



2005-06
Certificación número 87

Yo, Sylvia Tubéns Castillo, Secretaria Ejecutiva del Senado Académico de la Universidad de Puerto Rico en Cayey, CERTIFICO:

Que el Senado Académico, en su reunión ordinaria del jueves 20 de abril de 2006, tuvo ante su consideración la **revisión del Programa de Comunicación de Riesgos Relacionados con Sustancias Químicas**, que había sido aprobado mediante la Certificación número 61 (1998-99).

Luego de la exposición de rigor, el Senado aprobó por unanimidad la siguiente

CERTIFICACIÓN:

El Senado Académico aprobó la **revisión del Programa de Comunicación de Riesgos Relacionados con Sustancias Químicas**.

El documento sometido se hará formar parte de la presente Certificación.

Y, PARA QUE ASÍ CONSTE, expido la presente Certificación en Cayey, Puerto Rico, el día veinticuatro de abril de dos mil seis.

Sylvia Tubéns Castillo
Sylvia Tubéns Castillo
Secretaria Ejecutiva

Vo.Bo.

Ram S. Lamba
Rector y Presidente
Senado Académico



OFICINA DE SALUD, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN CAYEY
CAYEY, PUERTO RICO 00736



PROGRAMA DE COMUNICACIÓN DE RIESGOS (CFR1910-120)

RELACIONADO CON SUSTANCIAS QUÍMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN CAYEY
REVISIÓN ENERO 2006

Universidad de Puerto Rico en Cayey
Cayey, Puerto Rico

Procedimiento para la Implantación del
Programa de Comunicación de Riesgos
Relacionados con Sustancias Químicas de la
Universidad de Puerto Rico en Cayey

I. Propósito

A los fines de ampliar el alcance de la política institucional de salud y seguridad ocupacional en el Universidad de Puerto Rico en Cayey, se establece este procedimiento a tenor con las disposiciones de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional "Occupational Safety and Health Administration" (OSHA) y leyes de la Agencia de Protección Ambiental (EPA), la Política de Comunicación de Riesgos (OSHA Standard 29-CFR Section 1910-1200).

El propósito de estas disposiciones es garantizar que todo empleado o estudiante que esté en contacto con sustancias químicas, tenga conocimiento y reciba el adiestramiento apropiado para su seguridad y manejo de las mismas.

Base Legal

Este documento tiene como base la Norma de Comunicación de Riesgos (CFR 1910.120), la Ley 16 de Salud y Seguridad Ocupacional del 5 de agosto de 1975, según enmendada (normas que establece la OSHA) y el Plan de Higiene Química de la Universidad de Puerto Rico en Cayey aprobado el 29 de enero de 1999 mediante certificación #62.

Aplicabilidad

Aplica a toda área de trabajo en la jurisdicción de la Universidad de Puerto Rico en Cayey donde se utilicen sustancias químicas.

II. DEFINICIONES

1. Carcinogenicidad - Capacidad de un agente o sustancia química a inducir o producir cáncer.
2. Número Químico de Nomenclatura Internacional "Chemical Abstract Services Number" (CAS) - número que se le asigna a una sustancia química para que pueda ser identificada internacionalmente.
3. Agencia de Protección Ambiental "Environmental Protection Agency" (EPA) - agencia federal que reglamenta las leyes que afectan el ambiente en Estados Unidos y Puerto Rico.

4. Registro del Monitoreo de Exposición (Exposure Monitoring Records) - registro sobre la duración y el nivel de exposición a sustancias químicas peligrosas.
5. Junta de Calidad Ambiental (JCA) - agencia estatal que reglamenta las leyes que afectan el ambiente en Puerto Rico.
6. "Material Safety Data Sheet" (MSDS) - hoja de información de seguridad para sustancias químicas.
7. Asociación Nacional de Protección contra Incendios "National Fire Protection Association" (NFPA) - agencia que reglamenta las disposiciones para prevención de incendios en Estados Unidos.
8. "Occupation Safety and Health Administration" (OSHA) - Oficina para la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional Federal.
9. "Puerto Rico Occupational Safety and Health Office" (OSHA-PR) - Oficina de Salud y Seguridad en el Trabajo de Puerto Rico - agencia estatal que se establece en Puerto Rico para definir criterios y velar por el cumplimiento de las leyes estatales y federales que velan por la seguridad y la salud.

III. Responsabilidades

A. Fabricante o Suplidor de material o servicio

1. Identificará sustancias químicas con etiquetas apropiadas, las que produzcan o distribuyan y que representen riesgo contra el organismo y el ambiente.
2. Preparará una hoja de información de seguridad para cada sustancia, (MSDS), que incluirá la siguiente información:
 - a. número químico de nomenclatura internacional (Chemical Abstract Service Number)
 - b. número de codificación del Departamento de Transportación de los Estados Unidos.
 - c. características y propiedades químicas.
 - ch. características físicas como olor, color, etc.
 - d. efectos agudos o crónicos a la salud.

- e. procedimiento para su utilización en forma segura.
 - f. procedimiento a utilizarse en casos de derrame o emanaciones a la atmósfera.
 - g. procedimientos para su desecho.
 - h. aspectos de primera ayuda en caso de que se tenga contacto con la sustancia.
3. Enviar copia de los MSDS de las sustancias que provea a la Universidad de Puerto Rico en Cayey.
 4. Todo suplidor deberá estar debidamente autorizado como proveedor de recursos y para establecer negocios en y con Puerto Rico.
 5. Todo suplidor proveerá solo el material que se le solicita y no podrá usar para el envío ningún material que pueda afectar el ambiente o provocar riesgos de salud y seguridad.
 6. Todo suplidor deberá proveer todos los recursos para empacar el material a proveer de manera que se cumpla con la reglamentación aplicable para el transporte de sustancias químicas (DOT-USA).
 7. Proveerá las sustancias con empaque adecuado para garantizar el transporte seguro y la protección del ambiente.

B. Director de la Oficina de Compras

1. Solicitar a los suplidores, como requisito de compra recibo de cualquier sustancia, la hoja de información de seguridad (MSDS) de toda sustancia química que se ordene se enviará a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental, además de la que se requiere con el empaque.
2. Requerirá que, mientras sea posible, se utilicen materiales reciclados, reciclables y que sean ambientalmente amigables para los empaques.
3. Requerirá la aprobación de la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental y del Comité de Higiene Química para la compra de sustancias químicas que están en el inventario de sustancias químicas (control de inventario).

C. Director de Departamento u Oficina

El director de departamento u oficina es responsable de que se lleven a cabo las siguientes tareas, que podrá encomendar a un encargado o comité departamental en el área de salud y seguridad ocupacional:

1. Preparará, mantendrá un inventario de todas las sustancias adquiridas, utilizadas y almacenadas en el departamento. Este inventario tiene que entregarse (en original) a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental en el mes de agosto de cada año y al Cuerpo de Bomberos de Puerto Rico.
2. Cotejará que exista una hoja de información de seguridad (MSDS) de todas estas sustancias y las mantendrá accesibles para conocimiento y utilización de los empleados o estudiantes que se relacionen con las mismas. (Una copia debe estar disponible en la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental, otra en la Oficina de Supervisor de Técnicos de Laboratorio y otra en el salón donde se utilice).
3. Controlará las compras de sustancias de manera que no se compre más de lo que se necesita en el año (control de inventario).
4. Se asegurará de que toda sustancia química que representa riesgo para el empleado y los estudiantes bajo condiciones normales o de emergencia sea utilizada, transportada y almacenada de la forma correcta y velando siempre por la salud, seguridad y protección del ambiente. Esta responsabilidad es compartida con todos los empleados de laboratorios (técnicos, profesores y ayudantes). Debe alertar a todo personal sobre el grado de peligrosidad de las sustancias químicas que usan.
5. Determinará qué empleados utilizarán, en el desempeño de sus funciones, esas sustancias químicas y los referirá a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental para recibir adiestramiento sobre este particular.
6. Mantendrá todos los envases de sustancias químicas identificadas en su contenido y las advertencias de seguridad apropiadas de uso. De igual forma identificará las mezclas y los desperdicios y que todos sean almacenados con envases secundarios.

7. Se cerciorará que el personal y los estudiantes rotulen los nuevos envases donde sean transferidas sustancias químicas, mezclas de éstas y los desperdicios. El envase utilizado será el apropiado para su almacenamiento y para su disposición cuando finalmente la sustancia se convierta en desperdicio químico.
8. Cuando se formen nuevas sustancias combinando materiales químicos peligrosos requerirá al profesor a cargo que prepare una hoja de información de seguridad (MSDS) y copia de la misma se enviará a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental.
9. Se asegurará que se almacenarán las sustancias en lugares seguros donde no exista riesgo de derrame o de rotura de los envases y haya control de acceso.
10. Se asegurará que exista una ventilación adecuada en los lugares donde se encuentren almacenadas las sustancias químicas peligrosas. Estos evitará que se acumulen emanaciones tóxicas.
11. Se asegurará que los profesores al preparar los laboratorios sustituyan los materiales de alto riesgo por otros de menor riesgo, cuando sea posible. Esto lo hará en coordinación con los profesores y técnicos.
12. Colaborará en el establecimiento de un programa efectivo de prevención de incendios en lugares donde existan sustancias químicas y en especial en el Plan de Manejo de Emergencias.
13. Se ocupará que se lleve un registro de las personas que estén expuestas a estas sustancias ("exposure monitoring records"), para determinar la duración y el nivel de exposición a las sustancias químicas peligrosas y sus efectos en éstos, si alguno.
14. Garantizará que los empleados y estudiantes tengan accesibles las hojas de información de seguridad (MSDS) de toda sustancia química presente en su área de trabajo y como utilizar la información.
15. Proveerá el equipo de protección personal que necesitan los empleados y profesores para que puedan realizar el trabajo bajo condiciones seguras y saludables.
16. Coordinará con la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental el adiestramiento necesario para que los empleados puedan realizar sus funciones con seguridad y velará por que lo utilicen en la forma

correcta.

17. Informará a los empleados y estudiantes las condiciones de riesgo asociadas con el uso de sustancias químicas en su área de trabajo, laboratorio o sala de preparación. Divulgará los planes y teléfonos de emergencia.
18. Se asegurará de que el personal tenga las licencias vigentes necesarias para uso, manejo y compra de sustancias químicas, en especial las que pueden ser usadas para producir explosivos.

CH. Empleado o Estudiante que Utiliza las Sustancias Químicas

1. Se protegerá de los riesgos que ocasionen las sustancias químicas peligrosas, leyendo y adiestrándose sobre el uso de las MSDS y las reglas de salud y seguridad requeridas para el manejo adecuado de cada sustancia vaya a utilizar.
2. Utilizará el equipo de protección personal que se requiere conforme con las disposiciones reglamentarias y a los riesgos que están presentes. Estos será requisito para poder realizar el trabajo.
3. Se asegurará que el equipo de seguridad esté en buenas condiciones antes de usarlo.
4. Utilizará las sustancias químicas en forma adecuada y segura y solo bajo autorización del técnico o profesor a cargo del laboratorio.

D. Director de la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental

1. Mantendrá en récord el inventario actualizado de todo el material, que represente riesgo, existente en las instalaciones de la Universidad. Esta información será requerida a las personas encargadas en los departamentos. Se incluirá la siguiente información:
 - a. unidad a la que pertenece
 - b. edificio donde está ubicado
 - c. número de oficina, salón o laboratorio donde está ubicada
 - ch nombre de sustancia química
 - d. número químico de nomenclatura internacional "Chemical Abstract Service (CAS) Number". (Asociación Nacional de Protección contra

Incendios "National Fire Protection Association" (NFPA) "hazard rating", si está disponible.)

- f. riesgos o peligros especiales
 - g. fecha de expiración ("shelf life")
 - h. cantidad
 - i. peligrosidad (si es inflamable, explosivo, corrosivo, venenosos, tóxico, etc.)
 - j. persona responsable del material
2. Mantendrá un archivo de hojas de información para seguridad de toda sustancia química en el inventario.
 3. Suministrará copia del inventario de las hojas de información de seguridad de las siguientes unidades:
 - a. Servicios Médicos
 - b. Oficinas o Departamentos a los cuales corresponda el material
 4. Mantendrá un directorio con los nombres y teléfonos de personas especializadas en el manejo de dichas sustancias, para que sean localizadas en caso de emergencia. Este deberá incluir personal de la Universidad de Puerto Rico en Cayey, de otras unidades del sistema de la Universidad de Puerto Rico y las empresas privadas. Compartirá esta información con los Directores de Departamentos u Oficinas que manejan sustancias químicas.
 5. Desarrollará, implantará, mantendrá y supervisará el programa de comunicación de riesgos, el plan de higiene química, el programa de inspecciones, programa de protección respiratoria, plan médico ocupacional, programa vacunación Hepatitis B, programa de adiestramiento y cualesquiera otro que sea requerido por la reglamentación aplicable.
 6. Investigará y rendirá informes al Decano de Administración sobre situaciones de riesgo y cualesquiera accidentes que ocurran relacionados con sustancias químicas y tomará las acciones correctivas, a los fines de evitar que puedan repetirse.
 7. Administrará un programa de adiestramiento a los empleados que están en contacto con sustancias químicas y muy en particular a aquellas con mayor

exposición o riesgo. Este también incluirá a los empleados que se expongan a riesgos físicos en su área de trabajo.

8. Ofrecerá asesoramiento en la compra de equipo de seguridad y sustancias químicas.
9. Atenderá y canalizará las visitas de las Agencias Reguladoras.

E. Miembros Comités Departamentales (Salud y Seguridad Ocupacional)

1. Asesorará al director(a) del departamento en los asuntos de salud y seguridad relacionada a su área de trabajo.
2. Mantendrá vigilancia sobre el área de trabajo departamental e informará al director(a) de departamento sobre todo asunto de salud y seguridad que deba ser atendido para minimizar riesgos, esto se informará a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental por escrito.
3. Velará por el cumplimiento de las normas de salud y seguridad aplicables a su área de trabajo.
4. Colaborará con el Oficial de Salud y Seguridad Departamental (Supervisor de Técnicos) en el manejo y uso adecuado de sustancias químicas y en el almacenamiento de desperdicios tóxicos en su área de trabajo y en la preparación y actualización del inventario.
5. Inspeccionará constantemente las estaciones de las hojas de información de seguridad (MSDS) de la sustancia, vigilando por que se mantenga al día y fomentando su uso adecuado.
6. Mantendrá continua vigilancia sobre el equipo para el manejo de emergencias, asegurando la disponibilidad, accesibilidad y buen estado y funcionamiento.
7. Mantendrá vigilancia sobre las condiciones, mantenimiento y limpieza del equipo: lámparas de emergencia, duchas, lavados de ojos, campanas de extracción de laboratorio y cualquier otro equipo del cual pueda depender la atención de una emergencia o que pueda provocar algún accidente.
8. Informará a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental de cualquier situación o condición que pueda representar un riesgo a la salud y seguridad para que en conjunto con esa oficina se tome acción correctiva y se promueva la prevención de accidentes.

9. El comité se reunirá al menos trimestralmente para discutir sobre los asuntos de salud, seguridad y protección ambiental relacionada con su área de trabajo, levantará minutas de estas reuniones y enviará copia a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental.
10. Coordinará en conjunto a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental el ofrecimiento de charlas sobre salud, seguridad ocupacional y protección ambiental para los estudiantes y profesores de su área de trabajo.

IV. INSPECCIONES Y AUDITORIAS

Los miembros del comité departamental, supervisores y directores de departamentos y oficinas y el Director de la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental llevarán a cabo las siguientes tareas:

1. Realizarán inspecciones formales por lo menos trimestralmente en aquellas áreas en que haya cambios frecuentes de personal para detectar posibles violaciones a la reglamentación vigente y mantener un ambiente de trabajo libre de riesgos previsibles.
2. El supervisor inmediato verificará regularmente que su personal tome las debidas precauciones de seguridad, que utilice el equipo de protección personal requerido y que el equipo funcione de forma segura.
3. Evaluarán la limpieza y el orden del lugar.
4. El Director de la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental realizará inspecciones en las áreas de trabajo trimestralmente.
5. El Director de la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental será el representante del Universidad de Puerto Rico en Cayey en el caso de que cualquier agencia reguladora estatal o federal venga a inspeccionar algún área.
6. Toda inspección será informada por escrito a la Decana de Administración con copia al director del área inspeccionada y a la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental

V. SANCIONES

La violación a este procedimiento conlleva acciones disciplinarias conforme con las disposiciones del Reglamento General de la Universidad de Puerto Rico.

Estas acciones podrían incluir amonestación oral, escrita, suspensión de empleo y sueldo o

destitución siguiendo el debido proceso de ley.

VI. **ADIESTRAMIENTO SOBRE PROGRAMA DE COMUNICACION DE RIESGOS**

Con el propósito de educar y fomentar buenas prácticas de seguridad en el uso de sustancias químicas, la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental coordinará el ofrecimiento de adiestramientos en las siguientes áreas:

1. Requisito de la Ley del Derecho a Saber "Right-To-Know Law" (OSHA Standard-29 CFR Section 1910-1200")
2. Localización, disponibilidad y entendimiento de:
 - a. Programa de Comunicación de Riesgos
 - b. Plan de Higiene Química
 - c. Lista de materiales peligrosos y su manejo
 - d. Hojas de información para seguridad (MSDS)
3. Modos de conducirse en lugares donde se está expuesto a sustancias químicas de alto riesgo.
4. Riesgos asociados con estas sustancias.
5. Cómo determinar la presencia o el nivel de sustancias químicas en el área de trabajo.
6. Métodos a utilizar para protegerse de la exposición a esas sustancias químicas.
7. Prácticas correctas de laboratorio y de trabajo.
8. Equipos de protección personal y cómo utilizarlos.
9. Métodos para prevenir accidentes, qué debe hacer el patrono para reducir o eliminar la exposición de los empleados y estudiantes a estas sustancias químicas.
10. Explicación del Programa de Comunicación de Riesgos.
11. Procedimientos de envase, rotulación y disposición de desperdicios químicos.

La Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental ofrecerá los adiestramientos a los empleados libre de costo y en la medida posible previo a que el empleado entre en contacto con riesgo químico o físico. Se requiere la colaboración de la Oficina de Recursos Humanos y del Director de Departamento.

Los profesores o encargados de laboratorios serán responsables de adiestrar y velar que los estudiantes a su cargo cumplan con las disposiciones que les apliquen de este procedimiento.

VII. ENMIENDAS

Las enmiendas reglamentarias serán implementadas a través del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional y de la Oficina de Salud, Seguridad Ocupacional y Protección Ambiental mediante orden específica del Rector(a). Las enmiendas al programa serán en respuesta a cambios en las leyes o reglamentos aplicables que administran las agencias reguladoras:

PROSHA-Puerto Rico Occupational Safety and Health Administration
OSHA-Occupational Safety and Health Office
JCA-Junta de Calidad Ambiental
EPA-Environmental Protection Agency

De ocurrir tres o más enmiendas en un plazo de cinco años el conjunto se elevará al Senado Académico para su certificación.

VIII. VIGENCIA

Este procedimiento para la implantación del Programa de Comunicación de Riesgos tendrá vigencia inmediata después de su aprobación.

mlr