

# HOJA DE DATOS DE ENTRENAMIENTO PARA RESPUESTAS DE EMERGENCIAS (HDRE)

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES - SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

## DERRAMES QUIMICOS QUE USTED PUEDE MANEJAR SOLO

El investigador responsable, los empleados, y estudiantes que trabajan en laboratorios de investigación deben conocer que el entrenamiento necesario para trabajadores de laboratorio incluye el entrenamiento para respuesta de emergencia.

El entrenamiento de emergencias incluye los procedimientos de evacuación del edificio ante incendios y explosiones, el reconocimiento de las señales de alarma y el accionar apropiado ante eventos de derrames peligrosos en el laboratorio. Los trabajadores de laboratorio deben recibir un entrenamiento que les permita distinguir entre los tipos de derrame que pueden ser manejados por ellos mismos y aquellos derrames que son clasificados como "MAYORES". Los derrames mayores implican la asistencia de ayuda externa.

Los trabajadores de un laboratorio están calificados para limpiar derrames que sean "incidentales". El SHyS define como derrame incidental a un derrame que no posee un riesgo significativo para la seguridad o la salud de los empleados en los alrededores inmediatos ni tiene el potencial de convertirse en una emergencia inmediatamente. Los trabajadores del laboratorio pueden manejar derrames incidentales porque se supone que ellos están familiarizados con los riesgos de los químicos con los que ellos trabajan rutinariamente en un día típico de trabajo. Si el derrame excede el nivel de experiencia, entrenamiento o voluntad de responder de los trabajadores del laboratorio, los trabajadores deben ser capaces de determinar que el derrame no puede ser manejado internamente.

La asistencia ante emergencias la provee el SHyS o un organismo externo. Los derrames que requieran la intervención de individuos externos al laboratorio son aquellos que exceden la exposición que uno puede esperar durante el transcurso de un día normal de trabajo. Los derrames en esa categoría son aquellos que realmente se han convertido en una situación de emergencia en la que los trabajadores del laboratorio están sobrepasados en su nivel de entrenamiento. Su capacidad de respuesta está determinada por la magnitud del incidente. El SHyS ha determinado que este tipo de emergencias involucran:

- la necesidad de evacuar a los empleados del área
- la necesidad de respuesta desde el exterior del área involucrada
- la descarga tiene, o tiene el potencial de tener, condiciones que son inmediatamente peligrosas para la vida o la salud
- la descarga genera una amenaza seria de fuego o explosión
- la descarga requiere atención inmediata debido a su peligro inminente
- la descarga puede producir altos niveles de exposición a sustancias tóxicas
- no hay certeza de que los trabajadores puedan manejar la gravedad del riesgo con el equipo de protección personal (EPP) y el equipamiento que se le ha provisto y el nivel de exposición puede ser excedido fácilmente
- la situación no es clara o hay falta de datos relativos a factores importantes.

Dependiendo de las circunstancias, lo que comienza como un derrame incidental puede, en un dado momento, convertirse en una emergencia mayor. Los trabajadores del laboratorio que están actuando deben controlar el cambio en las condiciones. Nuevamente, el entrenamiento específico sobre el trabajo en el laboratorio debe incluir el poder determinar la diferencia.

Los empleados del SHyS han recibido entrenamiento que los habilita a responder a emergencias que superen el nivel de derrames incidentales. Ellos están habilitados para responder llamadas telefónicas ante situaciones que excedan el nivel de entrenamiento de los trabajadores del laboratorio. Se solicita a los trabajadores del laboratorio que sean cuidadosos y contacten al SHyS para recibir asistencia adecuada cuando estén en duda sobre las características de un derrame.

## DERRAMES QUE REQUIEREN INTERVENCION EXTERNA

- A. Procedimientos de Respuesta ante Emergencias.** Llame a la oficina de Seguridad y control (int. 58311) para reportar fuegos, explosiones, emergencias médicas, y derrames de materiales peligrosos. La oficina de Seguridad y control se comunicará con el personal que atiende emergencias del SHyS para atender a derrames de materiales peligrosos.

Se debe completar un formulario de *Reporte de Incidentes* para cada incidente de emergencia que involucre un

laboratorio.

- B. Respuesta ante Materiales Riesgosos.** El SHyS tiene personal entrenado para responder a derrames biológicos y químicos y descargas. Cuando sea necesario el SHyS trabajará en contacto con la oficina de Seguridad y control, el Consultorio médico, y otros organismos que responden ante emergencias como bomberos y el SAME.

Luego de un derrame "MAYOR", el responsable del SHyS determinará, basados en las características del derrame o de la descarga, si la limpieza del sitio puede ser realizada por trabajadores del laboratorio o por otro personal de la Facultad (bajo la dirección del responsable del laboratorio o del SHyS) (exposición considerada incidental), o si la limpieza la debe realizar personal externo.

Si el SHyS determina que el derrame es "incidental" (ej. los trabajadores han sido conservadores en asignar el riesgo y han asumido el peor caso), el representante del SHyS participará o supervisará en el proceso de limpieza para asistir a los trabajadores del laboratorio. En ambos casos, cuando comience el proceso de limpieza, el SHyS puede proveer de elementos de limpieza y equipo, equipo de protección personal (al nivel del entrenamiento de los trabajadores) e instrucciones de seguridad.

Se debe completar un formulario de *Reporte de Incidentes* para cada uno de los materiales peligrosos involucrados en el incidente del laboratorio.

---

## INFORMACION DE EMERGENCIA GENERAL DE LA FACULTAD

- A. Plan de Respuesta Ante Emergencia de la Facultad.** El SHyS mantiene un Plan de Respuesta Ante Emergencia de la Facultad que formaliza las respuestas a toda clase de emergencias, desde pequeños eventos a catástrofes. La oficina de Seguridad y control sigue un plan interno de operaciones ante emergencias. En situaciones de emergencia, el rol del responsable del SHyS es investigar la situación, determinar la situación de seguridad, implementar el plan de emergencia y establecer las comunicaciones. El SHyS aconsejará y asistirá con material de control de derrames y limpieza. Cuando la habilidad de responder adecuadamente ante una emergencia supere la capacidad del personal de la Facultad, el responsable del SHyS llamará a los bomberos o a la agencia responsable de manejar materiales riesgosos, tal como está establecido en el plan de operaciones.
- B. Emergencia en los Edificios y Evacuación.** El responsable de Seguridad y control o a falta de éste el responsable del SHyS están autorizado a iniciar el plan de evacuación del edificio. El Plan de Respuesta Ante Emergencias de la Facultad requiere que los Directores de Departamento cooperen en establecer comités de seguridad de los edificios, y designar responsables de seguridad del edificio y suplentes. El Comité de seguridad del edificio desarrollará planes de emergencia y evacuación para cada edificio. Los planes incluirán una cadena telefónica para notificar a las personas claves en caso de emergencia. Todos los ocupantes del edificio deberán recibir entrenamiento sobre sus respectivos planes de evacuación. Se deberán designar responsables de seguridad para cada edificio.

En caso de incendio, escape de material peligroso u otra situación riesgosa que requiera una respuesta de emergencia en un sector donde hay responsable, el responsable deberá:

- activar la alarma de incendio, si es necesario
- llamar al responsable del Departamento de Seguridad y Control (int. 58311) y reportar el incidente
- evacuar la zona
- asistir al personal proporcionando información relacionada con la ubicación del incidente, origen y personas involucradas.

El responsable no se debe colocar en una situación de riesgo inminente.

- C. Reporte de Incidentes (Accidentes).** Todos los incidentes que ocurran en un laboratorio deben ser reportados al SHyS, incluyendo derrames menores, fuegos o lastimaduras. Los incidentes en los laboratorios deberán ser investigados. El SHyS requiere que las personas involucradas en un incidente completen un Formulario de Incidentes. El formulario es luego enviado al SHyS para la posterior evaluación y comentarios por el Comité de Seguridad. El responsable del laboratorio será responsable de implementar las acciones correctivas que prevengan la repetición de incidentes.

**En el caso de que haya trabajadores lastimados, se deberá contactar a la Dirección de Personal a los efectos de iniciar los trámites ante la ART.**

**D. Señalización.** Las siguientes señales y etiquetas son requeridas para todos los laboratorios de la Facultad.

- Una señal de "Información de Emergencia" deberá ser colocada fuera de cada laboratorio, ya sea en el lado externo de la puerta o en la pared al lado de la puerta. Esta señal proveerá información sobre riesgos específicos del laboratorio, precauciones especiales, equipos de protección personal requeridos, números telefónicos dentro de la Facultad del responsable y de los miembros del laboratorio. La información deberá ser actualizada cada vez que sea necesario.
- Una señal recuadrada en rojo de "Procedimientos de Emergencia en el Laboratorio" deberá estar ubicada en un lugar destacado dentro del laboratorio, cerca de la puerta o el teléfono. La señal describirá brevemente qué hacer en caso de emergencia.
- Una etiqueta que indique el número de teléfono de la oficina de Seguridad y control deberá colocarse en cada teléfono del laboratorio.

**Para poder atender a una emergencia el Personal de Seguridad y Control y de Higiene y Seguridad debe poder tener acceso a todas las áreas de la Facultad. Los Departamentos Docentes deberán contar con un tablero en un lugar bajo su control con las llaves de acceso a todas las oficinas y laboratorios de investigación y docencia.**