



Curso de Respuesta a Incidentes con Materiales Peligrosos

Nivel II: Respuesta Técnica Incidentes con Materiales Peligrosos

Como es de saber, junto con el avance tecnológico, nuestras ciudades se han visto cada vez más rodeadas de plantas industriales de producción o almacenamiento de productos peligrosos, así como nuestras vías de transporte (aéreo, carretero y fluvial) cada vez con más frecuencia son ocupadas por vehículos cargados con estos elementos. Diferentes empresas a nivel mundial involucradas en la producción, distribución, transporte y almacenamiento de este tipo de sustancias se han visto obligadas a tomar una serie de medidas de prevención para minimizar los riesgos inherentes a esta actividad. Cada vez con más frecuencia, se pueden encontrar al interior de ellas, grupos de primera respuesta capaces de aplicar las primeras medidas mitigadoras en caso de ocurrir una emergencia de este tipo. Si bien pueden existir equipos humanos y materiales especializados para el control de este tipo de problemas, todos los involucrados directa o indirectamente en actividades que involucren este riesgo, deben tener los conocimientos mínimos necesarios para evitar en los primeros momentos de la emergencia provocar un mal mayor. Las brigadas de las empresas, los trabajadores en general y los miembros de las unidades de emergencia como policía, ambulancias y bomberos, pueden verse enfrentados en cualquier momento, a un problema de este tipo. Si bien estas primeras unidades en llegar a un lugar en el cual se sospecha la presencia de materiales peligrosos no necesariamente deben estar capacitadas y equipadas para su control, sino que deberían tener al menos los conocimientos básicos fundamentales para reconocer el riesgo, asegurar la zona y pedir rápidamente la ayuda especializada que sea necesaria.

Propósito

La contribución esperada es que el participante fortalezca el conocimiento de que el nivel de respuesta de operaciones está limitado al trabajo defensivo por parte del personal no especializado. El participante debe reconocer que el objetivo que persigue el personal de respuesta inicial es minimizar el daño a través de un actuar seguro, reconocimiento del material peligroso involucrado, del confinamiento a distancia, del control de las fuentes de ignición, del control de acceso de personas y las comunicaciones correctas para solicitar ayuda suficiente y oportuna.

A nivel técnico la contribución esperada es que el participante pueda implementar una respuesta planeada para cambiar favorablemente las consecuencias del incidente iniciar un sistema de gestión de incidentes con materiales peligrosos.



Objetivo de desempeño

Nivel II: Respuesta Técnica Incidentes con Materiales

A este nivel pueden realizarse actividades ofensivas dentro del área peligrosa, no existen restricciones generales en cuanto a las actividades que pueden desempeñar los técnicos, siempre y cuando esté dentro del alcance de su entrenamiento.

Los técnicos pueden detener escapes o fugas y completar la mitigación del incidente.

Los técnicos entrenados a este nivel deben poder mitigar o detener el progreso del incidente.

Este nivel se orienta personal de emergencias médicas, bomberos, y brigadistas de planta que tengan el Nivel de Operaciones.



OBJETIVOS DEL CURSO

- Entregar a los participantes las herramientas para el reconocimiento e identificación de los materiales peligrosos.
- Saber fijar el límite de participación de los primeros en la escena, dando prioridad a la seguridad del personal de respuesta.
- Crear una clara conciencia en los participantes de la complejidad del tema y de sus riesgos.
- **Dar a conocer el lenguaje y las generalidades de los procedimientos usados por las unidades especializadas.**

Contenidos:

Los contenidos del curso están basados en los lineamientos de los siguientes documentos:

Documento: NFPA 472

Título: **Norma sobre Competencia Profesional del Personal de Respuesta ante Incidentes con Materiales Peligrosos**

Autor: National Fire Protection Association (NFPA).
1 Batterymarch Park, PO Box 9101, Quincy MA, USA; 2002



Curso: Nivel II - Respuesta Técnica Incidentes con Materiales Peligrosos

Objetivos del curso:

- Este curso está diseñado para proveer a aquellos que responden a una emergencia con los conocimientos y habilidades requeridos para la certificación del Nivel Técnico de Materiales Peligrosos de acuerdo con la norma NFPA 472.
- El análisis de incidente.
- La planificación de la respuesta.
- Evaluar del progreso de la respuesta planeada.
- Adquirir habilidades prácticas con trabajos de campo específicos para la atención de emergencias con Materiales Peligrosos.
- **Prerrequisitos del curso:**
 - Haber realizado el curso de “Respuesta a Incidentes con Materiales Peligrosos: Nivel Operaciones”
 - Presentar examen diagnóstico escrito (múltiple choice) y práctico (uso EPP Nivel B acorde protocolo NFPA) y superarlo con el 70%.

Contenidos:

Los contenidos del curso están basados en los lineamientos de los siguientes documentos:

Documento: NFPA 472

Título: **Norma sobre Competencia Profesional del Personal de Respuesta ante Incidentes con Materiales Peligrosos**

Autor: National Fire Protection Association (NFPA).
1 Batterymarch Park, PO Box 9101, Quincy MA, USA; 2002



DIA 1

07:00 Acreditación de participantes en CEMM

08:00 Presentación del curso y presentismo

Presentación de instructores y participantes.

Se presenta el equipo de instructores, con detalles de CV. Se presentan los participantes detallando lugar de trabajo, puesto, antigüedad, cuantos años de pertenecer a la Brigada de Emergencia.

Disertación teórica en el SUM (Salón de Usos Múltiples)

08:30 Evaluación de Diagnostico

09:15 Unidad Nº 1 – Repaso de los métodos formales e informales de identificación

- Riesgos de los materiales peligrosos para la salud y el ambiente.
- Identificación de peligros químicos, biológicos y radiológicos.
- Sistemas de Identificación
- Sustancias representativas de cada clase.
- GHS (sistema globalmente armonizado) aplicación.
- Métodos informales de reconocimiento de emergencias que involucran Mercancías Peligrosas

10:00 Coffe Break

10:30 Unidad Nº2 – Búsqueda de información.

Evaluación y respuesta a la emergencia.

- Condiciones de seguridad para las dotaciones intervinientes.
- Zonificación de la escena de la emergencia.
- Sistema de comando de incidentes (SCI).
- Fuentes de información sobre materiales peligrosos: Bases de datos: HSDB, INCHEM, INTOX, CHRIS, IRIS, OHMTADS, TSCA, SIGMA ALDRICH, MERCK, INFOTOX. Hojas de datos de seguridad de productos químicos (MSDS).
- Propiedades fisicoquímicas de las sustancias. Comportamiento (laboratorio del fuego)

12:00 Almuerzo



13:00 Unidad N°3 Respuesta Técnica; Equipos de protección personal y monitoreo.

- **Equipos de protección personal:**

- ✓ Protección respiratoria: máscaras con filtro, equipos autónomos.
- ✓ Protección de manos: selección del tipo de guante, comportamientos físicos y químicos, tabla de selección, protección contra frío, calor, solventes orgánicos, etc.
- ✓ Protección de pies: características físicas y químicas de resistencia.
- ✓ Trajes integrales: encapsulados de nivel A, trajes integrales de nivel B y nivel C.
- ✓ Equipos de protección contra calor y fuego.

15:00 Coffe Break

15:30 Continúa Unidad N° 3

- Equipos de monitoreo de campo: tiras calorimétricas de pH, exposímetro, detectores multigases, bomba de aspiración manual con tubos calorimétricos, exposímetros, anemómetro, barómetro. Uso e interpretación de resultados aplicados a la evaluación de la emergencia con materiales peligrosos.
- Elementos de control y respuesta:
 - ✓ Absorbentes: orgánicos, minerales, sintéticos: ventajas y desventajas, aplicación.
 - ✓ Contención en suelo y en agua. Disposición final de los absorbentes utilizados.
 - ✓ Procedimientos de absorción, venteo, quema controlada, neutralización, taponamiento, sobre-empaque.
 - ✓ Descontaminación de personal, materiales y equipos. Descontaminación: técnica, al detalle y de emergencia. Establecimiento del corredor de reducción de la contaminación.
- Otros elementos de uso habitual en la mitigación de las emergencias: bombas neumáticas, eléctricas. Características constructivas y seguridad intrínseca. Elementos de efracción. Herramientas especiales.

16:45 Cierre de la jornada del día 1: conclusiones y devoluciones de los participantes.

17:00 Final de jornada día 1



DIA 2

08:00 Recepción en el CEMM

- Disertación teórica en el SUM (Salón de Usos Múltiples)

08:15 Ejercicios de Campo

- Cinco estaciones de trabajo que rotan:
 - Taponado y parchado. Uso de herramientas para colocación de brida ciega. Chapeo de líneas.
 - Sobre-empaque de tambores de 200 lts.
 - Trasvase mediante el uso de bombas neumáticas. Puesta a tierra
 - Uso de kits de obturación de derrames: bandas tapa fugas, conos y cuñas
 - Estación de descontaminación: operación de descontaminación de personal y equipos.

12:00 Almuerzo

13:00 Continúa trabajo de campo

16:30 Evaluación del Curso

- La evaluación del curso consta de:
 - Un examen teórico del tipo múltiples elecciones (multiplechoice).

17:10 Evaluación encuesta al curso

17:30 Entrega de certificados

18:00 Finalización de las actividades



◆ **Descripción de la modalidad**

La modalidad será presencial, con un régimen teórico práctico con evaluación final. Teórico en el aula de capacitación y prácticas de campo en un lugar acorde para la aplicación de la capacitación dictada, en ambos cursos.

◆ **Estrategias metodológicas**

Teórico: exposición de los instructores, introducción, descripción de las modalidades, desarrollo del programa, distribución de material bibliográfico, proyección de videos y de PPT.

◆ **Práctico:**

Actividades prácticas en el campo (simulacro de actuación, uso de EPP y equipos de monitoreo).

◆ **Debate y conclusiones**

◆ **Procesos Evaluatorios**

Evaluación de aprendizajes: durante el proceso se evaluará a los participantes mediante preguntas por parte del instructor, en forma individual y grupal; y por un trabajo práctico a realizar durante las clases.

La evaluación del producto se efectuará mediante un examen practico: uso de EPP Nivel B con evaluación acorde NFPA 472.

Evaluación de satisfacción de los participantes: se evaluará con una encuesta de los participantes.

El instructor presentará un informe del curso.

◆ **Indumentaria**

- Clases de aula ropa casual
- Clases de campo ropa de trabajo (pantalón y camisa o mameluco con zapato de seguridad)



◆ **Fecha**

- Nivel II RESPUESTA TECNICA: 27 y 28 de Septiembre

◆ **Diserta**

- CEMM (instructores propios)

◆ **Auspicia**

- CEMM Campo de Entrenamiento Monte Maíz

◆ **CERTIFICACIÓN**

◆ **Curso certificado por la UTN. Al finalizar la jornada se evaluará a los participantes con un cuestionario escrito. Todos los cursantes, al finalizar la jornada recibirán un certificado de PARTICIPACIÓN y solo los que aprueben la evaluación escrita y práctica recibirán en unos días posterior al evento, un certificado emitido por el CEMM y la UTN, el cual acreditará que el cursante APROBÓ el curso.**

- **Nivel 1 aprobado, llevara certificación UTN.**
- **De haber aprobado el nivel 2 pero no poseer el nivel 1 no tendrá certificado de UTN.**
- **De haber aprobado el nivel 2 y a futuro aprobar el nivel 1 en esta instancia se extenderá el certificado de UTN. Mientras tanto el cursante solo recibirá el certificado de asistencia.**



◆ **Costo por cursante**

- Incluye
 - Material didáctico
 - Refrigerios
 - Almuerzo
 - Certificado emitido por UTN

Aranceles del curso Nivel II:

\$10800,00 (PESOS ARGENTINOS) Bomberos Voluntarios.

Pago antes del 15 de septiembre \$9200,00

\$15850,00 (PESOS ARGENTINOS) Brigadas Industriales y resto de los participantes.

Pago antes del 15 de septiembre \$14265,00

- ◆ Alojamiento y cena del día jueves y viernes, a cargo del participante.

LAS RESERVAS DE LUGARES QUEDARÁN EFECTIVAS UNA VEZ REALIZADO EL PAGO ANTICIPADO DEL 50% O TOTAL DEL VALOR DEL CURSO Y PRESENTADA LA PLANILLA DE INSCRIPCIÓN PRESENTE EN EL PROGRAMA. ANTES DE REALIZAR EL CORRESPONDIENTE DEPÓSITO, DEBERÁ CORROBORAR VÍA MAIL QUE AÚN HAYA CUPOS DISPONIBLES, DE LO CONTRARIO, SI HA REALIZADO EL DEPÓSITO Y NO HAY LUGARES DISPONIBLES, NO SE REALIZARÁN REEMBOLSOS. LOS TRÁMITES SOLO TENDRÁN VALIDEZ SI SE REALIZAN POR VÍA MAIL A administracion@cemmarg.com.ar copia a coordinador@cemmarg.com.ar



INFORMACION ADICIONAL

E-mail: coordinador@cemmarg.com.ar

Cuerpo de Bomberos Vol. de Monte Maíz:

Calle Mendoza n° 2019

C.P: 2659 - Monte Maíz

Provincia de Córdoba - ARGENTINA

DEPÓSITOS DE "PREINSCRIPCIONES" PARA RESERVA DE PARTICIPACIÓN

Banco Santander Río - Sucursal 493

Cuenta Corriente N° 0002969

A nombre de: Asociación de Bomberos Voluntarios de Monte Maíz

Cuit.: 30-65873272-9

CBU: 0720493120000000029690

Moneda: \$ Pesos Argentinos

HOTELES EN MONTE MAÍZ

Hotel TOLENTINO

Ruta Prov. N° 11 Acc. Oeste de Monte Maíz

Tel: 03468 – 471912

www.hoteltolentino.com.ar

Mail: info@hoteltolentino.com.ar

Hotel MONTERREY

Av. Juan Domingo Perón 1422

Tel: 03468 - 471176



Cuerpo de Bomberos Vol. MONTE MAÍZ

C.E.M.M

Campo de Entrenamiento de Monte Maíz - Córdoba

PLANILLA DE INSCRIPCIÓN AL CURSO

CURSO:

Curso HAZ-MAT RESPUESTA TECNICA 2019

Nombre y apellido:

Nacionalidad:.....edad:.....

Documento de identidad o pasaporte:.....

Profesión:.....

Institución o Empresa:.....Experiencia (años):.....

Domicilio particular:.....

País:.....Provincia:.....

Localidad:.....Código Postal:.....

Email:.....@.....

Página web:.....

Consultas u observaciones que desee hacer el participante:

Enviar por mail adjunta a coordinador@cemmarg.com.ar info@cemmarg.com.ar



DECLARACION JURADA SIMPLE – APTO MÉDICO

Lugar y fecha.....

Por intermedio de la presente, en representación de..... (1), y en mi carácter de..... (2), dejo constancia que el personal que a continuación se detalla, cumple con los requisitos físicos y psíquicos necesarios para el desarrollo de las actividades incluidas en el curso a dictarse.

| Nombre y Apellido (3) | DNI |
|-----------------------|-----|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

FIRMA

ACLARACION

Notas:

- (1) Razón Social del contratante.
- (2) Cargo o condición habilitante para la firma.
- (3) Personal asistente a la actividad de capacitación de CEMM.

La presente nota debe ir acompañada de la constancia de seguro de accidentes personales (en caso de ser personal independiente o Bomberos), o bien nómina de ART con cláusula de no repetición a favor de ASOCIACION DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE MONTE MAIZ CUIT: 30-65873272-9, si se trata de personal bajo relación de dependencia.