ropa desechable (“Tyvex”) es recomendado para áreas de grandes riesgos. En caso de una reacción alérgica el director referirá al empleado a la clínica de Empleados del Hospital Municipal

ENVENENAMIENTO SANGUINEO

El envenenamiento sanguíneo (sepsis) es un término usado para reconocer la gran cantidad de bacterias que hay presentes en la circulación. El síntoma más común de envenenamiento sanguíneo es el enrojecimiento de la piel.

El equipo de protección personal deberá ser utilizado para prevenir el contacto físico con las áreas contaminadas con bacterias o agentes virales. Algunas señales y síntomas de contagio son la hinchazón, rigidez, sensibilidad del área, fatiga, escalofríos, fiebre, pus y abscesos. Si no se atienden a tiempo y estos síntomas progresan, los organismos pueden multiplicarse y causar una infección severa o hasta la muerte.

DESPERDICIOS BIOMÉDICOS Y ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Las enfermedades infecciosas causadas por los Desperdicios Biomédicos tiene el potencial de causar daños a la salud. Para que ocurra una infección los siguientes eventos deberán ocurrir:

- ❖ Tener contacto con el desperdicio biomédico contaminado con una enfermedad infecciosa.

- ❖ Un número suficiente de agentes infecciosos deben de entrar al individuo

- ❖ Un número suficiente de agentes infecciosos deben de entrar al individuo
- ❖ Que ocurra una enfermedad como consecuencia de este contacto

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) es el virus que causa el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). El VIH no puede vivir externamente, ya que muere rápidamente. La Hepatitis B tiene el potencial de encontrarse en desperdicios biomédicos. El riesgo de adquirir hepatitis B en una planta de reciclaje es más alto que adquirir el VIH. Las infecciones son enfermedades agudas, jeringuillas, vidrio roto, navajas, etc. son los portadores principales de transmisión de enfermedades infecciosas.

Los equipos de protección personal, tales como: las botas con punta y suela de acero deberán ser utilizadas en todo momento para evitar los riesgos a materiales filosos. Además, el personal no deberá tocar nada que no pueda ver. Todo el personal deberá evitar contacto con cualquier bolsa roja, ya que éstas podrían contener desperdicios biomédicos con enfermedades infecciosas.

ROCEDIMIENTOS DE OPERACION SEGURA Y PREVENCION DE ACCIDENTES

Un elemento vital del PSS es la implantación de un programa de prevención de accidentes. Este programa deberá incluir las siguientes medidas:

- ❖ Comunicar el contenido de este PSS a todo el personal
- ❖ Adiestrar al personal sobre los requerimientos de este PSS
- ❖ Eliminar las condiciones inseguras en el área de trabajo
- ❖ Reducir prácticas de trabajo inseguras

- ❖ Inspecciones frecuentes
- ❖ Corregir deficiencias del área de salud y seguridad

PROCEDIMIENTOS GENERALES DE SEGURIDAD

Los siguientes procedimientos deberán ser llevados a cabo por los empleados:

- ❖ Está terminantemente prohibido fumar tabaco o fumar mientras se encuentran dentro del predio que ocupa el Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal.
- ❖ Pedir ayuda para el levantamiento de objetos pesados.
- ❖ Se deberán utilizar guantes en todo momento que se tenga contacto con los desperdicios.
- ❖ Doblar las rodillas, mantener la espalda derecha y contraer los músculos del estómago cuando se estén levantando objetos pesados.
- ❖ Utilizar en todo momento botas de seguridad con punta y suela de acero.
- ❖ Utilizar chalecos de seguridad en zonas de tráfico dentro del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal y donde se crea necesario.
- ❖ Reportar inmediatamente al DV toda lesión o accidente que ocurra
- ❖ No se permitirá el uso de lentes de contacto bajo ninguna circunstancia

PROCEDIMIENTOS PARA OPERAR EN EL SISTEMA INTEGRADO PARA EL MANEJO DE LOS DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS MUNICIPAL

No se le permitirá a ningún empleado la operación del camión o vehículo a menos que esté debidamente adiestrado y autorizado para esto.

Mantener la visibilidad y comunicación con los todas las personas que se encuentran dentro del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal.

- ❖ Mantener una distancia prudente entre los vehículos.
- ❖ Mantener extremo cuidado al trabajar, específicamente con el vidrio.
- ❖ Todos los choferes deberán observar los límites de velocidad y respetarlas, al igual que la señal de PARE
- ❖ Todo camión y/o vehículo deberá esperar en línea su turno para entrar y/o salir del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal
- ❖ Tener sumo cuidado dando reversa

PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

Todo lugar de trabajo (oficina, pasillos, almacenes, servicios sanitarios, etc.) deberá estar limpio, ordenado y seguro según lo requiere OSHA 29 CFR 19 10.220.

Los requerimientos de almacenaje incluyen lo siguiente:

- ❖ Todo material deberá estar almacenado de manera que no tenga riesgos de derrames o colapsar
- ❖ Todo pasillo deberá estar limpio y seguro para manejar equipos
- ❖ Todo material no compatible deberá ser almacenado aisladamente

OPERACION DE SOLDAR

A continuación se describen los requerimientos para almacenar y tratar cilindros de gas, uso de gas fluido, prevención de fuegos y la ventilación y protección de los mismos.

Almacenamiento de Cilindros de Gas

- ❖ Todo cilindro de gas deberá estar amarrado para evitar que se caiga
- ❖ Una vez se termine de utilizar un cilindro de gas, se deberá cerrar la válvula de salida
- ❖ Todo gas en estado de compresión deberá estar en posición vertical
- ❖ Todo cilindro deberá estar lejos de las operaciones de soldar, para que no haya riesgo de ignición

Uso de Gas Fluido

- ❖ El patrono deberá adiestrar al personal en cómo utilizar el gas fluido según OSHA 29 CFR 1926.350(d)
- ❖ Cuando se vaya a conectar un regulador a un cilindro, la válvula deberá abrirse

y cerrarse inmediatamente

Mangas/Mangueras

- ❖ Las mangas de gas y las de oxígeno deben ser fácilmente distinguibles la una de otra, ya sea utilizando diferentes colores o superficies. Estas mangas no podrán ser intercambiadas
- ❖ Toda manguera deberá ser inspeccionada cada vez que se utilicen y cambiadas en caso de que esté defectuosa

Antorchas

- ❖ Toda antorcha sucia deberá ser limpiada
- ❖ Toda antorcha deberá ser encendida con encendedores de fricción

Peligros de Aceites y Grasas

- ❖ Todo cilindro de gas deberá estar lejos de los aceites y grasas, así como de los tanques de almacenamiento.

Prevención de Fuegos

- ❖ No se podrá soldar cerca de materiales inflamables, del área de material o de polvos fugitivos
- ❖ Se requerirá extintores cerca del área de soldar

Ventilación

- ❖ No se podrá soldar en espacios confinados

Protección

- ❖ Todo empleado que solde deberá usar un respirador tipo filtro
- ❖ El uso de solventes clorinados deberá estar al menos a una distancia de 200 pies
- ❖ Toda superficie preparada con solventes clorinados deberá estar seca antes de soldar
- ❖ A la hora de soldar, todo empleado deberá utilizar lentes que filtren

OLORES OBJETABLES

Sin duda alguna, el proceso de recoger, clasificar y disponer de los desperdicios sólidos no peligrosos produce olores objetables, incluyendo los procesos que se llevaran a cabo en la Planta de Embalaje y Reciclaje. Para poder mantener al mínimo las quejas por olores objetables se deberán establecer algunas de las siguientes técnicas:

1. Árboles y plantas aromáticas
2. Sistemas de Olor-Cooling (sistema mediante el cual 10-micron de gotitas se distribuyen uniformemente asegurando la eliminación completa del olor y del polvo).
3. Uso de mascarillas para todos los empleados

PREVENCION POR POLVO FUGITIVO

Como parte de la prevención de enfermedades y/o contaminación por polvo fugitivo primero debemos de comprender como interactúa la superficie de la Tierra y comprender que esta no es calentada uniformemente por los rayos solares. La *Plan de Salud y Seguridad para el Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal de Juncos*

composición de la superficie varía de un sitio a otro, diferentes tipos y formas de rocas, suelos, agua, hielo y otros absorben y emiten energía a diferentes velocidades.

El aire al calentarse aumenta la energía cinética de las moléculas aumentando el volumen del gas. La densidad del aire disminuye y el movimiento es hacia arriba. Si ocurre lo contrario, se enfría, el volumen del aire disminuye, la densidad aumenta y la tendencia es a bajar. El calor fluye de zonas calientes a zonas frías. Este proceso se conoce como convección, que es el flujo de calor a zonas más frías utilizando un medio como el aire. El movimiento del aire en forma horizontal se conoce como viento.

Los patrones locales de circulación de vientos en el Municipio de Juncos pueden tener diferentes temperaturas porque se puede calentar o enfriar a diferentes velocidades. El aire frío disminuye su volumen aumentando su densidad. Por lo tanto, el movimiento del aire es hacia abajo creando una zona de alta presión. Si ocurre lo contrario, que el aire se caliente, el volumen aumenta y la densidad disminuye lo que causa que suba. Al subir el aire se forma una zona de baja presión. Tenemos dos zonas bien diferentes: el agua y la tierra. Por el día, el agua es más fría que la tierra creando una zona de alta presión; como la tierra es más caliente crea una zona de baja presión. Hay una diferencia en presión, por lo tanto, el aire se mueve de la zona de alta presión a la de baja presión. En otras palabras, el viento sopla desde el mar hacia la tierra. Por la noche, la tierra se enfría más rápido que el mar, por lo tanto, la dirección del viento es desde la tierra hacia el mar.

La contaminación del aire se define como la presencia en la atmósfera de uno o más contaminantes o combinaciones de estos en cantidades y duraciones tales que pueden afectar a los seres humanos, los animales, la vegetación o que interfieran irrazonablemente con el libre disfrute de la vida y la propiedad.

El aire se considera el elemento más indispensable para la supervivencia del hombre,

los animales y la vegetación. La atmósfera se puede considerar como un océano de aire. El hombre y los animales pueden sobrevivir sin alimentos cinco semanas o más, pero sin aire éstos pueden fallecer a los cinco minutos. El ser humano respira 22,000 veces al día aproximadamente, inhalando en ese período alrededor de 35 libras de aire. No obstante, de la importancia del aire para la supervivencia, el hombre en su búsqueda de una vida más cómoda y agradable ha contaminado la atmósfera a través de sus actividades, sin tomar las medidas preventivas y de control necesarias para la contaminación.

La contaminación del aire alcanza concentraciones peligrosas en muchas partes del mundo y se ha convertido en una seria amenaza para el bienestar humano y la supervivencia de otros seres de la Tierra.

Recogido, Despacho y Manejo de Desperdicios Domésticos No Peligrosos	Humo, hollín, vapores orgánicos y olores.
--	---

El principal contaminante que se encuentran en los Sistemas de Relleno Sanitario son los hidrocarburos. Estos generalmente se encuentran en la atmósfera a unos niveles altos. Escapan en forma de gas y/o vapor y en espacios cerrados podría causar asfixia por desplazamiento del aire. La mayor parte de las 10,000 toneladas métricas de este gas, en Puerto Rico, provienen de vapores de gasolina que se escapan al quemarse en los vehículos de motor. Otras fuentes de emisión lo son las estaciones de gasolina y los transportadores de este combustible; las industrias que usan solventes, las que usan pintura y las lavanderías que usan diversos líquidos de lavar en seco.

Algunas técnicas para prevenir el control fugitivo dentro del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No peligrosos en el Municipio de Juncos son:

TRABAJOS DE DESMONTE

METODO DE CONTROL	DESCRIPCION
Riego	Aplicación por medio de camiones de agua, riege durante operaciones de desmonte.
Durante períodos de vientos fuertes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplique estabilizadores químicos según instrucciones del fabricante, y antes de las situaciones de vientos pronosticados. 2. Aplique agua conforme sea necesario, y antes de las situaciones de vientos pronosticados. 3. Detenga temporalmente las actividades de trabajo.

CAMINOS Y BORDES SIN PAVIMENTO

METODO DE CONTROL	DESCRIPCION
Pavimento o sellador	Requiere el barrido de rutina de las calles si sufren de acumulación de material.
Estabilización química	<ol style="list-style-type: none"> 1. No se recomienda para uso con tráfico de alto volumen o equipo pesado. 2. Aplicación según instrucciones del fabricante.
Riego	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se necesitan cantidades suficientes para mantener húmeda la superficie. 2. La frecuencia requerida de aplicación dependerá del tipo de suelo, las condiciones de clima y la cantidad de tráfico de vehículos.
Reduzca la velocidad	Puede ser necesario hacerlo junto con metodos de riego o la estabilización química.
Elimine viajes innecesarios	Restrinja el acceso o redirija el tráfico para reducir los viajes de vehículos.
Grava/asfalto reciclado	Manténgalos de un tamaño y profundidad efectivos para controlar el polvo.
Localización	Localice los caminos de carga tan lejos como sea posible de las viviendas.
Mejoras al acceso al sitio	Manténgase en rutas establecidas.
Durante períodos de vientos fuertes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplique estabilizadores químicos según instrucciones del fabricante, y antes de las situaciones de vientos pronosticados. 2. Aplique agua conforme sea necesario, y antes de las situaciones de vientos pronosticados. 3. Detenga temporalmente las actividades de trabajo.

HUELLAS DE SALIDA EN CAMINOS PAVIMENTADOS

METODO DE CONTROL	DESCRIPCION
Lavaderos de llantas	<ol style="list-style-type: none">1. Deben ser colocados donde los vehículos salen de áreas sin pavimento a áreas pavimentadas.2. Pueden ajustarse para rociar todo el vehículo incluyendo material acariado por el vehículo de carga.
Barra/limpie los caminos	Pueden ser barridos o limpiados con agua.
Cubra los vehículos de carga	La superficie completa del material acariado debe ser cubierta con agua o lonas una vez el vehículo está completamente cargado.
Mejoras al acceso al sitio	<ol style="list-style-type: none">1. Instale una capa de grava o una parrilla en el punto de acceso a su sitio.2. Establezca una sola entrada y salida del sitio.3. Manténgase en rutas establecidas.
Durante períodos de vientos fuertes	<ol style="list-style-type: none">1. Cubra todos los vehículos de carga.2. Limpie las calles lavándolas con agua.

LIMITES DE VELOCIDAD

Se sugiere seguir aquellos detalles descritos al respecto en el Informe de Transito, el cual forma parte de los anejos que acompañan la Declaración de Impacto Ambiental–Preliminar preparada para este mismo proyecto.

CONDICIONES CLIMATOLOGICAS ADVERSAS

Juracán, el "Dios Malo" de los taínos, deja sentir su fuerza destructora de vez en cuando pero con menos violencia que en otros puntos. La temporada oficial de huracanes se extiende entre el 1 de junio y el 30 de noviembre. Sin embargo, agosto y septiembre son los meses de mayor actividad en el Océano Atlántico, con el 75% de los huracanes habiéndose desarrollado en estos meses.

Desde la llegada de Colón a Puerto Rico se han contabilizado 73 huracanes, destacando:

- ❖ San Ciriaco (7 de agosto 1899)

- ❖ San Felipe (13 de septiembre 1928)

- ❖ San Nicolás (10 de septiembre 1931)

- ❖ San Ciprian (26 de septiembre 1932)

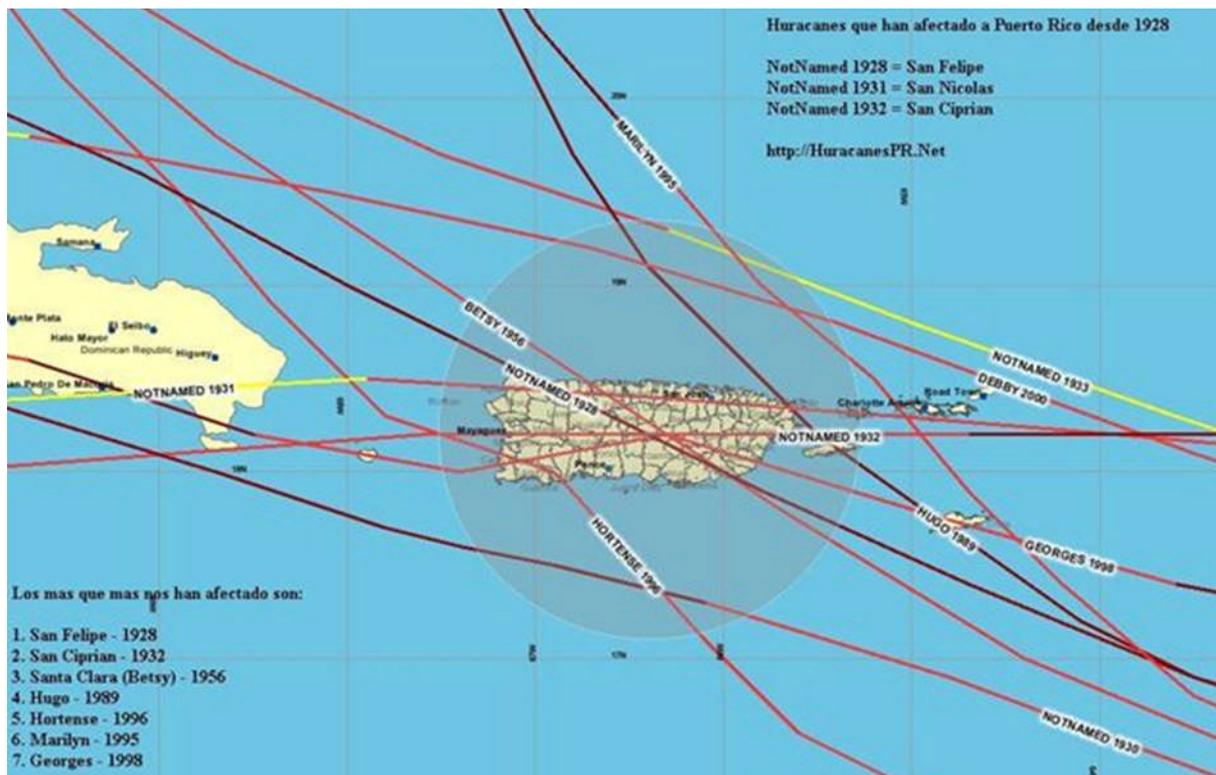
- ❖ Santa Clara o Betsy (11 de agosto 1956)

- ❖ Federico (4 de septiembre 1979)

- ❖ Hugo (18 de septiembre 1989)

- ❖ Georges (21 de septiembre 1998)

- ❖ Jeanne(15 de septiembre de 2004)



Fuente: Huracanespr.net

El Director del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos del Municipio de Juncos decidirá si se continúan o suspenden labores debido a las condiciones climatológicas adversas. Las inundaciones y los huracanes son ejemplos por los cuales se podrían suspender labores.

Antes de que ocurra un fenómeno natural predecible, tales como tormentas tropicales y huracanes, los ciudadanos y entidades recogerán y dispondrán adecuadamente de todos los desperdicios, depósitos, tanques, escombros, materiales de construcción, equipo o cualquier objeto que pueda representar un riesgo para la seguridad o la salud, particularmente los envases o tanques con sustancias contaminantes que puedan ganar acceso a los cuerpos de agua, o que, por su forma o tamaño, puedan obstruir los cauces fluviales o que puedan ser levantados por el viento y convertirse en proyectiles. Durante el período de emergencia, subsiguiente al evento catastrófico o desastre natural, ninguna persona:

Plan de Salud y Seguridad para el Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal de Juncos

- a. Mezclará los desperdicios producidos por la pérdida de artículos de consumo perecederos con los escombros, ramas, árboles y otros de diversa naturaleza.
- b. Obstruirá el flujo vehicular o peatonal mediante la colocación de muebles, enseres, escombros, ramas, árboles, tierra, piedras y otros desechos de similar naturaleza en las vías públicas.
- c. Obstruirá los trabajos de limpieza y recuperación que realice el Municipio o las agencias públicas en los espacios públicos, incluyendo vías públicas, calles, aceras, parques, plazas, mobiliario urbano, fuentes de agua, y ornamentos.

Fuente: Departamento de Urbanismo del Municipio de San Juan

Luego de cumplir con las disposiciones antes establecidas de surgir alguna situación atmosférica, el Sistema Integrado para el Manejo de Desperdicios Sólidos No Peligrosos en el Municipio de Juncos deberá seguir los siguientes pasos:

1. Llevar un Registro del día, hora de entrada y hora de salida, así como el nombre y licencia del chofer que llevo el desperdicio.
2. Incluir en el Registro el lugar de procedencia de los desperdicios sólidos.
3. Limitar la entrada de camiones a un máximo de cinco (5) en el área activa de depósito en la Planta de Reciclaje. Luego de salir estos cinco entraran cinco adicionales y así sucesivamente.
4. Inspeccionar todos los camiones y guaguas que entren a depositar en el SI.

EQUIPO DE PROTECCION GENERAL

El propósito de utilizar el equipo de protección personal es prevenir peligros. Por tal motivo, los empleados municipales del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos de Juncos deberán utilizar chalecos de seguridad y guantes, siempre y cuando sean necesarios. En adición, deberán tener botas de seguridad (punta de metal) y pantalones y camisas adecuadas para las actividades de que se llevan a cabo en el Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos. Esto también incluye la utilización de gafas de seguridad.

COMUNICACION

Cada empleado involucrado en estas actividades tendrá que tener una manera de comunicarse con todas las zonas. El sistema de comunicación podrá ser utilizando lo siguiente:

- ❖ Bocinas
- ❖ Teléfonos
- ❖ Señales de mano
- ❖ Radio portátiles

El equipo principal para la comunicación externa será el teléfono o radios. De no haber presente una línea telefónica cada empleado tendrá que:

- ❖ Conocer la localización del teléfono más cercano
- ❖ Tener cambio exacto
- ❖ Tener disponibles los números de teléfonos de la zona de apoyo

Todo empleado tendrá que conocer las señales de mano universales aún teniendo presente otros métodos de comunicación. Las siguientes señales son básicas y fáciles de aprender:

- ❖ Agarrarse la garganta - no puede respirar, le falta el aire
- ❖ Manos sobre la cabeza - necesita ayuda
- ❖ Pulgar arriba - todo está bien, entendido
- ❖ Pulgar abajo - no, negativo
- ❖ Agarrar la muñeca del compañero o las de uno mismo - abandonar el área inmediatamente

SISTEMA DE COMPAÑERISMO (“BUDDY SYSTEM”)

El sistema de compañerismo deberá ser implantado en el Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal. Durante cualquier actividad los compañeros deberán tener contacto visual. Este sistema deberá ser capaz de:

- ❖ Proveer asistencia al compañero
- ❖ Observar al compañero de exposiciones químicas o cualquier otra situación
- ❖ Observar las condiciones del equipo de protección personal del compañero
- ❖ Notificar cualquier emergencia

SEGURIDAD EN EL LUGAR

La seguridad del lugar será necesaria para prevenir que personas no autorizadas entren al lugar. Esto evitará riesgos a la salud y que se interrumpan las actividades. Barreras y señales de precaución deberán ser instaladas alrededor del área para evitar posibles entradas no autorizadas. Todo empleado o visita tendrá que firmar su hora de entrada y salida de área en un registro.

FACILIDADES DE HIGIENE PERSONAL

El siguiente equipo deberá estar disponible para el personal:

- ❖ Jabón u otros agentes de limpieza
- ❖ Agua caliente y fría
- ❖ Toallas limpias
- ❖ Duchas

Actualmente se provee un inodoro, un urinal y un lavamanos por cada 30 empleados en la instalación. Actualmente hay baños completos en el área administrativa del Sistema de Relleno Sanitario Municipal de Juncos y en el área de taller del mismo.

EQUIPO DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

En caso de emergencias por causas naturales, el Gobierno Municipal Autónomo de Juncos pondrá a su personal al mejor resguardo, protegiendo la vida de éstos y asegurándose que su equipo de trabajo esté en un lugar seguro que no represente riesgo para la seguridad de las personas que residen cerca del área.

Equipos de primeros auxilios tendrán que estar presente en las operaciones de recogido de desperdicios domésticos y comerciales. Un botiquín de primeros auxilios tendrá que estar presente en la zona de apoyo en conjunto con el “M S D S”. Otros equipos de emergencias que tendrán que estar presentes son: alarmas de emergencias, equipo portátil para el lavado de ojos y extintores de fuego.

Contacto con la piel - remover la ropa infectada y lavar inmediatamente con agua y jabón.

Inhalación - remover a la víctima de la atmósfera contaminada. De ser necesario, remover cualquier equipo de protección respiratoria y transportar a la víctima al hospital.

Ingestión - remover a la víctima de la atmósfera contaminada. Si la víctima ha perdido el conocimiento no induzca el vómito. Nunca induzca el vómito cuando exista la sospecha de productos y derivados de ácidos, alcalinos o petróleo. Transportar a la víctima al hospital.

Todo el personal deberá abandonar el área de trabajo si un empleado pierde el conocimiento de manera inexplicable. El personal de rescate deberá aplicar protección respiratoria a la víctima antes de evacuar el área. Todo el personal deberá abandonar el área en caso de fuego.

Se mantendrá un equipo de Primeros Auxilios en el área de trabajo que contenga lo necesario para atender heridas menores que no necesiten atenciones profesionales. Se mantendrá en lugar visible la lista de teléfonos de las personas y/o agencias que atenderán las emergencias que surjan.

TELEFONOS DE EMERGENCIAS

CONTACTO	NUMEROS TELEFONICOS
Policía Estatal	787-734-2020
Bomberos	787-734-2121
Oficina Municipal Manejo de Emergencias	787-734-2244
Ambulancia	787-734-0490
Hospital	787-734-0491/713-9566/713-9543
Alcalde	787-734-0336
Vice Acalde	787-734-0336
Director Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal	787-734-3070 / 734-1800
Otros	787-734-8684/ 734-8685

INSPECCIONES

Además de las inspecciones que realizarán el DV y/o el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos podrían proveer un inspector para realizar inspecciones periódicas a la instalación y oficina del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal para asegurarse que se cumple con la Ley de Seguridad y Salud Ocupacional creadas por ellos.

Dicho inspector está autorizado a realizar las inspecciones de las facilidades y oficinas del Departamento de Desperdicios Sólidos, sin notificación anticipada y paralizar los trabajos si él / ella entiende que existe riesgo de seguridad para los empleados. Además, podrá revisar el PSS y proveer recomendaciones de ser necesario.

ACCIDENTES EN EL TRABAJO Y LESIONES

Si a pesar de tomarse todas las medidas necesarias para evitar accidentes en el trabajo, un empleado sufriera una herida o contusión de carácter leve, este debe ser atendido de inmediato en la oficina del proyecto con el equipo de primeros auxilios disponible. De ser necesario se llevará al hospital Municipal Dr. César collazo, el más cercano al área del proyecto.

Si la herida, lesión o contusión fuese de naturaleza grave o que no pueda tratarse, entonces debe referirse el empleado al dispensario de salud más cercano del Fondo del Seguro del Estado. El empleado debe ir acompañado por una persona del Municipio Autónomo de Juncos. Será responsabilidad del DV y enviarlo conjuntamente con el empleado. En situaciones de emergencias únicamente se podrá enviar el formulario posteriormente.

En caso de un accidente que requiera atención médica, más allá de los primeros auxilios que puedan brindarse, se procederá a utilizar la forma de transportación más rápida disponible en el momento para transportar a la persona afectada, si su estado lo permite a la facilidad hospitalaria más cercana. De no haber una ambulancia disponible en dicho centro, se procederá a solicitar servicio al Sistema de Emergencias Médicas del Departamento de Salud Municipal.

En caso de fallar en contactar alguna ambulancia del Departamento de Salud, procederemos a solicitar los servicios de una ambulancia perteneciente al servicio privado o llamar al Servicio de Emergencias 911.

REPORTES OSHA 300

Los accidentes sufridos por los empleados y las decisiones finales tomadas por los funcionarios del Fondo del Seguro del Estado se detallan en el Formulario OSHA 300, el cual es mandatorio por Ley y se mantiene archivado en los récords del Gobierno

Municipio Autónomo de Juncos. Luego de estar archivado por cinco (5) años en récords, se destruye. Una copia de los totales y de la información para el año, que sigue a la línea punteada de la última página, debe ser colocada en un sitio visible en el Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal.

PREVENCION DE INCENDIOS Y USOS DE EXTINTORES

El municipio Autónomo de Juncos tendrá disponible en sus facilidades, equipos de extinción de incendios (extintores). Además, el personal recibirá adiestramientos en materia de Extinción de incendios. Las zonas de trabajo se mantendrán libres de obstáculos y limpias. Los empleados recibirán adiestramientos sobre los procedimientos a seguir en caso de incendio, uso de extintores, alarmas de fuego y la prevención de los mismos.

PROCEDIMIENTO PARA LLEVAR A CABO EN EL PROCESO DE SEGURIDAD EN LAS EXCAVACIONES DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DE LA EXPANSIÓN LATERAL DEL SISTEMA INTEGRADO PARA EL MANEJO DE LOS DESPERDICIOS SOLIDOS NO PELIGROSOS

OSHA requiere que los trabajadores en zanjas y excavaciones estén protegidos y que los programas de seguridad y salud atiendan la variedad de riesgos a los que se puedan exponer. Los siguientes riesgos causan la mayoría de las lesiones en las zanjas y excavaciones.

Los derrumbes son quizás el riesgo más temido al cavar zanjas. Existen otros riesgos potencialmente fatales, incluyendo asfixia debido a la carencia de oxígeno en un espacio limitado, inhalación de vapores tóxicos, sofocación, etc. Los trabajadores se exponen a electrocuciones o explosiones cuando entran en contacto con líneas subterráneas

de agua, luz, electricidad, alcantarillados, etc.

Todas las excavaciones son peligrosas porque son intrínsecamente inestables. Si son espacios restringidos, se presentan los riesgos adicionales de disminución de oxígeno, emanaciones tóxicas, y acumulación de agua. Si no está utilizando sistemas o equipo de protección mientras trabaja en las zanjas o excavaciones en su lugar de trabajo, está en peligro de sofocarse, inhalar materiales tóxicos, quemarse, ahogarse, o ser aplastado en un derrumbe.

La planificación con antelación a un proyecto es vital para tener zanjas libre de accidentes; la seguridad no puede ser improvisada mientras avanza el trabajo. Las siguientes preocupaciones deben ser contempladas por una persona competente:

- ❖ Evalúe las condiciones del suelo y seleccione los sistemas de protección apropiados.
- ❖ Construya los sistemas de protección de acuerdo con los requerimientos de la norma.
- ❖ Planifique por anticipado; póngase en contacto con los servicios públicos (gas, electricidad, etc.) para localizar las líneas subterráneas, planifique el control de tráfico de ser necesario y determine la proximidad de las estructuras que podrían afectar la selección del sistema de protección.
- ❖ Realice pruebas para determinar niveles bajos de oxígeno, la presencia de emanaciones peligrosas y gases tóxicos, especialmente cuando el equipo impulsado por motor de gasolina esté funcionando o el suelo haya sido contaminado por filtraciones en las líneas o por tanques de almacenaje. Asegúrese de proveer ventilación adecuada o de proporcionar protección respiratoria, de ser necesario.

- ❖ Proporcione una entrada y salida segura de la excavación.
- ❖ Proporcione una protección apropiada si la acumulación de agua es un problema.
- ❖ Inspeccione el área de trabajo diariamente antes de cada nuevo turno, después de llover, o después de cualquier otro acontecimiento que pueda aumentar los riesgos.
- ❖ Mantenga abiertas las excavaciones el menor tiempo posible para terminar las operaciones.
- ❖ Todas las zanjas y excavaciones que se lleven a cabo en el proceso de construcción de la Expansión Lateral del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos de Juncos se inspeccionan diariamente para tener evidencia de posibles derrumbes, atmósferas peligrosas, fallas en los sistemas de protección u otras condiciones inseguras. Estas se deberán inspeccionar antes de que comience la construcción.
- ❖ Diariamente antes de cada turno de trabajo.
- ❖ Según sea necesario durante cada turno de trabajo.

Después de llover o de cualquier otro acontecimiento que pueda elevar los riesgos (por ejemplo, el que vehículos o equipos se acerquen al borde de una excavación).

Importante para el contratista seleccionado que todas las inspecciones deben ser realizadas por una persona competente que:

- ❖ Haya recibido adiestramiento en el análisis de suelo.
- ❖ Haya recibido adiestramiento en el uso de sistemas de protección.

- ❖ Conozca los requisitos de OSHA.
- ❖ Tenga la autoridad para eliminar riesgos inmediatamente.

Para el proceso de excavaciones, el contratista seleccionado se dejara llevar por las especificaciones ofrecidas por el diseñador de la Expansión del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal.

Para evitar lesiones por caídas durante la entrada y salida normal de una zanja o excavación en la Expansión del Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal se requieren escaleras, escalinatas, o rampas. En algunas circunstancias, cuando las depender de cuán rápido pueda salir de ella.

GUÍA PARA LA INSPECCIÓN DIARIA DE ZANJAS Y EXCAVACIONES

Proyecto: _____

Fecha: _____

Condiciones climáticas: _____

Tipo de Suelo: _____

Profundidad de la Zanjas: _____

Longitud: _____

Ancho: _____

Tipo de Sistema de Protección: _____

Excavaciones y sistemas de protección inspeccionados diariamente por una Persona Competente, antes del comienzo del trabajo. Sí No N/A

La Persona Competente tiene la autoridad para retirar a los trabajadores de la excavación inmediatamente. Sí No N/A

Cargas en superficies apoyadas o removidas. Sí No N/A

Empleados protegidos contra tierra o roca sueltas. Sí No N/A

Cascos usados por todos los empleados. Sí No N/A

Áreas de paso y puentes sobre las excavaciones de 6 pies o más de profundidad equipados con barandas. Sí No N/A

Los chalecos de advertencia altamente visible, proporcionado y usado por todos los empleados expuestos al tráfico de vehículos. Sí No N/A

Precauciones tomada para proteger a los empleados de la acumulación del agua. Sí No N/A

Equipo de remoción de agua debidamente supervisado. Sí No N/A

Agua de la superficie controlada o desviada. Sí No N/A

La atmósfera es evaluada cuando hay posibilidad de deficiencia de oxígeno o acumulación de gases peligrosos. Sí No N/A

El contenido de oxígeno oscila entre 19.5% y 21%. Sí No N/A

Ventilación es proporcionada para prevenir la acumulación de gases inflamable a 20% del

límite explosivo más bajo del gas. Sí No N/A

Equipo de respuesta a las emergencias disponible fácilmente. Sí No N/A

Empleados están capacitados en el uso del equipo de protección personal y de respuesta a emergencias. Sí No N/A

Firma: _____

Fecha: _____

POSIBLES RIESGOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

Por otra parte, las caídas son la principal causal de fatalidades en la industria de la construcción. Entre 1995 y 1999, ocurrieron 362 caídas fatales, con tendencia a seguir aumentando. Es importante que los programas de seguridad y salud contengan estipulaciones para proteger a trabajadores de caídas en el trabajo.

Casi todos los lugares de trabajo en construcción tienen lados y bordes sin protección, aberturas en la pared o agujeros en el piso en algún momento durante la construcción. Si estas aberturas y lados no están protegidos en su área de trabajo, pueden causar lesiones por caídas u objetos, que varían desde torceduras hasta conmociones cerebrales que pueden provocar la muerte.

Utilice por lo menos uno de los siguientes sistemas siempre y cuando los empleados estén expuestos a una caída de 6 pies o más sobre un nivel inferior:

- ❖ Sistemas de barandas
- ❖ Sistemas de redes de seguridad
- ❖ Sistemas de detención de caídas

- ❖ Cubra o proteja los agujeros en el piso tan pronto como surjan durante la nueva construcción.

Para las estructuras existentes, examine el área de trabajo antes de trabajar y revísela constantemente a medida que continúe el trabajo. Resguede o cubra cualquier abertura o agujero inmediatamente. Construya todas las cubiertas para tapar los agujeros en el piso de manera que puedan resistir eficientemente el peso de los empleados, del equipo, y de los materiales impuestos sobre la cubierta en cualquier momento.

En general, es mejor utilizar sistemas de prevención de caídas, como barandas, en lugar de sistemas de protección contra caídas, como redes de seguridad o sistemas de detención de caídas, porque proporcionan medios más positivos de seguridad.

La segunda mayor causa de muertes relacionadas con la construcción es la de ser golpeado por un objeto. Aproximadamente, el 75% de los golpes fatales involucra equipo pesado, como camiones o grúas. Según cifras de 1998, el número de trabajadores golpeados fatalmente por un vehículo se mantuvo elevado por un período de siete años.

Los programas de seguridad y salud deben considerar las muchas maneras en que pueden ocurrir los accidentes por golpes. Los riesgos que causan la mayoría de las lesiones por golpes en este tipo de trabajo son aquellos causados por los vehículos de motor. Para minimizar esta situación se deberá cumplir con los siguientes puntos:

1. Llevar siempre el cinturón de seguridad
2. Cotejar los vehículos antes de cada turno de trabajo para asegurarse de que todas las piezas y accesorios estén en condiciones de funcionamiento seguras.
3. No conduzca un vehículo en marcha atrás con la visión trasera obstruida a menos que tenga una alarma de reversa sonora u otro trabajador para ayudarlo.

4. Maneje los vehículos o el equipo solamente en carreteras o caminos en pendiente que estén contruidos y mantenidos de manera segura.
5. Asegúrese que no haya personal en el área donde se vayan a utilizar dispositivos de levantamiento o vaciado.
6. Baje o bloquee la niveladora y cuchillas raspadoras, pala cargadora trasera, cuerpos de vaciado, etc., cuando no estén en uso, y deje todos los controles en posición neutral.
7. Accione los frenos de estacionamiento cuando deje los vehículos o equipos estacionados y coloque calzos debajo de las ruedas si están en una pendiente.
8. Todos los vehículos deben tener sistemas de frenos adecuados y otros dispositivos de seguridad.
9. Los vehículos de acarreo que son cargados por grúas, palas mecánicas, cargadoras, etc., deben tener una cubierta protectora o una cabina que proteja al conductor de los materiales que caigan.
10. No exceda la carga para la cual el vehículo está clasificado o la capacidad de levantamiento.
11. No monte personas en vehículos a menos que haya un lugar seguro para llevarlas.
12. Utilice señales de tráfico, barricadas o abanderados si la construcción se lleva a cabo cerca de carreteras públicas.

13. Los trabajadores deben ser altamente visibles en todas las intensidades de luz. Se requiere vestimenta de seguridad como chalecos rojos o anaranjados y, para el trabajo nocturno, debe ser de material reflectante.

PELIGROS GENERALES Y DE SEGURIDAD

Las siguientes regulaciones deberán ser llevadas a cabo por el empleado designado como chofer, cuando esté operando un vehículo de motor:

- ❖ Revisar las instrucciones operacionales del fabricante, procedimientos de la compañía y registros de mantenimiento
- ❖ Repasar las técnicas y señales de operación segura
- ❖ Confirmar que el vehículo de motor tenga su equipo de seguridad y que el mismo funcione
- ❖ Ningún empleado operará un vehículo de motor luego de haber ingerido alcohol o drogas

Las siguientes prácticas de seguridad deberán ser llevadas a cabo por los empleados en el Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal:

- ❖ Revisión continua de las actividades de operación
- ❖ Eliminación de actividades que puedan distraer a cualquier persona que se encuentre conduciendo un vehículo de motor
- ❖ Eliminación de actividades que puedan distraer a cualquier persona que opere algún equipo dentro de la instalación

- ❖ Utilizar ropa adecuada
- ❖ Utilizar chalecos reflectores de seguridad, siempre que sea necesario
- ❖ Utilizar los equipos de protección personal provistos por el Municipio de Juncos

CONCLUSIONES SOBRE LOS DEBERES DEL MUNICIPIO, EMPLEADOS Y CONTRATISTAS

1. Cada patrono deberá proveer a cada uno de sus empleados y un sitio según libre de riesgos reconocidos
2. Cada patrono deberá proveer y asegurar el uso de aparatos de seguridad, salvaguardia y el equipo de protección personal, según sea prescrito o requerido por el Secretario o que sea razonablemente necesario, sin costo alguno para cualquier empleado.
3. Cada patrono deberá cumplir con las normas de seguridad y salud ocupacionales promulgadas bajo esta ley y con las reglas, reglamentos y órdenes emitidas de acuerdo a la misma.
4. Cada empleado deberá cumplir con las normas de seguridad y salud ocupacionales y con todas las reglas, reglamentos y órdenes emitidas de conformidad con esta Ley, que sea aplicable a sus propios actos y conducta. Cada empleado deberá usar y cuidar el equipo de protección personal suministrado por su patrono.
5. Ningún empleado deberá remover, quitar, damnificar, destruir, sustraer, o dejar de usar cualquier aparato de seguridad o salvaguardia que haya sido suministrado o provisto para usarse en cualquier empleo o sitio de empleo, ni deberá intervenir en manera alguna con dicho aparato o artefacto de seguridad mientras lo esté usando

otra persona, ni ningún empleado deberá intervenir con el uso de ningún método, proceso o sistema, adoptado para la protección de empleados, ni podrá dejar de, ni descuidarse en hacer, todo aquello que sea razonablemente necesario para proteger la seguridad y la vida de él mismo o de otros empleados. El incumplimiento con esta sección por parte del empleado no revelará al patrono de sus deberes bajo esta Ley.

Este Plan de Salud y Seguridad para el Sistema Integrado para el Manejo de los Desperdicios Sólidos No Peligrosos Municipal de del Municipio de Juncos será distribuido a las agencias municipales y estatales pertinentes. En adición, el mismo será revisado de cada tres (3) años para mantenerlo actualizado.

Además, Municipio Autónomo de Juncos pondrá a su equipo y personal especializado a la disposición de las agencias de emergencias gubernamentales concernientes a la situación de emergencia surgida, de ser necesario.

CERTIFICACIÓN

Yo, Glenda M. Viera Rivera, consultora ambiental, certifico que preparé el Estudio de Salud y Seguridad para el Sistema Integrado para el Manejo de Desperdicios Sólidos No Peligrosos en el Municipio de Juncos.

En relación al proyecto antes mencionado y su correspondiente documento ambiental, CERTIFICO QUE:

1. Toda la información vertida en el documento ambiental es CIERTA, CORRECTA Y COMPLETA a mi mejor saber y entender.
2. AFIRMO Y RECONOZCO las consecuencias de incluir y someter información incompleta, inconclusa o falsa en dicho documento.

Y para que así conste, firmo la presente certificación en Juncos, Puerto Rico, hoy ____ de febrero de 2008.

De tener alguna pregunta relacionada al contenido de este documento, puede dirigirse con el suscribiente a través del 787-526-7887.

Glenda M. Viera Rivera
P. O. Box 1851
Río Grande, P. R. 00745