



UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN HUMACAO

**PROGRAMA ESCRITO DE
COMUNICACIÓN DE RIESGO**

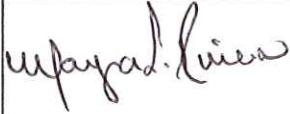

COMITÉ PARA EL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN DE RIESGO
JUNIO 2010

APROBACIÓN

Esta revisión sustituye la revisión #2 del 16 de abril de 2008.

Los siguientes funcionarios aprueban este documento.

Tercera Revisión: 30 de junio de 2010

Aprobada por:	Nombre	Firma	Fecha
Presidente del Comité de trabajo para el Programa de Comunicación de Riesgo	Mayra L. Rivera Colón		
Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental	Angélica Torres Félix		
Rector(a)	Ángel M. Gierbolini Rodríguez		

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	4
II.	PROPÓSITO DEL PROGRAMA.....	4
III.	RESPONSABILIDADES.....	5
IV.	LISTA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.....	5
V.	HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS).....	6
VI.	ETIQUETAS Y OTRAS FORMAS DE AVISO.....	7
VII.	INFORMACIÓN Y ADIESTRAMIENTOS.....	9
VIII.	COMUNICACION DE RIESGO A LOS CONTRATISTAS.....	10
IX.	TRABAJOS NO RUTINARIOS.....	11
X.	EVALUACIÓN Y REVISIÓN.....	11

APÉNDICES:

1. Forma para el Inventario de Sustancias Químicas Peligrosas
2. Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales
3. Modelo de Etiqueta
4. Modelo para la Certificación de Contratistas
5. Trabajos No Rutinarios
6. Historial de Cambios

I. INTRODUCCION

La Norma de Comunicación de Riesgos contenida en el Título 29 del Código de Regulaciones Federales, Parte 1910.1200 establece unos requisitos uniformes para asegurar que los riesgos que presentan las sustancias o productos químicos importados, producidos o usados en los lugares de trabajo sean evaluados y que esta información sea transmitida a los patronos y a los trabajadores expuestos.

El Programa de Comunicación de Riesgos de la Universidad de Puerto Rico en Humacao (UPRH) incluye los elementos necesarios para informar a los empleados de los riesgos asociados al uso de las sustancias o productos químicos en sus áreas de trabajo y como protegerse de ellos. El programa cumple con los requisitos establecidos en la Norma de Comunicación de Riesgos.

Este programa aplica en todas aquellas áreas de trabajo donde se utilizan sustancias o productos químicos. Las áreas implicadas en este Programa son las siguientes: el almacén y laboratorios del Departamento de Química, los laboratorios del Departamento de Biología, los talleres, almacenes y el área de mantenimiento de la Oficina de Recursos Físicos, Artes Gráficas y Laboratorio de Fotografía Académica del Departamento de Comunicación y la Oficina de Recibo y Entrega, taller del Departamento de Terapia Ocupacional y el área de la Piscina

II. PROPÓSITO DEL PROGRAMA

El propósito del programa es asegurar que los empleados de la UPR-H conozcan los productos químicos peligrosos que se usan en su lugar de trabajo, el contenido y ubicación de las fuentes de información sobre los riesgos relacionados con el uso de estas sustancias o productos (hojas de datos de seguridad y etiquetas) y que estos sean adiestrados para protegerse de los mismos.

III. RESPONSABILIDADES

A. Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental

1. Asistir a los supervisores o encargados de las áreas donde aplica este Programa en la implantación de del mismo.
2. Coordinar los adiestramientos requeridos por la Norma de Comunicación de Riesgos.
3. Inspeccionar las áreas para verificar el cumplimiento con el Programa.
4. Mantener un registro de los adiestramientos ofrecidos a los empleados por áreas.

B. Comité de trabajo para el Programa de Comunicación de Riesgos

1. Implantar el Programa de Comunicación de Riesgos en la UPR-H.
2. Participar en la coordinación de los adiestramientos para el Personal de UPR-H.
3. Participar en las inspecciones de las áreas para verificar el cumplimiento con el Programa.

C. Supervisores o encargados de las áreas

Cumplir con las actividades descritas en el Programa para el mantenimiento del inventario de sustancias o productos químicos, las hojas de datos de seguridad, etiquetas, adiestramientos, informar a los contratistas y atender los trabajos no rutinarios.

D. Empleados

1. Utilizar la información sobre los riesgos que se provee a través de este Programa.
2. Cumplir con las responsabilidades que se asignan en el Programa de Comunicación de Riesgos.

IV. LISTA DE SUSTANCIAS QUIMICAS

El Supervisor, o persona designada, de cada área de trabajo, en donde aplique este programa desarrollará y mantendrá un inventario actualizado de todas las sustancias o productos químicos que se utilizan en su área de trabajo. La Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental recibirá y mantendrá copia de este inventario. En el Apéndice 1 se incluye un formato para desarrollar el inventario.

El Supervisor o persona designada informará a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental cada vez que se añada o se elimine alguna sustancia química del inventario. Ambos inventarios deben concordar.

Anualmente, el supervisor del área y la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental compararan ambas copias para actualizarlos.

El Comité a cargo del Programa de Comunicación de Riesgos hará una inspección anual de este inventario.

V. HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD "MATERIAL SAFETY DATA SHEET" (MSDS)

1. Todo suplidor debe incluir en el enviado inicial la copia mas reciente del MSDS de un producto o sustancia química. El flujo de la misma dentro de UPR-H será de la siguiente manera:
 - a. La Oficina de Compras enviará el MSDS a la persona que solicitó la compra.
 - b. El supervisor o encargado de cada área será responsable de mantener las hojas de datos de seguridad (MSDS) disponibles y accesibles en el área de trabajo.
 - c. El supervisor o encargado del área será responsable de enviar copia de los MSDS a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental.
2. La Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental mantendrá copia de los MSDS de las sustancias que se utilizan en cada una de las áreas donde se utilizan sustancias o productos químicos.
3. El Supervisor o encargado se asegurará que estos MSDS sean recibidos antes, o al momento, de la primera entrega del suplidor. Si es necesario, la UPR-H prescindirá de los servicios de los Suplidores que no cumplan con esta disposición. En el Apéndice 2 se incluye dos modelos de "MSDS".
4. El Supervisor o encargado solicitará la copia del MSDS al Suplidor en envíos subsiguientes, si tiene necesidad de la misma, o si el MSDS esta obsoleto. Si la copia recibida es la misma que la anterior, se mantendrá la hoja de solicitud como evidencia de la gestión.
5. Las hojas de datos de seguridad estarán disponibles y accesibles a los empleados en cada área de trabajo.
6. El Especialista en Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental o el representante de la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental revisará las hojas de datos de seguridad (MSDS) en cada área y las comparará con la Colección de la

Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental. Ambas deben concordar. Además, se verificará la fecha de expiración de los mismos y la gestión para obtener la copia mas reciente.

7. El Comité de trabajo para el Programa de Comunicación de Riesgo hará una evaluación anual de los MSDS.
8. Toda Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) debe contener, como mínimo, la siguiente información:
 - a. Esta debe estar en el idioma inglés. De haber MSDS disponibles en español, ambas copias (inglés y español) de estos deben permanecer en la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental y en la oficina del supervisor o encargado.
 - b. Información sobre la identidad química específica del producto o productos químicos de alto riesgo y los nombres comunes
 - c. Características físicas y químicas del producto
 - d. Efectos agudos y crónicos a la salud conocidos, y demás información sobre la salud
 - e. Límites de exposición permisible
 - f. Si el producto es considerado carcinógeno o no
 - g. Medidas de protección
 - h. Procedimientos de emergencias y de primeros auxilios
 - i. Identificación de la organización responsable de preparar la hoja de datos.

VI. ETIQUETAS Y OTRAS FORMAS DE AVISO

La Etiqueta es el mecanismo primario de comunicación de riesgos a los empleados. Las mismas deben proveer una información básica y se deben mantener en condiciones óptimas. La UPR-H utiliza las etiquetas provistas por el fabricante o distribuidor. En el caso en que se transfieran los productos a otros envases se prepararan etiquetas con la misma información de la etiqueta original.

A Responsabilidades relacionadas con el uso y mantenimiento de las etiquetas:

1. **Supervisor o Encargado del área**

- a. Asegurar que todas las sustancias químicas peligrosas en su área estén debidamente rotuladas con etiquetas u otras formas de aviso.
- b. Utilizar el "MSDS" correspondiente de cada sustancia para verificar que la información en la etiqueta es la correcta.
- c. Consultar a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental en el desarrollo de estas tareas o para obtener la información que considere pertinente.
- d. Aprobar las etiquetas
- e. Hacer una inspección cada tres meses para asegurarse que todos los envases tienen etiquetas y que estas cumplen con los requisitos de este programa

2. Empleados

- a. Identificar aquellas etiquetas o formas de aviso que, debido al paso del tiempo u otra razón, estén deterioradas.
- b. Informar al supervisor la condición de las etiquetas para el reemplazo de las mismas.

B. Información mínima que las etiquetas deben tener:

1. Avisos de peligrosidad apropiados
2. Identidad química de la sustancia
3. Nombre y dirección del manufacturero, importador u otra persona responsable.

Nota: El Apéndice 3 incluye un modelo de etiqueta

C. Guías generales para el uso de etiquetas:

1. La etiqueta debe ser legible y escrita en inglés.
2. Los envases que tengan sustancias para uso inmediato no necesitan ser rotulados.
3. No se puede mutilar la etiqueta, a menos que se vaya a marcar de otra manera conforme con la información requerida.

VII INFORMACION Y ADIESTRAMIENTO A EMPLEADOS

Todo empleado que, dentro de sus labores regulares o casuales, tiene una exposición directa o potencial a sustancias y/o productos químicos peligrosos, recibirá información y adiestramiento en el momento de la asignación inicial, siempre que se introduzca un nuevo riesgo (producto químico) en su área de trabajo. Estos adiestramientos deben incluir los siguientes elementos:

A. Información

- a. Resumen de la Norma de Comunicación de Riesgos
- b. El contenido del Programa de Comunicación de Riesgo de la Universidad de Puerto Rico en Humacao.
- c. Las Operaciones en las áreas de trabajo en donde estén presentes productos químicos peligrosos.
- d. El lugar donde se ubicó la copia del Programa de Comunicación de Riesgos, el inventario de los productos químicos y las hojas de datos de seguridad (MSDS)

B. Adiestramientos

1. Propiedades de las sustancias químicas peligrosas como apariencia visual, olor y métodos que se puedan utilizar para detectar la presencia de la sustancia peligrosa.
2. Peligros físicos y a la salud asociados con la exposición potencial a los químicos.
3. Métodos de control de riesgos disponibles en las áreas.
 - a. Controles de Ingeniería (ventilación, extracción, aislación, guardas en las máquinas y otros)
 - b. Controles Administrativos (adiestramientos, horarios de trabajo, procedimientos, practicas de higiene, manejo de emergencias y otros)
 - c. Equipo de protección personal (cabeza, manos, ojos, pies, respiratoria y otros)
4. Mecanismo de prevención y acción contra derrames.
5. Métodos para detectar presencia o derrames de sustancias o productos químicos.

6. Como leer e interpretar los "MSDS"

7. Cambios en operación (Trabajos no rutinarios)

VIII. COMUNICACION DE RIESGOS A LOS CONTRATISTAS

Toda persona que se contrate para ofrecer servicios a la Universidad de Puerto Rico en Humacao recibirá la información necesaria para conocer los peligros asociados a las sustancias químicas presentes en el área donde ofrecerá el servicio. Para asegurar que la información se ofrezca se establece el siguiente procedimiento.

1. El supervisor o encargado se reunirá con las personas que realizarán el trabajo, antes que el mismo se realice para orientarlos sobre:
 - a. Los riesgos presentes en el área donde se desarrollará el trabajo.
 - b. La ubicación de las hojas de datos de seguridad "MSDS" de las sustancias químicas peligrosas que se utilizan en el área y del Programa de Comunicación de Riesgos de la UPRH.
 - c. Medidas de control y de precaución para proteger los empleados, establecidas en el área.
 - d. El sistema de etiqueta que utiliza la Universidad de Puerto Rico en Humacao.
2. Si los trabajos están relacionados con estructura, líneas de servicio entre otros, el Supervisor o encargado de la Oficina de Recursos Físicos será el responsable de coordinar la orientación del contratista con el encargado del área donde se van a realizar los trabajos.
3. El Contratista firmará la hoja de certificación de orientación que le proveerá el supervisor del área. Esta certificación se mantendrá en el expediente del proyecto y se enviará copia a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental. El Apéndice 4 incluye un modelo de esta certificación.
4. Si el contratista va a utilizar sustancias o productos químicos debe entregar las hojas de datos de seguridad al encargado del proyecto y este a su vez a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental para evaluación.
5. El Contratista entregará los procedimientos de seguridad a la persona encargada y este a su vez a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental.

IX. TRABAJOS NO RUTINARIOS

Las tareas que se realizan ocasionalmente y que están relacionadas con el uso y manejo de sustancias o productos químicos en UPR-Humacao se encuentran en el Apéndice 5.

Para realizar estas tareas en forma segura se establecen las siguientes guías generales:

1. Todos los supervisores o encargados de las áreas de trabajo identificarán todas aquellas tareas que se consideran no rutinarias donde se utilizan sustancias o productos químicos en su área de trabajo.
2. Todos los supervisores o encargados de las áreas informarán a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental las tareas identificadas como no rutinarias donde se utilicen sustancias químicas.
3. La Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental evaluará los riesgos asociados a la tarea e identificará los métodos de control que deben ser establecidos (se tomará en cuenta las instrucciones de los suplidores de los materiales que se vayan a utilizar).
4. La Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental orientará a los supervisores y a los trabajadores sobre los riesgos asociados a las tareas no rutinarias en su área de trabajo.
5. Todo supervisor o encargado de área que le asigne una tarea no rutinaria a un empleado tiene la responsabilidad de advertirle sobre los riesgos asociados a la tarea y de la forma que debe protegerse de los mismos. Le informará de los controles que se han establecido para realizar esa tarea en particular.

X. EVALUACION Y REVISION

El Comité de trabajo para el Programa de Comunicación de Riesgos evaluará anualmente este Programa en coordinación con la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental.

Apéndice 1

INVENTARIO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS

Departamento: _____

de Salón _____

Persona Responsable: _____

Fecha: _____

Nombre Común o Nombre Químico	Fórmula Química	Número Cas	Característica de Peligrosidad*	Cantidad / Envase	Cantidad Total	Estado Físico (S,F,G)	MSDS Presente (Si,No) (fecha)	Fecha de Compra	Suplidor	Comentarios**

* Inflamable, Reactivo, Explosivo, Tóxico Corrosivo, otro. **Condición de la sustancia (mala, buena, en uso, para descartar, etc.)

Persona que hizo el inventario: _____

Fecha: _____

Firma _____

Apéndice 2

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES (MSDS's)

La Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS's) provee información valiosa para los patronos y empleados en la prevención de accidentes, manejo adecuado de las sustancias, situaciones de emergencia y selección de equipo de protección personal. **NOTA: Debe haber un MSDS's por cada sustancia o producto químico peligroso incluido en el Inventario de Sustancias.** Los MSDS's deben estar escritos en inglés (pueden estar escritos en otros idiomas), presentados en cualquier formato e incluir la siguiente información como mínimo:

Fabricante
Dirección Física
Teléfono

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS)
de MSDS
Nombre del Material
Fecha (en que se produce el MSDS):
Fecha de revisión (si alguna):

Sección 1: Identificación del Material	
Nombre del Material, Tipo, Descripción	*Sistemas de Clasificación de Riesgo
Sinónimos:	RISK, NFPA, HMIS
Fabricante	
Comentarios	
Sección 2: Ingredientes y límites de Exposición Ocupacional	
Ingredientes:	
OSHA-PEL:	Datos de Toxicidad: LD 50 LC 50
TWA:	
ACGIH TLV:	
NIOSH REL	
Nota: Incluir cualquier aclaración del fabricante en relación a la información de esta sección	
Sección 3: Datos Físicos	
Punto de Ebullición: (grados F y C)	Densidad de vapor:
Solubilidad en agua:	Peso Molecular: (No aplica a mezclas)
Presión de Vapor:	Gravedad Específica:
Apariencia y olor:	
Nota: Incluir cualquier aclaración del fabricante en relación a la información de esta sección	
Sección 4: Datos de Fuego y Explosión	
Punto de Ignición: (grados F y C)	Temperatura Autoignición: (grado F y C)
Límite de explosividad Superior	Límite de Explosividad Inferior:
Medio de Extinción:	
Riesgo de Explosión o fuego:	
Procedimientos Especiales de Extinción de Incendio:	
Sección 5: Datos de Reactividad	
Inflamabilidad / Polimerización:	
Incompatibilidad Química:	
Precauciones:	
Productos Peligrosos de la Descomposición:	
Sección 6: Datos de Peligros a la Salud	
Carcinogenicidad:	
Resumen de Riesgos	
Condiciones médicas que se agravan con una exposición prolongada	

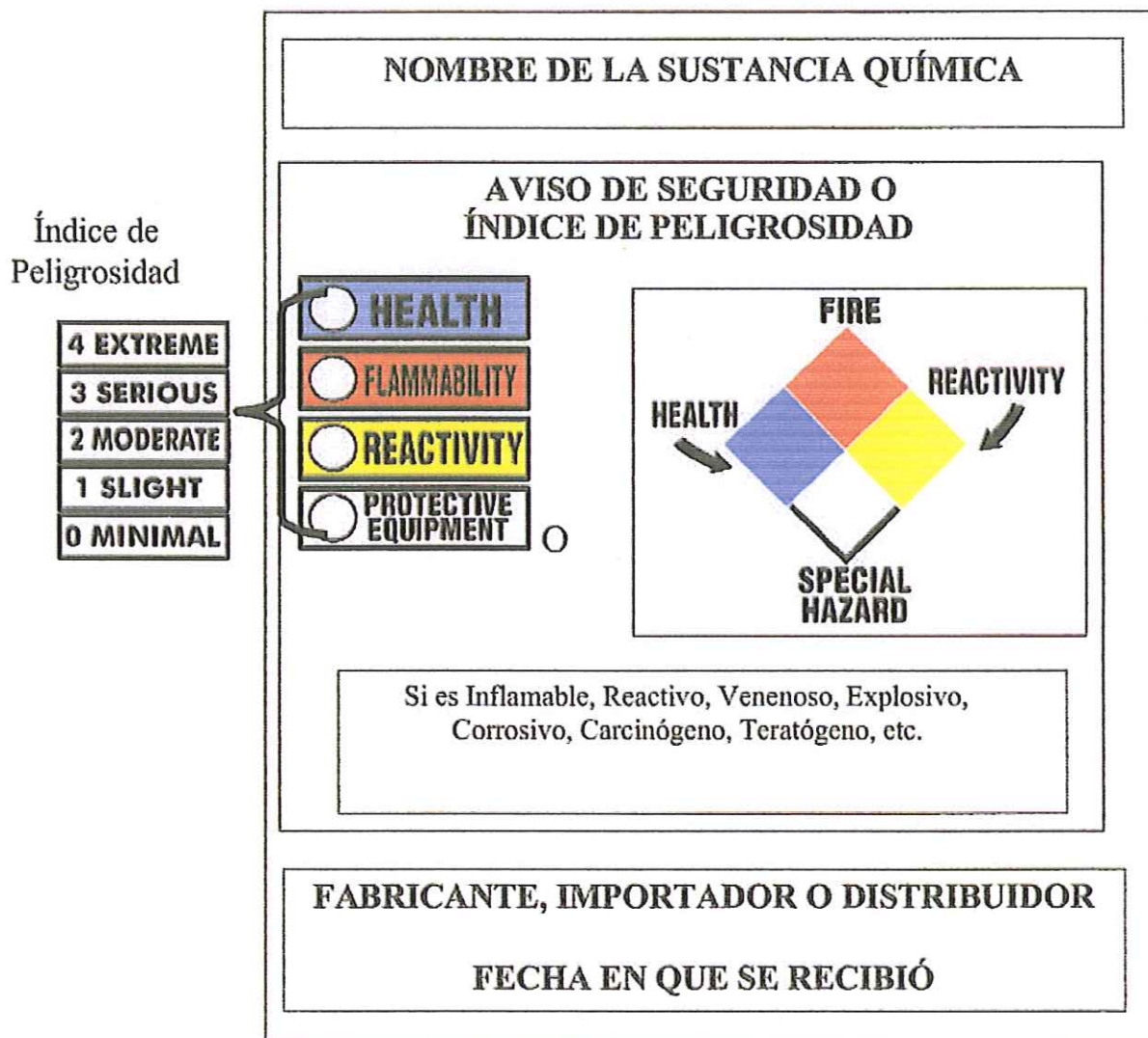
Órgano crítico Ruta de entrada Efectos Agudos Primeros Auxilios: Ojos: Piel: Inhalación: Ingestión: Efectos Crónicos Nota: Incluir cualquier aclaración del fabricante en relación a la información de esta sección
Sección 7: Procedimientos para Disposición, Derrames y Filtraciones
Derrame \ filtración Disposición Regulación EPA: RCRA: SARA: CERCLA: CWA: CAA: OSHA: DOT: Nota: Los productos sintetizados por la UPR al ser productos nuevos no van a estar regulados por las agencias
Sección 8: Datos Especiales de Protección
Goggles: Respirador: Otros: Ventilación: Estaciones de Seguridad: Equipo Contaminado: Comentarios:
Sección 9: Precauciones Especiales y Comentarios
Requisitos de almacenamiento: Controles de Ingeniería: Comentarios:
Preparado por:

Nota: La información que contiene la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales en cada una de sus partes puede variar dependiendo de la sustancia. Por ley ésta tiene que desarrollarla el fabricante de las sustancias

Apéndice 3

ROTULACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Los envases que contienen sustancias químicas peligrosas se deben rotular con la siguiente información como mínimo.



Apéndice 4

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN HUMACAO
OFICINA DE SALUD, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y
PROTECCION AMBIENTAL
COMITÉ DE TRABAJO PARA EL PROGRAMA DE COMUNICACIÓN DE RIESGO

CERTIFICACION DE ORIENTACION

Lugar de Trabajo: _____

Descripción del Trabajo:

Yo, _____ certifico que

1. He sido debidamente orientado sobre los riesgos en el área donde estaré llevando a cabo tareas afines con mi profesión.
2. He provisto las hojas de datos de seguridad de las sustancias o productos químicos que usare en el desarrollo del trabajo y la información necesaria sobre los riesgos del trabajo a realizarse.

Me comprometo a cumplir cabalmente con todas las normas de seguridad de esta Institución. Además, cumpliré fielmente con las indicaciones provistas a través de avisos y rótulos en todas las áreas de trabajo donde esté laborando.

Firma

Título

Compañía

Orientación ofrecida por:

Firma y Título

Fecha

Apéndice 5

TAREAS NO RUTINARIAS QUE ESTAN RELACIONADAS CON EL USO Y MANEJO DE SUSTANCIAS O PRODUCTOS QUIMICOS

1. Tratamientos de techo
2. Limpieza de techos
3. Limpieza de cisternas
4. Limpieza de maquinas manejadoras de aire acondicionado
5. Remodelación de áreas internas
6. Trabajos de pintura en áreas internas
7. Limpieza de crecimiento de hongo en áreas internas
8. Tratamiento de pisos
9. Limpieza de conductos de aire acondicionado central
10. Reparaciones de plomería (Bombas)
11. Remoción de Pintura
12. Mantenimiento de Equipo Pesado
13. Mantenimiento Áreas de Taller

Apéndice 6

HISTORIAL DE CAMBIOS PROGRAMA DE COMUNICACIÓN DE RIESGO

APROBADO: 19 de junio de 1999

PRIMERA REVISION: 17 de octubre de 2000

SEGUNDA REVISION: 14 de abril de 2008

1. En todo el documento: Corrección de errores ortográficos
2. Parte I Introducción, tercer párrafo: Se añadió laboratorios del Departamento de Biología.
3. Parte II Propósito del Programa, primera oración del primer párrafo: Se eliminó la frase "alto riesgo".
4. Parte III Responsabilidades, parte B: Se completó el título de la sección con la frase "de Riesgos".
5. En todo el documento: Sustitución de Colegio por Universidad de Puerto Rico en Humacao (UPR-H).
6. En todo el documento: Sustitución de Oficina de Salud y Seguridad por Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental.
7. Parte V Hojas de Datos de Seguridad (MSDS), número 1: Se eliminó la frase "alto riesgo" y se sustituyó Coordinador de Salud y Seguridad por Especialista en Salud, Seguridad Ocupacional y Ambiental o el Representante de la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental.
8. Parte VI Etiquetas y otras Formas de Aviso, primer párrafo: Se añadió, "La UPR-H utiliza las etiquetas provistas por el fabricante o distribuidor. En el caso en que se transfieran los productos a otros envases se prepararan etiquetas con la misma información de la etiqueta original".
9. Parte VII Numero de Identificación de las Sustancias o Productos Químicos: Eliminada
10. Parte VIII pasó a ser Parte VII, 3C: se añadió equipo de protección personal ojos y respiratoria.
11. Parte VIII Comunicación de Riesgo a los Contratistas: Se añadió número 4 y 5, En estos dice que si el contratista va a utilizar sustancias o productos químicos entregará las hojas de datos de seguridad y los procedimientos de seguridad al encargado del proyecto y este a su vez a la Oficina de Salud y Seguridad para evaluación.
12. Parte XI pasó a ser Parte X: Se eliminó la última oración.
13. Apéndice 4: Eliminado (Número de Identificación)
14. Se añadió Apéndice 5: Tareas no rutinarias que están relacionadas con el uso y manejo de sustancias o productos químicos.

TERCERA REVISION: 30 de junio de 2010

1. Aprobación: Cambio de funcionarios que aprueban el documento.
2. Parte II Propósito del Programa, primer párrafo, segunda línea: se añadió la palabra "peligrosos".