



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

## INTRODUCCIÓN



CRIMAP/ADM - Nivel de Advertencia

### Material de Referencia

Curso para Respondedores a Incidentes con  
Materiales Peligrosos y Armas de Destrucción Masiva  
Nivel de Advertencia

---

# PRÓLOGO

---

En la actualidad la humanidad está viviendo un explosivo crecimiento urbano, además, se enfrenta a un mundo globalizado, el desarrollo de las industrias, la aparición de nuevos productos químicos y su demanda cada vez mayor, permiten considerarlos como muy útiles, pero potencialmente perjudiciales si no son bien manipulados, envasados, almacenados y transportados.

Luego de evaluaciones y consultas sobre las necesidades de capacitación en la región de Latinoamérica y el Caribe (LAC), los organismos de respuesta ven con mucha seriedad y preocupación la gestión de los incidentes que involucran materiales peligrosos. Con este propósito el Programa Regional de Asistencia para Desastres (RDAP) de la Oficina de Asistencia Humanitaria (USAID/BHA), ha diseñado y desarrollado el Curso para Respondedores a Incidentes con Materiales Peligrosos y Armas de Destrucción Masiva (CRIMAP/ADM) en el Nivel de Advertencia.

Desde sus inicios en 1997 como PRIMAP y ahora como CRIMAP/ADM, el curso ha sido desarrollado para brindar orientación a las personas que, durante el desempeño de sus funciones normales, se encuentran ante un incidente con MATPEL/ADM y están en condiciones de reconocer su presencia, protegerse, asegurar el área y solicitar personal especializado, todo ello de acuerdo a los requisitos establecidos en la NFPA 472, edición 2018: *Norma para competencias del personal de respuesta a incidentes con materiales peligrosos / armas de destrucción masiva*.

---

## DERECHOS DE AUTOR

---

USAID/BHA/LAC, a través del RDAP, permite reproducir este documento previa autorización, mientras su contenido no sea alterado y no se utilice con fines de lucro. Advierte sin embargo que la documentación por sí sola no capacita al usuario, por lo que se requiere que la formación combine las lecciones teóricas con las prácticas y evaluaciones correspondientes, que son presentadas por instructores certificados por USAID/BHA/LAC, utilizando la metodología interactiva de enseñanza, con los materiales y equipos sugeridos, que garantizan la efectividad del proceso de enseñanza.

La copia parcial o total de este documento, previa autorización de USAID/BHA/LAC, se deberá acompañar de la siguiente frase de cortesía:

“Fuente: Curso para Respondedores a Incidentes con Materiales Peligrosos / Armas de Destrucción Masiva - Nivel de Advertencia (CRIMAP/ADM - Nivel de Advertencia) Programa Regional de Asistencia para Desastres (RDAP)”

Este documento ha sido elaborado, revisado y publicado bajo el contrato existente entre Research Triangle International (RTI) con USAID/BHA/LAC, y está disponible en forma gratuita para los países.

Primera Edición - Enero 1998

Revisión - Septiembre 2022

---

# INTRODUCCIÓN

---

Actualmente, los incidentes con materiales peligrosos (MATPEL) representan un porcentaje muy alto e importante entre los que tienen causales humanas. Como consecuencia del crecimiento tecnológico, de los avances científicos y de la exigencia de una mejor calidad de vida, estos materiales son producidos, transportados, almacenados, trasvasados, expendidos y utilizados no sólo en grandes industrias, sino también pequeñas empresas, en el comercio minorista e incluso en el ámbito doméstico.

Por otro lado, esta tecnificación ha permitido su utilización como insumos para la fabricación de armas de destrucción masiva (ADM), su relativamente fácil acceso y bajo costo los ha acercado peligrosamente al uso con fines criminales.

---

## PROPÓSITO DEL CRIMAP/ADM - NIVEL DE ADVERTENCIA

---

Desarrollar en los participantes los conocimientos, habilidades para reconocer la presencia de materiales peligrosos (MATPEL), armas de destrucción masiva (ADM), identificarlos, ejecutar acciones iniciales para garantizar su seguridad personal, la de su equipo, la de terceros, de los bienes y del medio ambiente.

---

## OBJETIVO DE DESEMPEÑO

---

Al finalizar el curso, cada participante de forma individual y en un tiempo determinado, mediante un incidente simulado, siguiendo los procedimientos aprendidos, utilizando la información provista y la Guía de Respuesta en caso de Emergencia (GRE) 2020, será capaz de:



a. Informar a su base de su arribo a la escena.



b. Asumir el mando y establecer el Puesto de Comando.



c. Evaluar la situación, tomando en cuenta la presencia de MATPEL/ADM.



d. Establecer un perímetro de seguridad para el MATPEL/ADM.



e. Establecer sus objetivos.



f. Determinar las estrategias y tácticas.



g. Determinar la necesidad de recursos y posibles instalaciones.



h. Preparar la información y en caso necesario, transferir el mando.

---

# OBJETIVOS DE CAPACITACIÓN

---

Al finalizar el curso, el participante habrá adquirido los siguientes conocimientos:

1

Definir qué es la materia, sus estados de agregación, los tipos de cambios que puede sufrir y sus propiedades físicas y químicas.

2

Definir MATPEL, ADM e incidente MATPEL; establecer las diferencias de los incidentes MATPEL/ADM con otros incidentes; e identificar los niveles de competencias profesionales de los respondedores a incidentes MATPEL/ADM.

3

Reconocer e identificar a un MATPEL/ADM.

4

Describir los componentes de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia (GRE) 2020 y delimitar una zona de aislamiento inicial y zona de acción protectora.

5

Identificar las consideraciones de seguridad y salud en incidentes MATPEL/ADM.

6

Realizar la gestión inicial del incidente MATPEL/ADM como personal del nivel de advertencia.

---

# MODALIDADES DEL CRIMAP/ADM - NIVEL DE ADVERTENCIA

---

A continuación, se detallan las tres modalidades en las que puede implementarse el Curso para Respondedores a Incidentes MATPEL/ADM.



1. **Modalidad presencial:** es la forma tradicional de impartir el curso y requiere de la presencia física de todos los participantes e instructores en una instalación donde se desarrolla el curso. Esta modalidad se puede implementar siempre y cuando las condiciones locales lo permitan.



2. **Modalidad en línea:** se desarrolla en tiempo real (sincrónico) a través de servicios o aplicaciones de videoconferencias como *Zoom*, *Meet*, *Teams*, *Webex*, *Bluejeans*, *Congrea*, entre otros, en lugar de convocar físicamente a los participantes e instructores a una instalación determinada. Las evaluaciones teóricas y prácticas serán presenciales.



3. **Modalidad mixta:** surge en respuesta a la oportunidad que dan la masificación y la facilidad de acceso a tecnologías de la información, y a los nuevos retos que situaciones como la pandemia de la COVID-19 han impuesto a nivel mundial.

La modalidad mixta está compuesta por dos fases:

- **Fase uno (virtual):** se implementa desde una plataforma de aprendizaje (LMS) y en ella el participante estudia todo lo relacionado a la teoría haciendo uso de los recursos audiovisuales y el Material de Referencia de cada una de las lecciones que conforman el curso. Al final realiza una evaluación teórica que debe aprobar para pasar a la siguiente fase. Si bien es cierto, la fase I ha sido diseñada en un formato autoguiado y asincrónico, puede acompañarse de una asistencia en tiempo real (sincrónico) por parte de un equipo local de instructores. Esta asistencia la coordina cada país o institución con sus instructores. El participante tendrá un mes como plazo máximo para completar esta fase.



- **Fase dos:** para acceder a ella, el participante debe haber aprobado la fase uno. Esta fase dos requiere la participación de instructores actualizados y certificados del curso, quienes guían el desarrollo de contenidos, ejercicios, práctica guiada, repaso general y evaluaciones.

La fase 2 se implementa de forma presencial, con lo que requiere la presencia física de los participantes e instructores en una instalación determinada.

La fase dos comprende las siguientes actividades:

- Desarrollo de los ejercicios de las lecciones 4 y 5.
- Repaso general de los contenidos abordados en la fase uno.
- Desarrollo de la práctica guiada.
- Evaluación teórica del contenido del Material de Referencia.
- Evaluación práctica final.
- Certificación del CRIMAP/ADM - Nivel de Advertencia para quienes cumplan los requisitos de aprobación.

## **Aprobación**

Únicamente al haber completado satisfactoriamente las dos fases de la modalidad mixta y de conformidad con los requisitos de aprobación de cada una, se da por finalizado y aprobado el curso.

---

## **NOTA**

---

Para ser admitido en el CRIMAP/ADM-NA (en cualquier modalidad) es requisito haber aprobado el Curso Básico del Sistema de Comando de Incidentes (CB-SCI).

---

# **CONTENIDOS DEL CRIMAP/ADM - NIVEL DE ADVERTENCIA**

---

## **1. Introducción**

Presenta de manera breve la información general del curso, aquí se puede encontrar el propósito, objetivo de desempeño, objetivos de capacitación, modalidades del curso y sistema de evaluación.

## **2. Conceptos básicos**

Describe los conceptos básicos utilizados en el curso, con el fin de una mejor comprensión del contenido expuesto en el documento, tales como: materia, masa, estados de agregación de la materia, cambios físicos y químicos, propiedades físicas, propiedades químicas, otras propiedades y consideraciones sobre el viento.

### **3. El incidente MATPEL/ADM**

Presenta las definiciones de material peligroso, desecho peligroso, arma de destrucción masiva e incidente MATPEL/ADM. Da ejemplos históricos de incidentes MATPEL/ADM, consideraciones respecto a estos incidentes, diferencias entre incidentes MATPEL/ADM y otro tipo de incidentes. Lista las competencias de los respondedores a incidentes MATPEL/ADM y detalla las competencias para el personal del nivel de advertencia.

### **4. Reconocimiento e identificación de MATPEL/ADM**

Expone la importancia de reconocer la presencia de un MATPEL/ADM a través de, al menos, nueve formas: localización del incidente y ocupación de la instalación, características del contenedor o vehículo, sistema NFPA 704, etiquetas, rótulos y marcas de la reglamentación modelo ONU y DOT, pictogramas del SGA, señalización militar, señalización de seguridad ISO, marcas corporativas y características detectables por los sentidos. Así mismo se presentan las dos formas para identificarlo: nombre y número. Además, se exponen algunas consideraciones para el reconocimiento en incidentes criminales y terroristas.

### **5. Uso de la GRE 2020**

Expone el propósito de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia 2020, las consideraciones en su uso, su organización básica, el detalle de la información contenida en sus páginas y su utilización en incidentes.

### **6. Seguridad y salud en incidentes MATPEL/ADM**

Se presentan los seis tipos de daño a la salud causados por un MATPEL/ADM. Se abordan los conceptos de exposición: efectos y vías, contaminante, contaminación, tipos de contaminación, descontaminación y tipos de descontaminación. Se exponen algunas consideraciones generales y se describe la ropa protectora para incidentes MATPEL/ADM.

### **7. Gestión inicial del incidente MATPEL/ADM**

Aquí se integra todos los conocimientos y habilidades adquiridos en las lecciones anteriores, reforzando los datos básicos que deben ser considerados en la respuesta; todo ello aplicado a los ocho pasos del Sistema de Comando de Incidentes (SCI) que implementa en la escena el personal del nivel de advertencia. Expone algunos aspectos sobre los procedimientos operativos para incidentes MATPEL/ADM, las zonas de control y las consideraciones sobre incidentes criminales o terroristas.