TIJUANA
XXV AYUNTAMIENTO
2024 — 2027

SGM
Secretaría de
Gobierno Municipal

PROTECCIÓN CIVIL
TIJUANA, B.C.

RIESGOS QUÍMICO-TECNOLÓGICOS

PLAN MUNICIPAL DE CONTINGENCIA



VERSIÓN 6.0

XXV Ayuntamiento de Tijuana

ÍNDICE

I. **INTRODUCCIÓN** 5

II. **SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN:** 7

ANTECEDENTES 12

a) Propósito 12

b) Objetivos 12

c) Alcance 12

Ubicación Geográfica de la Ciudad de Tijuana, B.C. 13

Condiciones Topográficas y Climatológicas 13

DEPENDENCIAS PARTICIPANTES 14

Dirección de Bomberos de Tijuana. 15

Dirección de Protección Civil del Municipio de Tijuana 15

Dirección de Protección Civil de Baja California. 15

Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) 15

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) 16

Secretaria de la Salud 16

Aduana Mexicana 16

Policía Federal Preventiva (PFP) 17

CONDICIONES REGIONAL 18

Vías Generales de Comunicación Carreteras 18

Servicios Básicos Agua 18

Drenaje 19

Electricidad/Gas 19

ACUERDOS BINACIONALES 20

PLANES DE CONTINGENCIA 21

Planes Binacionales para Contingencias 21

Planes del Estado de Baja California 22

Planes Federales..... 22
IDENTIFICACION DE PELIGROS..... 23
Análisis de los Peligros..... 23
Centros de Reciclaje..... 23
Riesgos Asociados al Transporte..... 24
Carreteras..... 24
Ferrocarriles..... 25
Otros Medios de Transporte..... 25
Puertos de Entrada..... 26
RESPUESTA A EMERGENCIAS..... 28
Declaración de Emergencia..... 28
-Prealerta..... 28
-Alerta..... 28
- Alarma..... 29
El Centro Municipal de Operaciones de Emergencia:..... 29
Para más información sobre Tipos de Activación, Tipo de Riesgo que lo Activa y quien puede activar el C.M.O.E, consulte el documento del Sistema Municipal de Protección Civil (S.M.P.C)..... 29
Niveles de Ayuda Mutua..... 30
Respuesta Federal..... 31
Información General..... 31
Inicio de Acciones de Respuesta..... 32
Autoridad en el Comando de Incidentes..... 32
Protocolos de Respuesta..... 34
1) RECEPCION DE LA LLAMADA:..... 36
2) DESPACHO:..... 36
Frecuencia de Radiocomunicación:..... 36
Personal mínimo:..... 36
Unidades de Apoyo:..... 37
Dirección de Bomberos de Tijuana B.C..... 38

3) TRASLADO: 38

4) ARRIBO: 38

Dirección de Bomberos de Tijuana B.C 39

4.1 DESPACHO DE LA UNIDAD DE MATERIALES PELIGROSO: 39

5) OPERACION: 39

6) RETORNO: 39

Dirección de Bomberos de Tijuana B.C 40

7) PREPARACION PARA EL PROXIMO SERVICIO 40

NOTAS: 40

Protocolo de Respuesta para Fugas y Derrames de Productos y/oResiduos Químicos 41

Fugas y/o derrame de productos y/o Residuos Químicos Dentro de una Vivienda. 41

Fugas y/o derrame de productos y/o Residuos Químicos en la Vía Pública oal Aire Libre. 42

Carteles de la NFPA Sección 704-M 46

BIBLIOGRAFIA 47

1) Plan Binacional de Prevención de Incidentes con Materiales Peligrosos y Respuesta a Emergencias entre la ciudad de Tijuana, Baja California, el Condado de San Diego, y la Ciudad deSan Diego, California. 47

3) Sistema Municipal de Protección Civil. 47

4) Manual para el curso Reconocimiento Básico (8 Horas) 48

1.1 DIRECTORIO TELEFÓNICO DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO 49

I. INTRODUCCIÓN

Durante el XV Ayuntamiento, la Dirección Municipal de Protección Civil, desarrolló el documento oficial denominado Sistema Municipal de Protección Civil publicado en el Periódico Oficial No. 17 Tomo CVII del Estado de Baja California el 21 de abril de 2000, en el cual se detallan las responsabilidades de cada Dependencia Municipal en los Subprogramas de Prevención y auxilio, así como la estructura del Consejo Municipal de Protección Civil.

Por lo tanto, es muy importante se conozca y se tenga en cuenta dicho documento, antes de seguir las instrucciones del presente Plan de Contingencias.

Las acciones de Protección Civil ante una emergencia requieren de la participación solidaria de todos los niveles de gobierno, de las organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil en su conjunto. Las tristes experiencias que ha sufrido nuestra sociedad en años pasados nos obliga a que realmente concretemos las acciones para proteger la vida, la salud, la propiedad pública y privada y la ecología por encima de cualquier interés particular o de grupos

El plan de Prevención y Respuesta a Contingencias de la Ciudad de Tijuana, Baja California proporciona un mecanismo de respuesta a incidentes de materiales peligrosos. Estos incidentes pueden presentar una amenaza importante para la población, ambiente y la propiedad.

En nuestra ciudad existe un gran número de industrias y empresas que manejan productos químicos en grandes cantidades y generan residuos peligrosos, estos productos circulan a diario por las calles de esta ciudad, poniendo en riesgo a la población que vive o trabaja cerca de donde se almacenan o transportan estos productos, esto nos obliga a tener una estrategia de respuesta para la ciudad en caso de que se presente un evento que involucre productos químicos o residuos peligrosos.

Ante la compleja problemática urbana de nuestra ciudad, debemos estar conscientes de que no es posible encontrar una solución integral funcional a corto plazo que evite que estos eventos se susciten, pues nuestra sociedad depende de lo que se produce o genera con el uso de estos productos, sin embargo, si es posible el reducir al mínimo el impacto sobre la salud o la vida de la población, si se diseñan y aplican oportunamente las medidas preventivas necesarias. Es por ello que los esfuerzos del presente plan se enfocaran a la aplicación de los conceptos de una oportuna atención conjunta y coordinada al desastre.

II. SUBPROGRAMA DE PREVENCIÓN:

El Plan de Contingencias para Riesgos químicos, en su sección correspondiente al Subprograma de Prevención, ha sido diseñado tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- ***Autoprotección:*** La protección y la atención a una emergencia o desastre debe iniciar en el hogar, de ahí la necesidad de promover la cultura de la auto- protección y auto atención. Para más información, comunicarse a la Dirección de Protección Civil Municipal al Tel. 683-9112 y 683-0908.
-
- ***Organización:*** El aspecto crítico de la respuesta ante un desastre es la organización previa eficiente; para ello, se utilizarán los siguientes recursos organizativos contemplados dentro de la normatividad de Protección Civil:

  1) El Sistema Municipal de Protección Civil;

  2) El Consejo Municipal de Protección Civil;

  3) El Centro Municipal de Operaciones de Emergencia (C.M.O.E.); y

  4) El Centro De Control, Comando, Comunicación, Cómputo, Calidad Y Contacto Ciudadano. (C-5).

  El marco funcional de cada uno de ellos se detalla en el documento del Sistema Municipal de Protección Civil. En general se contemplan las siguientes acciones previas:

  a) La Dirección de Protección Civil Municipal deberá de asegurarse que cada uno de los responsables de las Mesas o Equipos de Trabajo del Consejo, tengan reuniones previas de organización.

  b) Verificará el funcionamiento del Centro Municipal de Operaciones de Emergencia (C.M.O.E.), el cual deberá contar con los recursos materiales necesarios para ello (mesas, sillas, instalaciones eléctricas, líneas y aparatos telefónicos suficientes, etc.)

c) Actualmente, el C.M.O.E. se encuentra ubicado en el interior del complejo del Departamento de Protección Civil Municipal en Calle 2da. Sur y Guadalupe Ramírez S/N; Col. Del Río Parte Alta, Delegación Municipal Otay Centenario de esta ciudad.

d) Es competencia de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado, el verificar la funcionalidad del servicio de atención telefónico del C-5, para asegurar que ésta estará operando normalmente durante todo el tiempo y con suficiente suministro de combustible en su planta de energía eléctrica auxiliar como para trabajar independientemente por varios días. El C-5, se deberá de habilitar con los radio-operadores y telefonistas suficientes para atender las llamadas de auxilio rápidamente. Se tendrá que asegurar que las unidades de emergencia (patrullas, bomberas, servicios Prehospitalaria de urgencia y unidades de rescate) tengan comunicación con este Centro y se establezcan los protocolos de comunicación correspondientes, contemplando incluso el caso en que las repetidoras fallen por períodos prolongados de tiempo.

- ***Fuentes de Información meteorológica confiables:*** La Dirección de Protección Civil Municipal deberá mantener un estrecho monitoreo de las condiciones meteorológicas imperantes, verificando diversas fuentes de información (ver anexo). Para poner a disposición de la población tal información, la Dirección de Comunicación Social difundirá dichos mensajes en los medios de comunicación.

- ***Notificación Oportuna:*** Para procurar que el mensaje preventivo llegue a cada uno de los hogares, es necesario contar con un eficiente sistema de notificación. Para ello la Dirección de Comunicación Social deberá establecer los convenios y/o contar con los recursos necesarios para difundir los mensajes preventivos ante la cercanía de una emergencia química. El

difundir los mensajes por los medios de comunicación no garantiza que la mayoría de la población los reciba o atienda, por ello es que habrán de instituirse los mecanismos necesarios para hacer llegar la información a toda la población y, sobre todo, a aquella parte de la comunidad que se encuentre en alguna zona clasificada de riesgo por derrame o emergencia química.

- ***Refugios temporales funcionales y equipados:*** Se debe asegurar la funcionalidad y equipamiento previo de los refugios temporales. Tomando en cuenta que los accesos a diversos puntos de la Ciudad serán afectados, cada uno de los refugios temporales deberá contar con los suplementos necesarios para garantizar su operación independientemente de la ayuda externa, por lo menos durante tres días. Las Delegaciones Municipales, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Social Municipal y el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia Municipal (DIF), deberán localizar, proponer y verificar la operatividad de los Refugios Temporales. La Dirección de Comunicación Social será la responsable de implementar una campaña de difusión sobre la ubicación de los Refugios Temporales. Los responsables de la activación y operación de los Refugios Temporales serán conjuntamente las Delegaciones Municipales, el DIF y la Dirección de Desarrollo Social. (Se debe mantener actualizado el Manual Operativo de Refugios Temporales para garantizar su efectividad).

- ***Centros de Acopio:*** El DIF Municipal y la Dirección de Desarrollo Social Municipal deberán contemplar la operación de los diferentes Centros de Acopio. Independientemente del acopio que pudiera lograrse durante la emergencia, es necesario contar con un inventario de recursos básicos disponibles en todo momento para abastecer a los Refugios Temporales. Tales Centros de Acopio deberán estar predefinidos y garantizada su

operatividad, se tendrán los mecanismos necesarios para difundir a la población y a los organismos de ayuda humanitaria locales e internacionales de cuáles son las necesidades reales de la emergencia, para no saturar los Centros de Acopio con suministros que no serán utilizados y que sólo ocuparán espacio en estos.

- ***Unidades para el Transporte de Damnificados:*** La Dirección Municipal de Transporte Público de manera conjunta con la Secretaría de Seguridad Pública Municipal, deberá tener localizadas y disponibles unidades de transporte en cada Delegación Municipal para trasladar a los damnificados desde la escena del incidente hasta el Refugio Temporal más cercano.

- ***Análisis Oportuno de Riesgos:*** Cada Delegado Municipal, en coordinación con la Dirección de Protección Civil Municipal, Dirección de Administración Urbana (DAU), el Instituto Metropolitano de Planeación (IMPLAN), deberán tener previamente localizadas las zonas de riesgo en su jurisdicción (Corredores de material químico, parques industriales, etc.)

- ***Apoyo a Grupos Voluntarios:*** Se debe asegurar el suministro de gasolina para las unidades de emergencia, por lo que Oficialía Mayor implementará los mecanismos necesarios que aseguren que antes, durante y después de la emergencia las unidades oficiales y las voluntarias tengan el suministro asegurado. El suministro centralizado de gasolina podría no ser operante, tomando en cuenta que muy posiblemente en la Ciudad quedará algunas zonas con accesos restringidos en diversas zonas y, posiblemente, las unidades de emergencia sean afectadas.

- ***Capacitación:*** Es necesario capacitar a la comunidad en general, a los integrantes de los grupos de apoyo sobre las acciones a realizar en caso de emergencias y/o derrames químicos. A la población en general deberá capacitársele sobre qué hacer antes y sobre las medidas preventivas y autoprotección; dichas acciones se realizarán mediante la campaña de difusión a coordinarse por la Dirección de Comunicación Social. Los grupos de auxilio deberán ser capacitados sobre las técnicas de Seguridad en Matpel y el Sistema de Comando de Incidentes. La Dirección de Bomberos deberá de capacitar a todo su personal en nivel reconocimiento y contar con una División Especializada y equipada para atender este tipo de emergencias.

- ***Recursos Especializados:*** En caso de requerirse recursos especializados, estos se solicitarán de acuerdo a lo contemplado en el Sistema Municipal de Protección Civil. Las Delegaciones y Subdelegaciones Municipales deberán contar con un directorio para localizar estos recursos y/o solicitarlos al Centro Municipal de Operaciones de Emergencia (C.M.O.E.).

- ***Difusión y Concientización:*** La Dirección de Comunicación Social deberá iniciar una intensa campaña de difusión sobre la cultura de la Protección Civil, debiéndosele otorgar los recursos presupuestarios para ello. Adicionalmente deberá contar con un Programa de Comunicación Social de Emergencia para emitir Boletines durante la situación de emergencia.

- ***Participación activa:*** La Dirección de Desarrollo Social deberá convocar y canalizar la participación de las diferentes organizaciones sociales para que colaboren en la implementación del presente Plan.

- ***Realización de Ejercicios y Simulacros:*** Una vez que se hayan organizado los principales mecanismos para la implementación de la Protección Civil, se realizarán simulacros de gabinete para verificar la funcionalidad del Centro Municipal de Operaciones de Emergencia y el Consejo Municipal de Protección Civil.

ANTECEDENTES

Este documento es un plan de respuesta a contingencias y prevención para el área de Tijuana, Baja California. Consiste en una visión general del área, la identificación de los peligros asociados con materiales peligrosos durante su uso, manejo, transporte y almacenamiento, una descripción de los elementos específicos para activar la Solicitud para Asistencia y el establecimiento de Operaciones de Respuesta a Contingencias.

a) Propósito

El propósito de este Plan de Prevención y Respuesta a Contingencias es proteger la salud pública, seguridad y el ambiente en el área fronteriza a través de la prevención y respuesta adecuada a incidentes de materiales peligrosos.

b) Objetivos

Los objetivos específicos del Plan de Prevención y Respuesta a Contingencias son:

- Establecimiento de elementos específicos para la Solicitud de Asistencia.
- Desarrollo de un sistema confiable de notificación de incidente de materiales peligrosos.
- Establecimiento de roles y responsabilidades de dependencias de respuesta durante una contingencia de materiales peligroso.
- Coordinación de capacitación, ejercicios conjuntos y asistencia técnica.

c) Alcance

El plan de Prevención y Respuesta a Contingencias aplica a incidentes con materiales peligrosos que potencialmente podrían afectar el área de la Ciudad de Tijuana específicamente aquellos eventos que se puedan clasificar dentro de las siguientes definiciones:

1. Incidente en la vía publica a consecuencia de un derrame accidental o intencional de alguna sustancia peligrosa.
2. Incidente dentro de la industria o una propiedad privada con el potencial de afectar a terceros.
3. Incidente en las calles o carreteras de la ciudad de Tijuana.

Nota: Incidentes de contaminación que afecten al ambiente marino se cubren en el Anexo Geográfico MEXUSPAC del MEXUS PLAN, firmado el 26 de febrero del 2003 por la Secretaria de Marina de México y la Agencia Federal de Guarda Costas de Estados Unidos. El Plan Binacional de Prevención y Respuesta a Contingencias coordinara los esfuerzos con el Anexo Geográfico MEXUSPAC cuando un incidente con materiales peligroso afecte las tierras adentro de la frontera y las aguas de la costa del Océano Pacifico de ambos países

.

Ubicación Geográfica de la Ciudad de Tijuana, B.C.

La Ciudad de Tijuana está ubicada al Noroeste de Baja California a 209.2 kilómetros (130 millas) de la Ciudad de Mexicali, capital del estado. La ciudad se encuentra a una altura de 20 metros (65.61 pies) sobre el nivel del mar, a una latitud de 32° 32' y longitud de 117° 03'. La ciudad cubre 1,108 kilómetros cuadrados (427 millas cuadradas).

Las áreas circunvecinas de Tijuana son la Ciudad y el Condado de San Diego hacia el norte, el municipio de Tecate al oriente, el Océano Pacífico hacia el poniente y el municipio de Rosarito y Ensenada al sur.

Condiciones Topográficas y Climatológicas

La topografía del área de Tijuana cuenta con elevaciones que varían desde el nivel del mar en el poniente a más de 1,082 metros (3,550 pies) en la Montaña Otay al oriente. La región del poniente (dos terceras partes) está compuesta principalmente de terrazas marinas planas de conglomerado y otras rocas sedimentarias que se cortan en secciones por valles muy accidentados. Al poniente, la grave erosión ha dejado unos cuantos vestigios de áreas de altiplanos. Hacia el oriente, la zona urbana de Mesa Otay se encuentra ubicada

en un área grande de altiplanos relativamente planos. La región oriente (una tercera parte) es la sección mas accidentada y se caracteriza por terreno cortado profundamente, que ha evolucionado en rocas.

El clima de la región Tijuana es templado debido al Océano Pacífico, el cual resulta relativamente fresco en el verano y templado en invierno. Las temperaturas bajo cero son poco comunes, mientras que las temperaturas de 32.2°C (90°F) o más son más frecuentes. Más de 80 por ciento de la lluvia de la región ocurre entre los meses de diciembre y marzo. El promedio pluvial anual es de aproximadamente 250 mm. (9.9 pulgadas) al año.

Los patrones del clima en el área de Tijuana se ven afectados por la "Capa Marina", una capa gigante de aire en contacto directo con el agua del océano. Este aire húmedo, fresco cubre la región por la noche y se retira durante el día, teniendo como resultado mañanas con neblina o brumosas que por lo general se levanta para el medio día.

Los vientos de Santa Ana son otro fenómeno del clima local. Bajando de las montañas hacia el oriente, los vientos de Santa Ana se debilitan conforme bajan al nivel del mar, generando calor y altas temperaturas. Los vientos de Santa Ana por lo general ocurren en septiembre y octubre y algunas veces en noviembre. La temperatura frecuentemente excede los 32.2°C (90°F) durante estos vientos; sin embargo, el calor se hace menos intenso debido a la baja humedad, que en ocasiones es menor de 20 por ciento.

DEPENDENCIAS PARTICIPANTES

Este plan mejorara la comunicación, coordinación y cooperación entre las dependencias responsables de la planeación y respuesta a emergencias en cuanto a la respuesta a fugas de sustancias peligrosas. Los objetivos de este plan son la utilización eficiente de recursos para reducir incidentes contaminantes y proteger la salud y seguridad pública y el medio ambiente.

A continuación, se presenta una descripción breve de las dependencias gubernamentales que participan en el desarrollo del Plan. Al final, estas mismas

entidades serán responsables para el éxito de su implementación.

Dirección de Bomberos de Tijuana.

La Dirección de Bomberos de Tijuana es la principal entidad de respuesta en la Ciudad de Tijuana. La Dirección de Bomberos tiene varias funciones, incluyendo la respuesta a incidentes con materiales peligrosos. La dirección de Bomberos trabaja en colaboración con las autoridades locales de Protección Civil, Cruz Roja Mexicana y Policía.

Dirección de Protección Civil del Municipio de Tijuana.

La Dirección de Protección Civil a nivel local en Tijuana asume el papel de coordinador general en emergencias mayores, y es responsable del Sistema Municipal de Protección Civil para la prevención, respuesta y restauración en el caso de emergencias mayores, Protección Civiltambién mantiene un inventario de recursos humanos, materiales y equipos para casos de emergencia.

Dirección de Protección Civil de Baja California.

La Dirección de Protección Civil (DPCBC) tiene a su cargo la organización, coordinación y operación del Sistema Estatal de Protección Civil así como la de desarrollar la planificación estratégica y coordinación de las acciones de respuesta a emergencias, cuando el municipio se vea sobrepasado en sus recursos para hacer frente a una emergencia o cuando así lo solicite.

www.depcbc.gob.mx

Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

Entre las funciones principales de SEMARNAT se tiene el establecer las Normas Oficiales Mexicanas en materia de ecología y vigilar su cumplimiento, el regular y controlar las actividades consideradas altamente riesgosas y la generación, manejo y disposición final de materiales y residuos peligrosos para el ambiente y los ecosistemas. Otras funciones relevantes de la Secretaria son: El regular el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la floray

fauna silvestre, terrestre y acuática, la evaluación y dictamen de las manifestaciones de impacto.

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)

PROFEP se encarga de vigilar y promover el cumplimiento de la Legislación Ambiental y de los recursos naturales, mediante la realización de actos de autoridad (Inspección y Vigilancia), en forma directa atraves de su personal o en forma concurrente con la sociedad u otras instancias de gobierno, así como evaluar y aplicar sanciones sobre ilícitos en la materia a efecto de contribuir al aprovechamiento duradero de los recursos naturales renovables y la preservación ambiental. Las áreas de competencia ambiental de PROFEPA y auditoría ambiental. En materia de recursos naturales, las áreas de competencia son: forestal, vida silvestre, cinegética, impacto ambiental, zona federal marítimo terrestre y fitosanitario.

www.profepa.gob.mx

Secretaria de la Salud

Esta Secretaria se encarga de aplicar el Sistema de Vigilancia Epidemiológica para el seguimiento de cualquier contingencia natural o provocada por el hombre. Además, la Secretaria cuenta con unidades hospitalarias en las ciudades fronterizas con servicios de urgencia. Para fines de control y regulación se tienen servicios en los puntos fronterizos a cargo del área de Sanidad Internacional, los cuales son coordinados por el área de Salud Ambiental. Entre las funciones del área de Salud Ambiental se tienen la atención normativa de contingencias tecnológicas consustancias químicas y radioactivas.

www.salud.gob.mx

Aduana Mexicana

La función principal de la Aduana es la de fiscalizar, vigilar y controlar la entrada y salida de mercancías, así como los medios en que son transportados, asegurando el cumplimiento de as disposiciones que en material de comercio

exterior haya expedido la Secretaria de Hacienda y Crédito Publico, así como otras secretarial del Ejecutivo Federal con competencia para ello: la Aduana coadyuva a garantizar la seguridad nacional, y proteger la economía del país, la salud pública y el medio ambiente impidiendo el flujo de mercancías peligrosas o ilegales hacia el territorio nacional. La Aduana Fronteriza en la Ciudad de Tijuana, Baja California, cuenta con secciones aduaneras y puntos de revisión en el Aeropuerto Internacional Abelardo L. Rodríguez, la Mesa de Otay y la Puerta México.

www.aduanas.sat.gob.mx

Policía Federal Preventiva (PFP)

La función principal de la Policía Federal Preventiva es salvaguardar la integridad y derechos de las personas, prevenir la comisión de delitos, así como preservar las libertades, el orden y la paz públicos en los términos de la Ley de la Policía Federal Preventiva. Para fines de seguridad pública, la PFP tiene la atribución de vigilar e inspeccionar la entrada y salida de mercancías y personas en los aeropuertos, puertos marítimos autorizados para el tráfico internacional, en las aduanas, recitos fiscales, secciones aduaneras, garitas y puntos de revisión aduaneros. En relación con la respuesta de emergencias, al PFP colabora a solicitud de las autoridades competentes, con los servicios de Protección Civil en casos de calamidades públicas, situaciones de alto riesgo o desastres por causas naturales. La PFP está capacitada para utilizar la Guía de Respuesta en caso de Emergencia en escenarios que involucren la respuesta a derrames de materiales peligrosos. La PFP es también una dependencia importante en el monitoreo de una potencial actividad terrorista en México.

NOTA MUY IMPORTANTE: Es responsabilidad de cada Dependencia Municipal perteneciente al Consejo Municipal de Protección Civil, el tener sus Planes Internos de Contingencias, Rol de Guardias y/o protocolos de activación de su personal para atender adecuadamente la emergencia o desastre.

CONDICIONES REGIONAL

Vías Generales de Comunicación Carreteras

Tijuana esta comunicada con el resto de México por la Carretera 2 México - Nogales y con el resto de Baja California por la Carretera 1 trans-peninsular Tijuana-Cabo San Lucas. Su proximidad a San Diego le permite tener acceso al Estado de California y a Estados Unidos. También existe la carretera de cuota Tijuana/Tecate/Mexicali, la cual conecta a Tijuana con dichas ciudades, continuando con la frontera California/Baja California.

La Ciudad de Tijuana cuenta con seis caminos con un alto volumen de tráfico que conectan el área de La Mesa con la Zona del Río: Boulevard Cuauhtémoc, Acceso Otay- Buena Vista, Boulevard Lázaro Cárdenas Poniente, Boulevard Lázaro Cárdenas Oriente, Boulevard Manuel
J. Clouthier, y Boulevard Héroes de la Independencia-Boulevard Héctor Terán Terán. El centro urbano histórico de Tijuana – el área adyacente a la Avenida Revolución está conectado al corredor de la Avenida Revolución – Boulevard Agua Caliente – Boulevard Díaz Ordaz. Este corredor, caracterizado por una franja comercial, cuenta con un alto volumen de transporte público. Esta vía está bastante congestionada ya que no cuenta con un viaducto para agilizar el tráfico. El Paseo de los Héroes y las vías rápidas proporcionan capacidad adicional paralela a estas vías. La conexión de la Zona Centro con Playas de Tijuana hacia el poniente es por medio de un acceso limitado de cuatro carriles

Autopista Playas que atraviesa la difícil topografía de los cerros del poniente. Los sectores de Playas de Tijuana y Otay Mesa están conectados por calles congestionadas que atraviesan la Zona Centro y una carretera de circunvalación, Libramiento Oriente y Libramiento Sur, que circunda la ciudad hacia el sur.

Servicios Básicos Agua

Los servicios de agua potable y drenaje de Tijuana son operados por la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT). Tijuana recibe agua de la Presa Rodríguez, la cual se transporta del Río Colorado por medio de un acueducto y pozos en La Misión ubicados al sur de Tijuana en la costa. Además, una pequeña pero crítica porción del agua de Tijuana es suministrada por pozos en el Río Alamar y Río Tijuana. Se están llevando a cabo esfuerzos para proteger

estas fuentes y aumentar la recarga de agua subterránea. El agua de la Presa Rodríguez y la del acueducto Colorado, es tratada en la planta de filtración en El Florido. El agua se distribuye en la Ciudad de Tijuana a través de dos sistemas principales: (1) el tanque de Mesa de Otay, y (2) el tanque del Aguaje de la Tuna. El agua que se distribuye a través del sistema y líneas de suministro cubre aproximadamente un 85% de la población de Tijuana. El resto recibe el servicio a través de pipas a un costo que es de dos a tres veces el costo del agua por tubería. De acuerdo a CESPT, 95% de la ciudad tendrá acceso al suministro de agua en el año 2003, y se espera que para ese año se hayan terminado de construir cuatro nuevas plantas de tratamiento de agua.

Drenaje

Las áreas del centro de Mesa de Otay y la Zona Centro reciben el servicio de un

sistema de colectores que transporta el drenaje por gravedad de los cerros y mesas a los colectores principales en el Valle del Río Tijuana. De ahí, el drenaje se transporta a la Estación de Bombeo 1, ubicada en un punto bajo del sistema colector de Tijuana, que se encuentra adyacente a la Planta Internacional de Tratamiento de Agua Residual. También existe un interceptor ubicado en el canal del Río Tijuana que desvía el drenaje a la estación de bombeo y sistema colector. La mayoría de la Zona Centro cuenta con servicio de drenaje, pero la cobertura en Mesa de Otay está incompleta, especialmente en los asentamientos irregulares de paracaidistas en la porción oriente de esta área. El drenaje se bombea de la Estación de Bombeo 1, sobre una serie de cerros a la cumbre sobre Playas de Tijuana en donde entra a un canal abierto y se transporta unos 5 kilómetros (3.1 millas) al sur a la planta de tratamiento de San Antonio de los Buenos. Otra estación de bombeo eleva el drenaje del área de Playas de Tijuana adyacente al mar al canal de transferencia de San Antonio de los Buenos.

Electricidad/Gas

La energía eléctrica para la ciudad de Tijuana es generada por dos plantastermoeléctricas: una ubicada en Rosarito y la otra en Mexicali (Cerro Prieto), ambas operadas por la Comisión Federal de Electricidad (CFE). El total combinado de suministro de energía eléctrica es más de 1,895 megawatts (MW). El sistema de distribución de Tijuana incluye tres estaciones de alto voltaje y 19 subestaciones. Además, para el 2004 habrá ocho nuevas subestaciones y una estación nueva de alto voltaje.

Se construirán tres plantas nuevas para el 2003 para exportar energía a EU, de acuerdo a la Secretaría Federal de Energía de México. Estas plantas serán operadas por el sector privado. También, la planta termoeléctrica en Rosarito está siendo modernizada para aumentar su producción a 500 megawatts (MW). Otros proyectos como las terminales para recibir gas natural, una de ellos en Ensenada y otra cerca de Rosarito, están siendo promovidas por la Secretaría de Energía Federal.

El gas natural para uso industrial estará disponible en un futuro. Se ha construido un ducto para gas natural de 76.2 centímetros (30 pulgadas), 38 kilómetros (23 millas) de largo para alimentar la planta de energía Termoeléctrica Presidente Juárez en Rosarito. "El Ducto Rosarito" cuenta con una capacidad para transportar 500 mpcd (millones de pies cúbicos por día). El ducto es operado por TGN (Transportadora de Gas Natural) una sociedad entre Sempra Energy y Próxima Gas, un consorcio de empresas de Mexicali. Un segundo ducto, Gasoducto Bajanorte se está construyendo para transportar gas natural del Estado de Arizona, con 500 mpcd (millones de pies cúbicos por día) adicionales de capacidad. El ducto Bajanorte cruza el sureste de la frontera de California y cruza el Estado de Baja California para conectarse con el ducto existente de Rosarito. Bajanorte alimentará Gas Natural a tres plantas nuevas de energía que se están construyendo en el Valle de Mexicali. El ducto Bajanorte tiene 242 kilómetros (145 millas) de largo y 76.2 centímetros (30 pulgadas) de diámetro. El Gasoducto Bajanorte es una sociedad entre Sempra Energy y Próxima Gas.

ACUERDOS BINACIONALES

1.- Acuerdo Entre los Estados Unidos Mexicanos y Estados Unidos de América para la Cooperación en la Protección y Mejora del Ambiente en el Área Fronteriza (Acuerdo de La Paz) (14 de agosto de 1983).

Anexo II al Acuerdo (18 de julio de 1985, enmendado en junio de 1999) es la base para el desarrollo del Plan Conjunto para Contingencias.

PLANES DE CONTINGENCIA

Planes Binacionales para Contingencias

Plan Conjunto para Contingencias de México y Estados Unidos (JCP por sus siglas en inglés) para la Preparación y Respuesta a Emergencias Ambientales Causadas por Descargas, Derrames, Incendios o Explosiones de Substancias Peligrosas en el Área Fronteriza Tierra Adentro (4 de junio de 1999).

PLAN MEXUS (febrero del 2000) es un Plan Conjunto para Contingencias entre México y Estados Unidos con respecto a la Contaminación del Ambiente Marino por Descargas de Hidrocarburos u otras Substancias Peligrosas. Proporciona procedimientos estándar para operaciones en caso de incidentes de contaminación que puedan representar una amenaza a las aguas de la costa o ambiente marino en la zona fronteriza de ambos países.

El PLAN MEXUS cuenta con un Anexo geográfico, el MEXUSPAC, el cual define la coordinación regional aplicable para las aguas de la costa del Océano Pacífico en ambos países. El Anexo geográfico fue firmado el 26 de febrero del 2003 por la Secretaría de Marina de México y la Agencia Federal de Guarda Costas de Estados Unidos.

Plan Conjunto para Contingencias en los Estados Unidos Mexicanos y Estados Unidos de América por Descargas Accidentales de Substancias Peligrosas a lo Largo de la Frontera (1988).

El Equipo de Respuesta Conjunta (JRT por sus siglas en inglés) es una entidad autorizada por el Anexo II del Acuerdo de la Paz para llevar a cabo acciones de emergencia para responder a derrames accidentales de aceite y materiales peligrosos a lo largo del área de 100 km (62.2 millas) en ambos lados de la frontera de México-EU, y para coordinar actividades de preparación y respuesta internacional a materiales peligrosos en el área. El JRT fue creado para responder a derrames que requieran de coordinación internacional entre México y Estados Unidos.

2.- Plan Binacional de Prevención de Incidentes con Materiales Peligrosos y Respuesta a Emergencias Entre la Ciudad de Tijuana, Baja California, El condado de San Diego, y la Ciudad de San diego, California. (Firmado el 24 de octubre de 2003.)

Planes del Estado de Baja California

La Agencia de Protección Civil Estatal se encuentra actualmente elaborando el Plan de Contingencias para el Estado de Baja California.

Planes Federales

Sistema Nacional de Protección Civil. La Secretaría de Gobernación del Gobierno Federal Mexicano aprobó el 6 de mayo de 1986 las bases para el establecimiento del Sistema Nacional de Protección Civil, el cual tiene como objetivo principal proteger a las personas y a la sociedad ante un desastre provocado por agentes naturales o humanos.

Para dar cumplimiento a los objetivos del Sistema Nacional de Protección Civil se cuenta con el Programa Nacional de Protección Civil, en el cual se describen los objetivos, políticas, estrategias, líneas de acción y metas. Actualmente se encuentra vigente el Programa Nacional para el período 2001-2006.

Plan DN III-E de Ayuda a la Población Civil. Este plan, establecido por la Secretaría de la Defensa Nacional, es un instrumento operativo militar que establece el rol del Ejército y la Fuerza Aérea Mexicana para realizar actividades de auxilio a la población civil afectada por cualquier tipo de desastre.

Manual de Atención de Emergencias Hidroecológicas Relacionadas con las Aguas Nacionales Continentales (2000). Protección Civil implementaría este plan en caso de inundaciones, huracanes u otro tipo de tormentas graves. Este plan es actualizado anualmente.

IDENTIFICACION DE PELIGROS

Esta sección identifica los peligros asociados a los materiales peligrosos durante su uso, manejo, y almacenamiento en el sitio, durante la transportación y en el Puerto de entrada de OtayMesa.

Análisis de los Peligros

La Ciudad de Tijuana está compuesta de seis Delegaciones, Playas de Tijuana, Centro, San Antonio de Los Buenos, Mesa Otay, La Mesa y La Presa.

En esta sección el análisis de peligros fue realizado considerando las industrias de Alto Riesgo localizadas dentro del área que establece el Plan.

La determinación de las actividades consideradas altamente riesgosas, está en función de las propiedades de las sustancias peligrosas y de las cantidades de reporte. Entiéndase por cantidad de reporte, la cantidad mínima de sustancia peligrosa en producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final, o la suma de éstas, existentes en una instalación o medio de transporte dados, que al ser liberada, ocasionaría una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.

Centros de Reciclaje

Adicionalmente a las empresas descritas anteriormente, las cuales manejan materiales peligrosos, existen otras empresas en el área del plan que son potencialmente peligrosas en naturaleza. Por ejemplo, hay empresas recicladoras que colectan papel, plásticos, materiales orgánicos, entre otros, de las industrias y los almacenan. Estos centros proveen servicio al área de Otay Mesa y Tijuana. El tipo de materiales colectados por esos centros de reciclaje son: papel, cartón, madera residual, basura orgánica, vidrio, metales y plásticos.

Adicionalmente a los centros de reciclaje, los centros de acopio de llantas usadas asi como los tiraderos clandestinos de llantas son también peligros potenciales. Los incendios en los centros de acopio y tiraderos clandestinos de llantas son muy tóxicos y pueden crear impactos severos en el medioambiente y

en la población cercana al incendio. Actualmente no hay centros activos autorizados en la ciudad de Tijuana, sin embargo existe un sin numero tiradero clandestinos de llantas usadas por toda la ciudad, que son un peligro latente.

Riesgos Asociados al Transporte

Esta sección identifica los riesgos asociados a los Materiales Peligrosos durante su transportación en el Municipio de Tijuana, Baja California.

Carreteras

El transporte de materiales y residuos peligrosos por las vías generales de comunicación terrestre, está regulado por el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos del 7 de abril de 1993. Dicho reglamento contiene disposiciones específicas tales como: Etiquetado y características de los envases y embalajes empleados para el transporte de los materiales o residuos; características y especificaciones para los vehículos utilizados para el transporte de materiales y residuos; condiciones de seguridad e inspección de las unidades de transporte; acondicionamiento de la carga; documentación requerida y otros detalles.

Dentro de la documentación requerida, el transportista de los materiales y residuos peligrosos deberá contar con la "Información de Emergencia en Transportación", la cual deberá llevar a cabo en caso de suscitarse un accidente. Dicha información debe indicar las acciones a seguir de acuerdo al material o residuo peligroso de que se trate. Adicionalmente, el conductor y personal que interviene en el transporte de materiales y residuos peligrosos deberán contar con una capacitación específica y la debida actualización. Los programas de capacitación deberán ser aprobados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y Secretaría de Trabajo y Previsión Social.

Si el transporte de los materiales y/o residuos peligrosos se realiza dentro de los límites del Municipio de Tijuana, la persona que contrate el servicio de transportación, el transportista y el destinatario, deben coordinarse para determinar la ruta y el itinerario de transporte que ofrezca las mejores condiciones de seguridad, notificando por escrito a la Dirección Munici- pal de Ecología. De no existir inconvenientes, esta dependencia otorgará la autorización y establecerá

que el conductor de la unidad no efectuará ninguna parada que no sea necesaria en el servicio, evitará la zona del centro, optando por calles secundarias.

Si el transporte de los materiales y/o residuos peligrosos se realiza fuera de los límites del Municipio, se deberá notificar la ruta y horario de trasporte a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para su autorización.

Ferrocarriles

El transporte de materiales y residuos peligrosos por ferrocarril, también está regulado por el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos del 7 de abril de 1993. Dicho reglamento contiene disposiciones específicas tales como: los trenes que transporten materiales o residuos peligrosos, deberán llevar a bordo y en forma permanente un supervisor de la empresa ferroviaria que verifique el cumplimiento de la reglamentación; en el caso de accidente, la tripulación ferroviaria deberá aplicar las medidas de seguridad detalladas en la "Información de Emergencia en Transportación"; la empresa ferroviaria deberá contar con programas de capacitación para asegurar que el personal de las tripulaciones asignadas al servicio de los trenes que transportan materiales y residuos peligrosos, cuenten con los conocimientos indispensables para el manejo seguro de los mismos y otros específicos.

Para el tránsito de trenes que transporten materiales y residuos peligrosos, la empresa ferroviaria deberá establecer rutas troncales, debiendo utilizar los libramientos ferroviarios existentes para evitar el tránsito por zonas urbanas. Además deberán de permanecer el menor tiempo posible en las estaciones y observar una velocidad de desplazamiento que no exceda los 25km/hr dentro de los límites de patio. Actualmente en el Municipio de Tijuana, el material peligroso que se transporta por ferrocarriles el Gas Licuado Propano (gas L.P.) Autoridades mexicanas verificarán esta información.

Otros Medios de Transporte

En la Ciudad de Tijuana existe un gasoducto que transporta gas natural de 76.2 centímetros (30 pulgadas) de diámetro, el cual atraviesa la ciudad de

Noreste a Suroeste, pasando por las Delegaciones de Otay Mesa, La Presa, La Mesa, San Antonio de los Buenos para terminar finalmente en el Municipio de Rosarito. Las válvulas de control del gaseoducto se encuentran localizadas al Norte de la Delegación de Otay, al centro de la Delegación La Presa y al Sureste de la Delegación de San Antonio de los Buenos. El estudio de riesgo ambiental y el Programa para la Prevención de Accidentes fue elaborado para esta actividad. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) revisó y aprobó la información presentada.

Otras sustancia química importante a considerar es el Gas Propano Licuado (Gas LP), el cual es transportado a través de ductos subterráneos. El área de la ciudad que cuenta con esta infraestructura es la Delegación Centro.

La empresa Transportadora de Gas Natural (TGN) construyó un ducto de 23 millas (38 km) de longitud y 30 pulgadas (76.2 cm) de diámetro para transportar gas natural. En el verano del 2000 se empezó a suministrar el gas natural desde la frontera de Estados Unidos-México cercano a San Diego a la planta de energía eléctrica Presidente Juárez ubicada en Rosarito, Baja California.

El Gasoducto Baja Norte es un ducto para transportar gas natural de 145 millas (242 km) de longitud, el cual cruza Baja California, México para conectarse al ducto TGN cercano a Tijuana. El ducto de 30 pulgadas tiene una capacidad aproximada de 500 millones de pies cúbicos por día de gas natural y da servicio a las plantas de energía eléctrica nuevas y a las ya existentes, así como, a clientes de la industria en el norte de Baja California y sur de California.

Puertos de Entrada

A lo largo de la frontera Baja California-California existen seis puertos de entrada terrestre de entrada, los cuales se describen en base a su localización de oeste a este:

San Ysidro, California / Tijuana, Baja California

Otay Mesa, California / Tijuana, Baja California Tecate, California / Tecate, Baja California Calexico, California / Mexicali, Baja California Calexico East, California / Mexicali, Baja California Andrade, California / Algodones, Baja California.

El puerto de entrada de Mesa de Otay es el único puerto en el área a través del cual sepueden realizar las importaciones y exportaciones de materiales peligrosos, ya que a través del puerto de entrada de Tecate solo se permiten las exportaciones de dichos materiales.

La importación de residuos y materiales peligrosos de México a Estados Unidos a trvésdel puerto de entrada de Otay Mesa se realiza tres días por semana.

La exportación de materiales peligrosos se realiza a través de los puertos de entrada de Otay Mesa y Tecate. No hay un horario establecido por el Servicio de Aduanas de Estados Unidos ni por la Aduana Mexicana para la exportación de estos materiales.

Poblaciones Susceptibles

De acuerdo a los procedimientos no oficiales llevados a cabo por la Dirección de Bomberos y la Dirección de Protección Civil de Tijuana, cuando ocurre un incidente con materiales peligrosos en un negocio o empresa localizada cerca de una escuela, hospital o algún otro centro de población susceptible, la Dirección de Bomberos es la agencia local responsable de responder a la emergencia y de hacer una evaluación del sitio. Si la Dirección de Bomberos determina que existe un peligro inminente para la población cercana al incidente, ellos harán la notificación para la evacuación o albergue en el sitio. Si se realiza la evacuación, Protección Civil se presentará en el lugar y ellos realizarán una segunda evaluación del sitio. Si Protección Civil determina que es necesario evacuar un área más grande, procederán a coordinarse y a comunicarse con el Departamento de Policía y otras agencias de respuesta a emergencias.

Si la Dirección de Bomberos determina que no es necesaria una evacuación, ellos realizarán las operaciones de respuesta y la Dirección de Protección Civil de Tijuana coordinará el incidente dependiendo de las condiciones y requerimientos del mismo.

Sintetizando los segmentos claves de la población susceptible, en el Municipio de Tijuana hay 86 centros de servicio para la salud, entre los cuales están hospitales, clínicas y centros médicos.

RESPUESTA A EMERGENCIAS

Respuesta a Emergencias Químicas en Tijuana, Baja California

En el Municipio de Tijuana se llevan a cabo 50 respuestas anuales a contingencias de materiales peligrosos. La Dirección de Bomberos de Tijuana es la principal dependencia de respuesta en la Ciudad de Tijuana. La División de Materiales Peligrosos de esta Dirección cuenta con un equipo de Respuesta de Materiales Peligrosos con nueve miembros que responden a todas las contingencias de materiales peligrosos dentro de la ciudad. El equipo ha recibido 280 horas de capacitación en Materiales Peligrosos.

En el **Apéndice B** se describen las capacidades de respuesta de la Dirección de Bomberos de Tijuana. También se incluye una lista de recursos con los que cuenta la Dirección de Protección Civil de Tijuana

Declaración de Emergencia

A continuación, se describen los estados de emergencia, mismos que deberán ser declarados primordialmente por el Presidente Municipal; en ausencia del Alcalde, el Secretario del Ayuntamiento ó en ausencia de ambos, el Director Municipal de Protección Civil. Cada uno en su carácter de Presidente, Secretario Ejecutivo y Secretario Técnico, respectivamente, del Consejo Municipal de Protección Civil.

-Prealerta

El estado de prealerta se refiere a una situación fuera de la normalidad, que se presenta por la posible ocurrencia de un fenómeno destructivo e implica la necesidad de que los organismos responsables tomen medidas precautorias. El estado de PREALERTA se genera cuando la Dirección Municipal de Protección Civil, percibe indicaciones acerca de la posible ocurrencia de un desastre, fundamentándose en informes procedentes de la red de observación, o a través de fuentes complementarias, que van desde la percepción visual hasta los informes recibidos del exterior.

-Alerta

El estado de ALERTA se establece cuando se recibe información sobre el inminente

impacto de un fenómeno perturbador capaz de generar afectaciones e inclusive desastre, debido a la forma en que la amenaza se ha extendido, o en virtud de la evolución que presenta, de tal manera que sea muy factible que se requiera aplicar medidas y acciones más específicas en la atención a la emergencia.

- Alarma

El estado de ALARMA se establece cuando se han producido daños a la población, sus bienes y su entorno, lo cual implica la necesaria ejecución del Plan Municipal de Contingencia. Al entrar en estado de alarma se hace necesaria la inmediata intervención de las Dependencias y Organismos que tengan responsabilidad en el auxilio. El estado de alarma se puede presentar sin haber pasado previamente por el de prealerta o de alerta, como ocurre en el caso de los sismos. El estado de emergencia siempre se declarará en la fase de alarma. Las acciones a realizar en este nivel, prácticamente son las mismas que en el estado de alerta, sin embargo, la situación es de desastre y será necesario, entonces, solicitar la cooperación Estatal y Federal de acuerdo a la situación reinante y a lo dispuesto por la Presidencia Municipal y el Consejo Municipal de Protección Civil.

El Centro Municipal de Operaciones de Emergencia:

El Centro Municipal de Operaciones de Emergencia (C.M.O.E): Es la organización que se instala temporalmente cuando se recibe la información de la ocurrencia de una calamidad en el territorio Municipal: es el lugar donde se reúnen los miembros del Consejo Municipal de Protección Civil para dirigir y coordinar las acciones, para tomar las decisiones y ordenar su ejecución, así como para establecer los canales de comunicación y efectuar el seguimiento de la situación que presenta la calamidad.

Activación del C.M.O.E: Ante cualquier situación que ocurra o pueda ocurrir, de tal magnitud que requiera una gran cantidad de recursos de varios Departamentos del Ayuntamiento por un periodo extenso de tiempo para poder controlarlo o mitigarlo, cuando la magnitud del problema así lo determine, es decir, que por los datos o el encadenamiento de los mismos, requerirá del control, dirección y coordinación para la atención de la emergencia.

Para más información sobre Tipos de Activación, Tipo de Riesgo que lo Activa y quien puede activar el C.M.O.E, consulte el documento del Sistema Municipal de Protección Civil (S.M.P.C)

Como Activar el C.M.O.E.: En caso que se declare el estado de PREALERTA, ALERTA ó ALARMA, se establecerá comunicación telefónica, vía radio o mediante el Sistema de Localización de Personas a los coordinadores de cada uno de los equipos de trabajo que integran el Consejo Municipal de Protección Civil, además se procederá a la instalación del Centro Municipal de Operaciones de Emergencia de acuerdo al presente protocolo. Se notificará al personal clave del Consejo Municipal de Protección Civil, verificando su disponibilidad, a la hora que recibió el mensaje.

Niveles de Ayuda Mutua

El Municipio de Tijuana, B.C. cuenta con el Sistema Municipal de Protección Civil, en el cual participan todas las dependencias que se relacionan con la prevención y atención a emergencias en los tres niveles de gobierno. Además se cuenta con el apoyo de grupos privados, sociales, comunitarios y voluntarios.

De presentarse un incidente con materiales peligrosos de tal magnitud que los efectos de la emergencia o desastre rebasen la capacidad de respuesta del Sistema Municipal de Protección Civil, el Presidente Municipal declarará en estado de Emergencia al Municipio y procederá a solicitar al Ejecutivo Estatal la activación del Plan Estatal de Contingencias para la prestación de la ayuda respectiva.

Una vez declarada la Emergencia Estatal, el Ejecutivo Estatal activará el Plan Estatal de Contingencias a través de la Dirección Estatal de Protección Civil. El Consejo Estatal de Protección Civil se encargará de planear, coordinar, dirigir y controlar las acciones orientadas a resolver necesidades urgentes, ejecutar programas y actividades de protección, salvamento y rehabilitación, en coordinación con los Sistemas Municipales.

En caso inminente de que la emergencia o desastre rebasen la capacidad de respuesta de la Dirección Estatal de Protección Civil, el Ejecutivo del Estado podrá solicitar a las autoridades federales correspondientes la Declaratoria respectiva y la asignación de recursos federales para realizar acciones encaminadas a la protección de la vida y la salud.

Respuesta Federal

El Gobierno Federal puede proporcionar asistencia a Tijuana, Baja California a través del Sistema Nacional de Protección Civil, si la combinación de la parte responsable y las capacidades o recursos locales no son suficientes o adecuados. Protección Civil nombrará a un Coordinador del Incidente (CI) quien ayudará al Comandante del Incidente proporcionando, coordinando y vigilando recursos federales necesarios.

Información General

El Sistema de Comando de Incidentes (ICS por sus siglas en inglés) es un sistema estandarizado de manejo de emergencias en el lugar, diseñado específicamente para permitir a los usuarios la adopción de una estructura organizacional integrada igual a la complejidad o a las exigencias de un incidente o de múltiples incidentes, sin que los límites jurisdiccionales lo obstruyan. El Sistema de Comando de Incidentes se creó basado en cinco actividades de manejo principales de acuerdo al Sistema Estandarizado para Manejo de Contingencias (SEMS por sus siglas en inglés).

a) El Comando establece los objetivos y prioridades. Tiene la responsabilidad general en el incidente o evento.

b) Operaciones: Dirige operaciones estratégicas para llevar a cabo el plan de respuesta a contingencias, desarrolla y evalúa los objetivos estratégicos y organiza y dirige todos los recursos disponibles (incluyendo el grupo de materiales peligrosos).

c) Planeación / Inteligencia: Desarrolla el plan de acción para lograr los objetivos, recopila y evalúa la información que está disponible. Esta información se necesita para: 1) entender la situación actual, 2) predecir el curso probable de los sucesos, y 3) preparar estrategias alternativas para el incidente.

d) Logística: Es responsable de proporcionar instalaciones, servicios y material en apoyo de respuesta al incidente. Identifica y procesa solicitudes de

recursos adicionales en apoyo de operaciones planeados y esperadas.

e) Finanzas / Administración: Es responsable de todos los aspectos de análisis financieros y de costos del incidente. Supervisa los costos, asume la contabilidad, el procuramiento, el registro de los tiempos y el análisis de costos.

Las secciones bajo el Sistema de Comando de Incidentes son asignadas con personal y utilizadas en base a los requerimientos dependiendo de la magnitud del incidente.

Inicio de Acciones de Respuesta

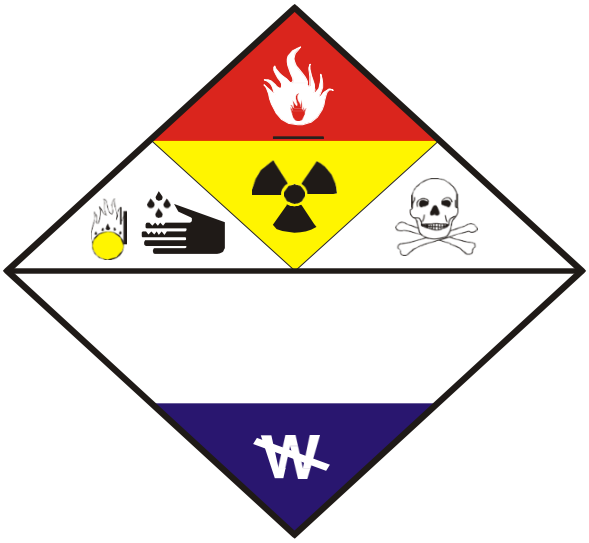
Una acción de respuesta a materiales peligrosos se lleva a cabo cuando un incidente amerita la participación de los miembros del equipo de respuesta a contingencias de la Ciudad de Tijuana.

Autoridad en el Comando de Incidentes

En un cualquier tipo de incidente, emergencia o desastre que ocurra dentro del territorio municipal la autoridad máxima es el Presidente Municipal como presidente del Consejo Municipal de Protección Civil, en su ausencia ocupa su lugar el Secretario de Gobierno del Ayuntamiento como Secretario Ejecutivo del Consejo Municipal de Protección Civil y en ausencia de ambos, la responsabilidad la asume el Director de Protección Civil como Secretario Técnico del Consejo Municipal de Protección Civil.

La autoridad en el lugar del incidente es la Dirección de Bomberos, la cual es el brazo operativo del ayuntamiento para la respuesta a emergencias y es quien preside la mesa de Servicios Pre hospitalarios de Urgencia, Rescate y Bomberos del Consejo Municipal de Protección Civil.

Se ha desarrollado un protocolo de notificación binacional para poder facilitar la notificación entrelos Equipos de Respuesta a Materiales Peligrosos de San Diego y Tijuana, en caso de que un incidente tuviera el potencial de afectar al vecino Condado de San Diego CA, así como un plan de respuesta de ayuda mutua, el cual esta descrito en el "Plan Binacional de Prevención de Incidentes con Materiales Peligrosos y Respuesta a emergencias entre la Ciudad de Tijuana, B.C., el Condado de San Diego y la Ciudad de San Diego, California".



MATERIALES
PELIGROSOS

Protocolos de Respuesta
para Fugas y/o Derrames de Materiales Peligrosos

La dirección de Bomberos es el principal actor en este tipo de eventos, debido que es la dependencia del Ayuntamiento que cuenta con el equipo y el personal capacitado para hacerle frente a estas emergencias, sin embargo el personal y equipamiento con el que cuenta la Dirección de Bomberos es limitado, por lo que es de suma importancia en el que todas las instituciones y dependencia involucradas en la respuesta a una contingencia de este tipo, conozcan ejecuten plenamente el papel que juegan en una situación de este tipo; esto ayudara a una respuesta más efectiva y a la optimización de los recursos disponibles, tanto de la Dirección de Bomberos como de las dependencias involucradas en este tipo de emergencias.

Por lo anterior, es importante que conozcamos cual es el protocolo de respuesta que lleva acabo la Dirección de Bomberos ante una emergencia química; por esta razón a continuación se ha transcrito el protocolo de respuesta MPE-01: Materiales Peligrosos en situación de Emergencia, Revisión: 1.0 Fecha: 22/Noviembre/2003 Elaborado por la Dirección de Bombero

1) RECEPCION DE LA LLAMADA:

Si la llamada sobre un Incidente con Materiales Peligrosos proviene del sistema dedespacho C4, o por radio se procede al despacho automático. Verificar la llamada, si se recibe la solicitud directamente del usuario

2) DESPACHO:

Unidades:

Enviar a la máquina extinguidora más cercana al incidente (Consultar Mapade Zonificación de Estaciones)
Notificar al Jefe de Turno (05) y al Subjefe de Turno (06).
Consultar elnúmero y la clave de los localizadores del personal de materiales peligrosos

Frecuencia de Radiocomunicación:

Despacho Inicial: F1 (Repetidora Bomberos). Operaciones: F3 (FrecuenciaTáctica).

Personal mínimo:

1 Oficial a cargo.
1 Chofer-maquinista.
1 Bombero.

Equipo de Protección Personal: Todo el personal (incluyendo el maquinista y Oficial alMando) deben de portar el siguiente equipo de protección personal:

Chaquetón para bombero estructural. Pantalón para bombero estructural. Botas.
Casco.
Escafandra facial.
Guantes.
Equipo Autónomo de Respiración si van ha hacer evaluación del

incidente(cuando el incidente lo requiera).

Unidades de Apoyo:

Notificar salida y tipo de incidente al Encargado de la Unidad de MaterialesPeligrosos por radio y

Teléfonos: [ ].

Localizador Automático (Beeper) [ ].

3) TRASLADO:

Todo el personal con cinturón de seguridad.
Traslado con códigos y sirena.
Dentro de las limitaciones de espacio de la unidad y las condiciones del terreno, tratar de evitar el transporte de personal parado en la parte posterior de la unidad.

4) ARRIBO:

Indicar arribo a la central.

Evaluar el incidente (Comandante de Incidente).

Determinar la situación e iniciar con las funciones de:

- Seguridad del Incidente:
- Aislamiento (según guía de respuesta)
- Notificación del estado del incidente a la central.
- Nunca involucrarse directamente con la sustancia química

Delimitar área de seguridad.
Realizar evacuación y retirar civiles con el apoyo de las unidades de la Dirección de Seguridad Pública, Protección Civil, etc.

Evitar el acceso: Solo personal con equipo completo de bombero estructural podrá penetrar a la zona segura.
Suprimir fuentes de ignición.

Indicar a la central el tipo de incidente, el procedimiento a seguir y el apoyo requerido. Especificar claramente si se requiere el apoyo de la Unidad de Materiales Peligrosos, de otras dependencias si se requiere involúcralas

Si existen lesionados solicitar las ambulancias necesarias.
No acercarse al lesionado sin equipo de protección personal apropiado No permita que los grupos de rescate se acerquen a dar servicio si hay lesionados sin equipo de protección personal
Ningún lesionado puede salir del área del incidente a menos que se le de el debido tratamiento de descontaminación.

4.1 DESPACHO DE LA UNIDAD DE MATERIALES PELIGROSO:

La central una vez localizado al personal de la unidad de respuesta de Materiales Peligrosos despacha a la unidad (90) y a las demás unidades que se requieran.

5) OPERACION:

El primero en llegar al incidente con materiales peligrosos tomara el mando y evaluara la situación y determinara si los perímetros son los adecuados de no serlos tomara la decisión de mover a todo el personal hasta una distancia segura.

Debe de esperarse el arribo de todos los miembros de la unidad de Materiales Peligrosos para hacer la evaluación y el protocolo establecido para este incidente.

Si hay lesionados establecer la estación de descontaminación y posteriormente rescatar el(s)cuerpo con equipo de protección personal completo y pasar a las victimas por el corredor de descontaminación para descontaminarlas a todas y cada una de ellas sin excepción.

Enviar al lesionado al servicio medico para soporte básico y traslado mientras se recaba la información de la sustancia química para su tratamiento

Seguir con el protocolo de respuesta para el tipo de incidente que se trate con seguridad aislamiento y notificación, y estableciendo un sistema de mando de incidente hasta lograr resolver la situación.

Tratar de resolver el incidente de la mejor manera y según el tipo de incidente de que se hable impactando al medio ambiente lo menos posible.

6) RETORNO:

Indicar a la central en cuanto esté resuelto el incidente con Materiales Peligrosos Indicar a la central en cuanto arribe a su estación.

7) PREPARACION PARA EL PROXIMO SERVICIO

Personal de la estación No. 8
Verificar condiciones y lavar equipo utilizado Verificar condiciones de la Unidad
Realizar intercambio de opiniones y experiencias del servicio con el personal participante. Hacer reporte y notificar al Jefe de Turno y Subjefe de Turno en caso de daño a equipo, unidad, lesiones al personal o desviaciones en el seguimiento del protocolo.

NOTAS:

- Nunca involucrarse con los materiales peligrosos
- No trate de rescatar a lesionados sin EPP y personal de apoyo
- Siempre trate de recabar la mayor información del incidente como si hay derrame carteles de identificación, magnitud del incidente etc.
- La evaluación debe de hacerse a favor del viento a favor de la corriente pero sobre todo esto en forma SEGURA

Protocolo de Respuesta para Fugas y Derrames de Productos y/o Residuos Químicos

En caso de presentarse una fuga y/o derrame de algún producto o residuo químico en una vivienda es sumamente necesario que se sigan los siguientes procedimientos y notificar cuanto antes al **teléfono de emergencias 911.**

Fugas y/o derrame de productos y/o Residuos Químicos Dentro de una Vivienda.

- Impida el acceso al lugar.
- De inmediato aislé el área
- Notificar de inmediato la fuga al teléfono de emergencias 911
- Si es posible y sin entrar al área de la fuga o derrame apague de las flamas abiertas que estén cerca de la fuga, así como los calentadores de agua y estufas, con el fin de evitar que la fuga se incendie.
- Si la fuga es dentro de una vivienda, evacue y espere la llegada de los bomberos.
- Si la fuga es al aire libre, cierre puertas y ventanas de la vivienda, manténgase dentro de la misma y espere la llegada de los bomberos.
- Si la fuga esta incendiada, evacue de inmediato el lugar e informe al teléfono de emergencia 911.
- Espere la llegada de los bomberos.
- Si conoce que es el producto que se derrama o se fuga, notifíquelo a la unidad de bomberos que llegue al lugar.
- Por ningún motivo intente rescatar o sacar a posibles víctimas del lugar.
- Notifique a sus vecinos de inmediato.
- si es posible y dese una distancia segura trate de identificar la cantidad de posibles víctimas así como etiquetas o carteles de identificación en el recipiente con la fuga.

Fugas y/o derrame de productos y/o Residuos Químicos en la Vía Pública oal Aire Libre.

- Impida el acceso al lugar.
- De inmediato aislé el área
- Notificar de inmediato la fuga al teléfono de emergencias 911.
- Si es posible y sin entrar al área de la fuga o derrame apague de las flamas abiertas que estén cerca de la fuga, así como los calentadores de agua y estufas, con el fin de evitar que la fuga se incendie.
- Evacue y espere la llegada de los bomberos.
- Si la fuga esta incendiada, evacue de inmediato el lugar e informe al teléfono de emergencia 911.
- Espere la llegada de los bomberos.
- Si conoce que es el producto que se derrama o se fuga, notifíquelo a la unidad de bomberos que llegue al lugar.
- Por ningún motivo intente rescatar o sacar a posibles víctimas del lugar.
- Notifique a sus vecinos de inmediato.
- Si es posible y dese una distancia segura trate de identificar la cantidad de posibles víctimas así como etiquetas o carteles de identificación en el recipiente con la fuga.

ANEXOS

TABLA DE CARTELES Y NUMEROS DE GUIAS DE RESPUESTA INICIAL EN CASO DE EMERGENCIA 2000

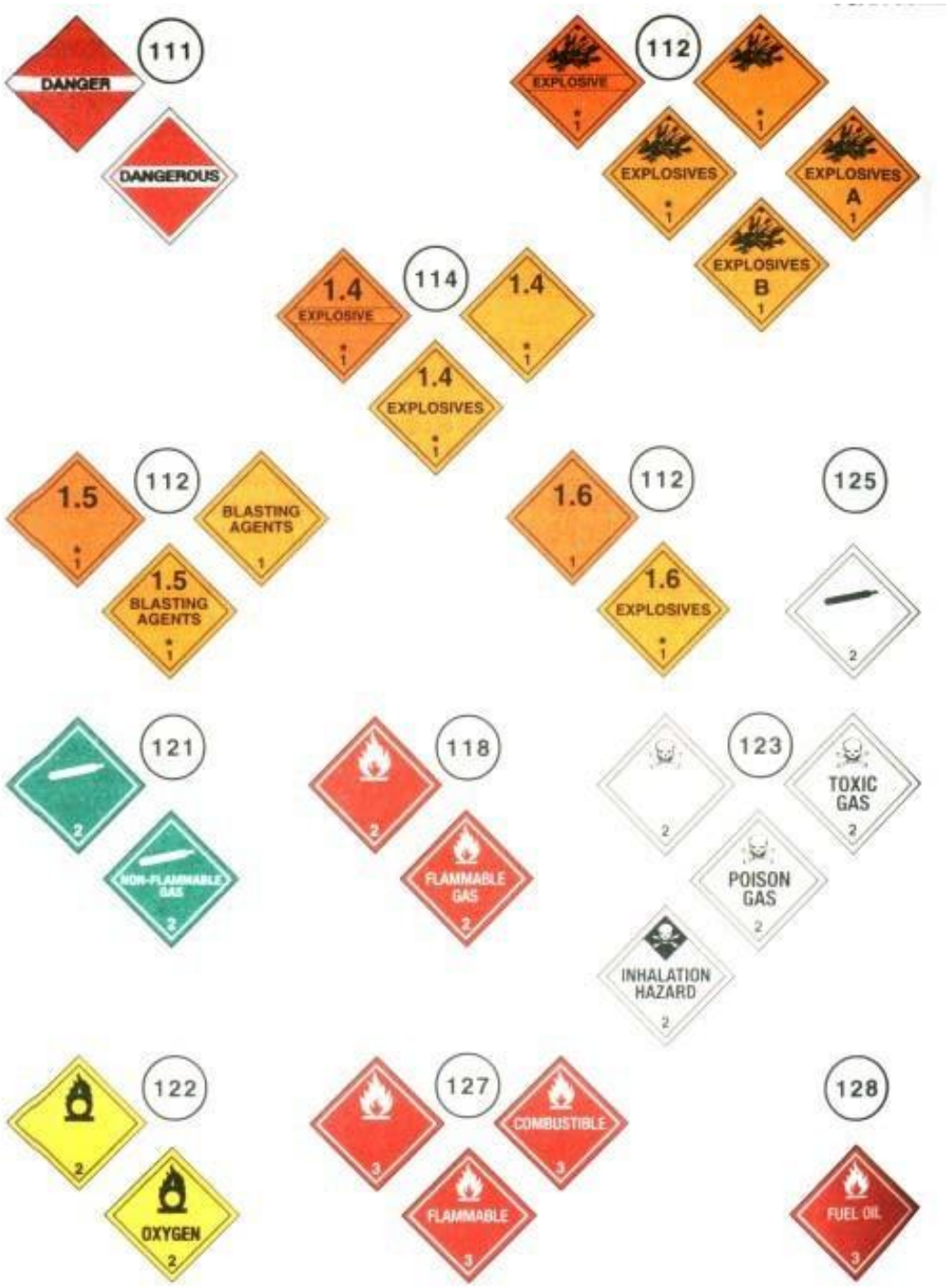
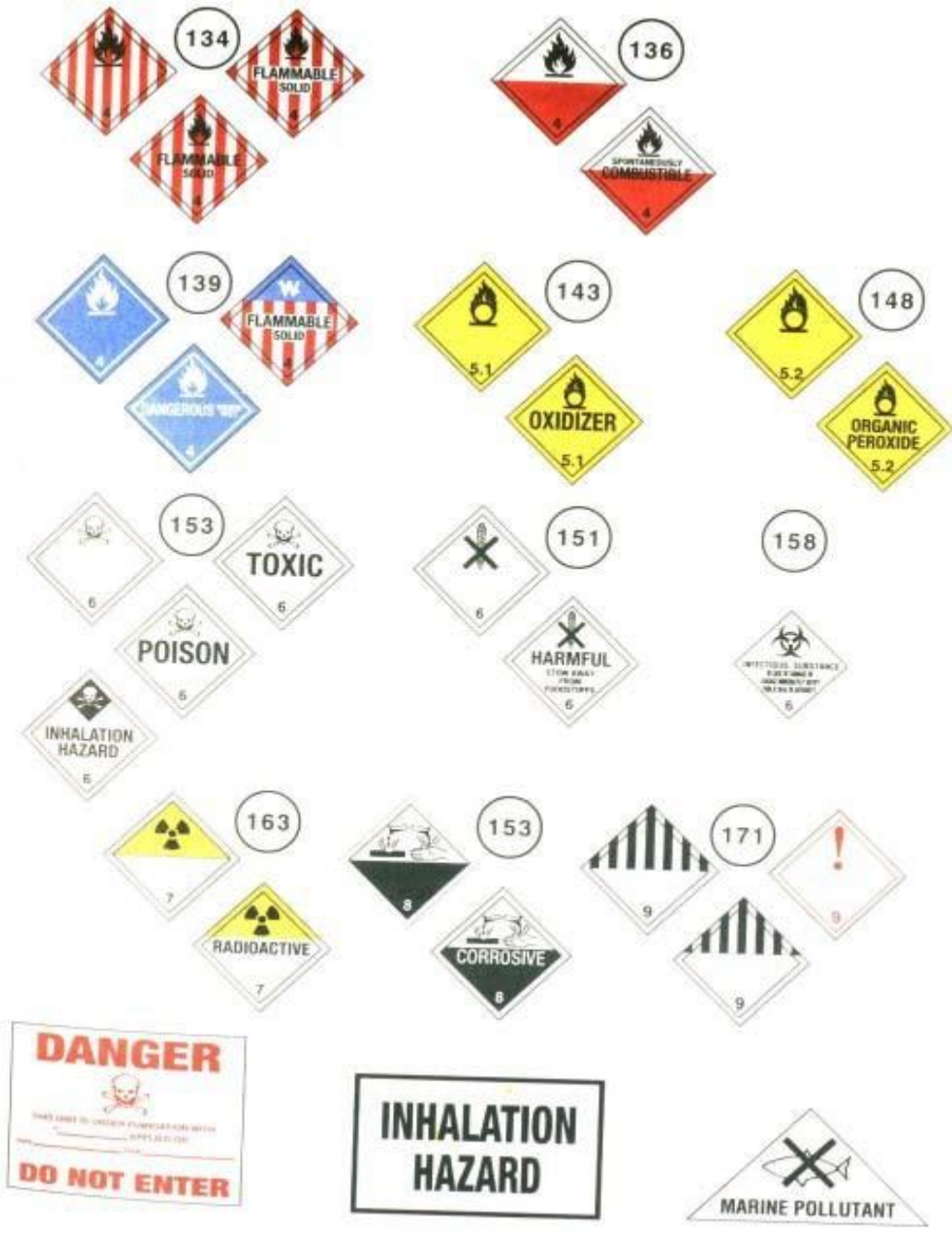


TABLA DE CARTELES Y NUMEROS DE GUIAS DE RESPUESTA INICIALEN CASO DE EMERGENCIA 2000



Carteles de la NFPA Sección 704-M

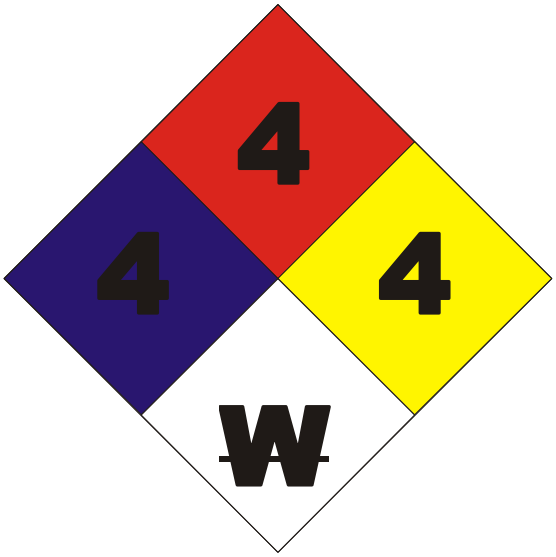
El sistema de clasificación de materiales peligrosos mediante Rombos NFPA 704-M, indica el riesgo que tienen los materiales, y no son específicos, se usan principalmente en edificios y/o naves industriales.

- En la zona de color AZUL se indica que el peligro contra la salud que representa el material.
- En la zona de color ROJO se indica el peligro de inflamabilidad que representa el material.
- En la zona de color Amarillo se indica el peligro de reactividad con el aire o con elmovimiento, o con los cambios de temperatura, que el material representa.

Estas tres zonas contienen un valor numérico en una escala de 0 a 4, en donde cero representa normal o sin peligro y cuatro el peligro mayor de acuerdo al área en donde estén plasmados.

- La Zona de color BLANCO indica información especial acerca de la sustancia tal como: reacción al agua, sustancias oxidantes, radioactividad, peligro de polimeracion, sustancias explosivas, sensible al movimiento o al calor.

Para mayor información en relación a este tipo de señalización, consulte a los especialistas en materiales peligros, este documento es solo un guía de referencia muy general al respecto.



BIBLIOGRAFIA

1) Plan Binacional de Prevención de Incidentes con Materiales Peligrosos y Respuesta a Emergencias entre la ciudad de Tijuana, Baja California, el Condado de San Diego, y la Ciudad deSan Diego, California.
Comité Directivo de las comunidades de la Ciudad de Tijuana, B.C. Condado de San Diego y la Ciudad de San Diego, CA.
24 de Octubre de 2003

2) **2000 Guía de Respuesta en Casos de Emergencia** Secretaria de Comunicaciones y Transportes de México Departamento de Transporte de los Estados Unidos de América Personal de Transporte Canadá

3) Sistema Municipal de Protección Civil.
A. Rosquillas Navarro y A. Alfaro Figueroa (2000). Editado por la Dirección Municipal de Protección Civil.

4) Manual para el curso Reconocimiento Básico (8 Horas)
Respuesta a Emergencia
Químicas Programa
Frontera 21
Depto. De Salud Ambiental, Condado de San Diego, CA. Agencia de Protección al ambiente de E.U.A (EPA) Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Unidad Estatal de Protección Civil de Baja California 1998-1999.

Las acciones descritas en este documento tienen la intención de servir como una guía que ayudará a la toma de decisiones y acciones para brindar una mejor atención en caso de emergencia o desastre. Este Plan es dinámico y se deberá de modificar cuantas veces sea necesario. Estará sujeto a su aplicación o modificación, dependiendo de las disposiciones tomadas en su momento por el presidente Municipal en funciones.

Fue terminado de modificar de su edición original, el mes de noviembre de 2001 durante el H. XVII Ayuntamiento de Tijuana.

- Sexta Revisión Marzo 2026
-

La sexta revisión del presente Plan se terminó de actualizar en Marzo de 2026 bajo la Administración Pública Municipal del H. XXV Ayuntamiento de Tijuana, que encabeza el Dr. Ismael Burgueño Ruíz, Encargado de Despacho Protección Civil el Mtro. Sergio Armando Pérez Ibarra.

1.1 DIRECTORIO TELEFÓNICO DE LOS MIEMBROS DEL CONSEJO

	NOMBRE	CARGO	CONTACTO
1	Dr. Ismael Burgueño Ruíz	Presidencia	6649737025 Ext. 7024
2	Mtro. Miguel Alfredo Nuño García	Secretaria De Gobierno Municipal	6649737000 Ext. 7822
3	M.C. José Alejandro Avilés Amezcua	Secretaría De Seguridad Y Protección Ciudadana	6646885541 Ext. 5513
4	Arq. Virginia Alejandra Vargas González	Secretaria De Desarrollo Territorial Urbano Y Ambiental	6649737501 Ext. 7501
5	Lic. Wendy Ontiveros González	Secretaria De Bienestar Municipal	6649737116 Ext. 7409
6	Mtro. Sergio Armando Pérez Ibarra	Encargado de Despacho Protección Civil	6646839112 Ext. 1709
7	Lic. Nelly del Carmen Pabello Vega	Oficial Mayor	6649737000 Ext. 7221
8	Mtro. Carlos Ramón Luque Souza	Director General De Gobierno Municipal	6649737000 Ext. 7823
9	M.C. Víctor Alfonso Ramos Gómez	Tesorero Municipal	6649737000 Ext. 7111
10	Dr. José Alonso López Sepúlveda	Coordinador General De Gabinete	664 973 7030 Ext 7294
11	Lic. María Guadalupe Rubio Cucue	Coordinador De Delegaciones	664-973-70-00
12	Reg. Ranier Alejandro Falcon Martínez	Regidor Presidente De La Comisión De Seguridad Ciudadana, Protección Civil y Bomberos.	664-973-71-76 Ext. 7176
13	Reg. José De Jesús Franco Cazares	Regidor Presidente De La Comisión De Medio Ambiente, Desarrollo Sustentable Y Salud.	664-973-71-71 Ext. 7171
14	Reg. Rogelia Arzola Santillán	Regidor Presidenta De La Comisión De Bienestar Social.	664-973-71-75 Ext. 7175

15	Reg. Pablo Yañez Placencia	Regidor presidente de la comisión de Gobernación, legislación y mejora regulatoria.	6649737169 Ext. 7169
16	M.C. Arturo Aguirre González	Regidor Presidente De La Comisión De Planeación, Urbanismos, Desarrollo Metropolitano, Obras Y Servicios Públicos.	664-973-71-70 Ext. 7170