**OBJETIVO:** Establecer el protocolo estándar de operación (Antes, durante y después) para el manejo de sustancias químicas y las posibles emergencias que se puedan presentar ante un derrame de éstos, con el fin de garantizar la seguridad de servidores y usuarios UPME, así como la prevención y mitigación del impacto ambiental durante y después del evento.

**ALCANCE:** Bodega de almacén, cuarto de almacenamiento de productos de aseo y todas las áreas de la sede de la UPME.

**RESPONSABLES:**  Coordinador Administrativo, brigadistas y profesional ambiental.

**GLOSARIO:**

* **Derrame:** Derramamiento de un líquido o de una cosa formada por partículas del recipiente que lo contiene.
* **Emergencia:** Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia de este, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general (Ley 1523 de 2012). Evacuación: Acción de traslado planificado de las personas, afectadas por una emergencia, de un lugar a otro provisional seguro.
* **Evaluación de riesgos:** Técnica de valoración de una condición o cualidad de un riesgo en relación con otros criterios o estándares predeterminados.
* **Hojas de seguridad:**Documento que proporciona información básica sobre un material o sustancia química determinada. Esta incluye, entre otros aspectos, las propiedades y riesgos del material, como usarlo de manera segura y que hacer en caso de una emergencia.
* **Impacto Ambiental:** Cualquier alteración en el medio físico, químico, biológico, cultural y socioeconómico que pueda ser atribuido a actividades humanas relacionadas con las necesidades del proyecto.
* **Kit Básico para la Atención de Derrames:** Es un maletín que contiene los elementos necesarios (pala, cordones, paños absorbentes, bolsas rojas, guantes de nitrilo, protección respiratoria media máscara, traje, monogafas y cinta de demarcación) para contener un derrame mínimo o menor de algún material peligroso.
* **Manejo ambiental:** Instrumento mediante el cual se intenta concretar, con respecto a nuestro entorno, aquellas aspiraciones definidas como positivas por el sistema de valores representativos de los intereses de la población afectada con las intervenciones que se llevan a cabo en el ecosistema de gestión.
* **Peligro:** La capacidad intrínseca de una sustancia o la potencialidad de una situación física para ocasionar daños a las personas, los bienes y al medio ambiente.
* **Plan de actuación en emergencias:** Procedimiento perteneciente al plan de autoprotección en el que se prevé la organización de la respuesta ante situaciones de emergencias clasificadas, las medidas de protección e intervención a adoptar, y los procedimientos y secuencia de actuación para dar respuesta a las posibles emergencias.
* **Procedimiento Operativo:** Estipulación detallada de las acciones parciales que se tienen que realizar para la correcta ejecución de una operación en una situación de emergencia.
* **Sustancia Química:** Es una clase particular de materia homogénea cuya composición es fija y químicamente definida, por lo que los átomos que la forman solo pueden aparecer en proporciones fijas.

**ANTECEDENTES:**

La UPME cuenta con un contrato para el personal de aseo y mantenimiento, este personal diariamente maneja productos químicos que por sus características físicas y químicas son consideradas como peligrosas, y el manejo inadecuado de estos puede causar graves afectaciones a la salud humana y al medio ambiente.

Este documento establece el qué hacer para prevenir que se materialice la emergencia, cómo actuar en el momento de la incidencia y qué hacer luego de presentada una emergencia por manejo y derrame de sustancias químicas.

La siguiente tabla muestra algunos de las características de las sustancias químicas usadas en la UPME:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ROTULACIÒN**  | **CLASIFICACIÓN**  | **RESIDUO GENERADO POR:**  | **NORMATIVIDAD GENERACIÓN**  |
|   Sustancias líquidas potencialmente peligrosas para el medio ambiente   | A4070  | Productos de aseo, pinturas, lacas, barnices, thinner, pegamentos  | Ley 430 de 1998 Decreto 4741 de 2005 Resolución 0242 de 2014   |

# KIT AMBIENTAL

Se cuenta con un KIT antiderrames conformado por:

* Cinta de enmascarar
* Cinta de peligro
* Bolsa roja
* Elementos de protección personal
* Escobilla y recogedor
* Material o Paños absorbentes
* Contendor Rojo

# ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El derrame de sustancias químicas puede generar distintos problemas en la salud de los trabajadores, tales como irritaciones respiratorias por inhalación, irritación en piel ojo y/o quemaduras, intoxicación por ingestión expuesto a los agentes químicos.

Por estas razones es muy importante el uso de los siguientes EPP para su manipulación:

|  |  |
| --- | --- |
| **EPP**  | **USO**  |
|   | En situaciones de derrame de sustancias químicas, utilizar mascarillas con filtro de partículas.  |
|   | Por la volatilidad de las partículas, se hace necesario el uso de monogafas cada que se encuentre en manipulación de estas sustancias.  |
|   | Los guantes deben ser resistentes a la abrasión, por lo cual deben ser de materiales como como caucho o pvc.  |

A continuación, se establecen las actividades que deben realizarse para prevenir un derrame y el que hacer al presentar una emergencia.

|  |
| --- |
| **QUE HACER ANTES DE LA EMERGENCIA** |
| **ACTIVIDAD O TAREA**  | **RESPONSABLE**  |
| 1. Se deberá mantener limpias y organizadas las áreas donde se utilice, maneje o existan materiales peligrosos
2. Tener el equipo de protección personal completo, extintores, botiquines y kit de control de derrames y/o demás instrumentos que permitan controlar una emergencia
3. Conocer los procedimientos de control de derrames en su área de trabajo y utilizar el equipo de protección personal adecuado.
4. Se debe limitar las cantidades de sustancias químicas en los lugares de trabajo a las estrictamente necesarias.
5. Mantener un inventario actualizado de todas las sustancias químicas.
6. Las sustancias químicas deben clasificarse de acuerdo con los códigos de la NFPA (National Fire Protection Association) “Asociación Nacional de Protección Contra el Fuego”; siendo clasificadas por el color y los riesgos asociados a la salud, si son inflamables, reactivos y sus condiciones especiales.
7. Disponer de todas las fichas de seguridad de cada sustancia química y que sean de acceso rápido en caso de una emergencia.
 | Personal de Aseo y Mantenimiento -Gestión Administrativa Responsable Almacén Gestión Administrativa  |
| **QUE HACER ANTES DE LA EMERGENCIA** |
| **ACTIVIDAD O TAREA**  | **RESPONSABLE**  |
| 1. Identificar las sustancias más peligrosas y conocer su localización.
2. Todos los recipientes que contengan residuos y sustancias químicas deben poseer etiquetas adhesivas de seguridad, que indiquen los tipos y grados de riesgo para la salud, el riesgo de inflamabilidad y de reactividad, así como el equipo de protección personal requerido para su manipulación.
3. Todos los recipientes que contengan residuos y sustancias químicas deben revisarse periódicamente para detectar cualquier deterioro que pueda causar un derrame.
4. Deberán tener actualizada y disponible el listado de números telefónicos de las entidades externas que puedan brindar apoyo en caso de una emergencia por derrame y emanación de sustancia químicas.
 |  |
| **QUE HACER DURANTE LA EMERGENCIA** |
| **ACTIVIDAD O TAREA**  | **RESPONSABLE**  |
| 1. Tratar de controlar y cortar el derrame de la(s) sustancia(s) química(s), sin poner en riesgo su integridad física.

Nunca intente ocuparse de un derrame solo, espere a que como mínimo haya una persona más que maneje el tema. 1. Dar la voz de alarma y notificar a los compañeros del área, personal de mantenimiento y Profesional Ambiental, para tomar las medidas necesarias. No realizar ventilación del área sin antes consultar la ficha de técnica y de seguridad del producto; dado que el contacto de este con el aire puede generar una reacción adversa.
 | Personal de Aseo y Mantenimiento -Gestión Administrativa Responsable AlmacénGestión Administrativa Profesional Ambiental |
| 1. Eliminar las fuentes de ignición como calentadores, mecheros, chispas, evitar el uso de teléfonos celulares, radios de onda corta.
2. Por seguridad reducir al mínimo el número de personas presentes en el área.

Nota: En caso de presentarse afectación a la salud de alguna de las personas, por favor notificar a los brigadistas de la entidad, y entregue la hoja de seguridad de la(s) sustancia(s) derramada(s). 1. Verificar que se haya eliminado toda fuente de ignición como calentadores, mecheros, chispas, evitar el uso de teléfonos celulares, radios de onda corta.
2. Identificar el material o sustancia que intervino en el accidente, cantidad estimada y localización del derrame, así como el nivel de severidad actual o potencial de esta.
3. Aislar el área marcando con señales que anuncien el derrame en cuestión; en particular si existe algún riesgo asociado a la liberación de gases.
4. Consultar la hoja de seguridad de la(s) sustancia(s) derramada(s) para verificar su grado de peligrosidad y proceder según se describa.
5. Emplear el equipo de protección personal que se especifique en la misma (Ej.: Gafas de seguridad, guantes, tapabocas o mascarilla, entre otros.
 | Personal de MantenimientoGestión Administrativa Profesional Ambiental |
| **QUE HACER DURANTE LA EMERGENCIA**  |
| **ACTIVIDAD O TAREA**  | **RESPONSABLE**  |
| 21. Limpiar el área afectada utilizando los implementos del kit de derrames. Nota: En caso de no ser posible controlar la emergencia solicite ayuda a las entidades de apoyo que se requieran para controlar la emergencia.  |  |
| **QUE HACER DESPUES DE LA EMERGENCIA**  |
| **ACTIVIDAD O TAREA**  | **RESPONSABLE**  |
| 1. Evaluar el área para determinar si está en condiciones de ser utilizada.
2. Verifique si hubo afectación por el contacto informe al personal brigadista de la entidad, y entregue la ficha técnica y de seguridad para conocer cómo atender a la persona afectada
3. Revisar las causas del derrame e implementarán las medidas preventivas a que haya lugar.
4. Evaluar el protocolo de emergencia y realizarán los ajustes que consideren necesarios.
5. Evalué el impacto o daños generados al ambiente o a la salud humana, realice un informe específico sobre el impacto a la salud y ambiental que se generó luego del incidente y sugiera acciones de mejora o prevención de futuros incidentes en el REPORTE DE EMERGENCIAS AMBIENTALES
 | Personal brigadistaPersonal de Mantenimiento - Gestión AdministrativaProfesional Ambiental |

# CONTROL DE CAMBIOS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versión** | **Fecha** | **Descripción de cambios** |
| 1 | 13/10/2020 | Adopción |
| 2 | 28/10/2024 | Actualización formato y logo de la UPEM, objetivo, alcance, responsable, glosario. |