

## NORMA Oficial Mexicana NOM-023-SCT4-1995, Condiciones para el manejo y almacenamiento de mercancías peligrosas en puertos, terminales y unidades mar adentro.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.- Dirección General de Marina Mercante.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-023-SCT4-1995, CONDICIONES PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN PUERTOS, TERMINALES Y UNIDADES MAR ADENTRO.

PEDRO PABLO ZEPEDA BERMUDEZ, Coordinador General de Puertos y Marina Mercante, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Marítimo y Puertos, con fundamento en los artículos 36 fracciones I, XII y XVI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 38 fracción II, 40 fracciones XIII y XVI, 43, 47 fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1o., 7o. fracciones V y VII, y 60 de la Ley de Navegación; 4o., 6o. fracción XIII y 28 fracción XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

### CONSIDERANDO

Que con fecha 4 de agosto de 1995, en cumplimiento de lo previsto en los artículos 44 y 46 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Dirección General de Marina Mercante presentó al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Marítimo y Puertos, el anteproyecto de Norma Oficial Mexicana;

Que con fecha 21 de abril de 1997, una vez aprobada por el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Marítimo y Puertos, y en cumplimiento de lo previsto del artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el **Diario Oficial de la Federación**, el proyecto de la presente Norma Oficial Mexicana a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al mencionado Comité Consultivo;

Que con fecha previa a la expedición de esta Norma se publicaron en el **Diario Oficial de la Federación**, las respuestas a los comentarios recibidos al proyecto que le precedió, en términos del artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Marítimo y Puertos, he tenido a bien expedir la siguiente:

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-023-SCT4-1995, CONDICIONES PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN PUERTOS, TERMINALES Y UNIDADES MAR ADENTRO** Recommendations for the safe handling and storage of dangerous goods in ports, terminals and offshore facilities

### INDICE

1. Objetivo
2. Campo de aplicación
3. Referencias
4. Definiciones
5. Requisitos para el ingreso de mercancías peligrosas vía terrestre
6. Requisitos de aceptación de embarcaciones con mercancías peligrosas
7. Asignación de áreas especiales
8. Requisitos de operación
9. Vigilancia
10. Bibliografía
11. Concordancia con normas internacionales
12. Vigencia

### PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes dependencias, cámaras, asociaciones y empresas:

SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL

Dirección General de Normas

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Dirección General de Asuntos Jurídicos

Dirección General de Marina Mercante

Dirección General de Capitanías

Dirección General de Puertos

Coordinación de Administraciones Portuarias Integrales

SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

Instituto Nacional de Ecología

SECRETARIA DE ENERGIA

Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
Unidad de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar

SECRETARIA DE MARINA, ARMADA DE MÉXICO  
Dirección General de Construcción y Mantenimiento Navales

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA  
Dirección General de Infraestructura y Flota Pesquera

SECRETARIA DE SALUD  
Dirección General de Salud Ambiental

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACIÓN  
Consejo Administrativo de la Industria Naval.

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE MARITIMO

COLEGIO NACIONAL DE PROFESIONALES DE LA PESCA

INSTITUTO MEXICANO DEL PETROLEO

ASOCIACION MEXICANA DE INGENIEROS NAVALES  
ASOCIACION NACIONAL DE LA INDUSTRIA  
QUIMICA AMERICAN BUREAU OF SHIPPING  
Sociedad de Clasificación de Buques

PETROLEOS MEXICANOS  
Gerencia de Transportación Marítima  
R Y M CONSULTORES NAVALES, S.A. DE C. V.  
TRANSPORTACION MARITIMA MEXICANA S.A. DE C. V.  
TECNICA MGG, S.A. DE C. V.

### 1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana establece las condiciones de seguridad para el manejo y almacenamiento de mercancías peligrosas en puertos, terminales y unidades mar adentro.

### 2. Campo de aplicación

Esta Norma es aplicable en todos los puertos, terminales y unidades mar adentro en las que se manejan y almacenan mercancías peligrosas.

### 3. Referencias

Para una mejor aplicación de esta Norma, es necesario consultar las siguientes normas oficiales mexicanas:

NOM-002-SCT2-1994	Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
NOM-005-SCT2-1994	Información de emergencia en transportación para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.
NOM-010-SCT2-1994	Disposiciones de compatibilidad y segregación para almacenaje y transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
NOM-009-SCT4-1994	Terminología y clasificación de mercancías peligrosas transportadas en embarcaciones.
NOM-012-SCT4-1995	Lineamientos para la elaboración del plan de contingencias para embarcaciones que transportan mercancías peligrosas.

### 4. Definiciones

#### 4.1 Administrador portuario

El titular de una concesión para la Administración Portuaria Integral o Federal.

#### 4.2 Autoridad portuaria

Órgano encargado de ejercer la autoridad portuaria: capitanía de puerto.

#### 4.3 Instalaciones portuarias

Las obras de infraestructura y las edificaciones de superestructuras, construidas en un puerto o fuera de él, destinadas a la atención de embarcaciones, a la prestación de servicios portuarios o a la construcción o reparación de embarcaciones.

#### 4.4 Mercancía o sustancia peligrosa

Aquella que en su proceso de manejo, estiba y transporte representa un alto riesgo para la salud y seguridad del medio ambiente por tener características de ser corrosiva, tóxica, radiactiva, inflamable, explosiva, oxidante (comburente), pirofórica, inestable, infecciosa o contaminante.

#### 4.5 Operador portuario

Entidad que se ocupa de la utilización de los bienes y la prestación de los servicios portuarios en las terminales e instalaciones que tiene bajo su control.

#### 4.6 Puerto

El lugar de la costa o ribera habilitado como tal por el Ejecutivo Federal para la recepción, abrigo y atención de embarcaciones, compuesto por el recinto portuario y, en su caso, por la zona de desarrollo, así como por accesos y áreas de uso común para la navegación interna y afectas a su funcionamiento; con servicios, terminales e instalaciones, públicos y particulares, para la transferencia de bienes y trasbordo de personas entre los modos de transporte que enlaza.

#### 4.7 Recinto portuario

La zona federal delimitada y determinada por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y por la de Desarrollo Social en los puertos, terminales y marinas, que comprende las áreas de agua y terrenos de dominio público destinados al establecimiento de instalaciones y a la prestación de servicios portuarios.

#### 4.8 Servicios portuarios

Los que se proporcionan en puertos, terminales, marinas e instalaciones portuarias, para atender a las embarcaciones, así como para la transferencia de carga y trasbordo de personas entre embarcaciones, tierra u otros modos de transporte.

#### 4.9 Terminal

La unidad establecida en un puerto o fuera de él, formada por obras, instalaciones y superficies, incluida su zona de agua, que permite la realización íntegra de la operación portuaria a la que se destina.

#### 4.10 Unidad costa afuera o mar adentro

Toda instalación o estructura mar adentro, fija o flotante, dedicada a actividades de exploración, explotación o producción de hidrocarburos, y a la carga o descarga de hidrocarburos.

### 5. Requisitos para el ingreso de mercancías peligrosas por vía terrestre

#### 5.1 Notificación previa

Cada operador portuario debe establecer un sistema por medio del cual el embarcador o su agente aduanal le notifique con un mínimo de 24 horas de anticipación el arribo de mercancías peligrosas al puerto o terminal. Tal sistema puede contemplar procedimientos tanto generales como especiales o de exención para algunas de ellas. Dicha notificación debe incluir lo siguiente:

- Nombre del embarcador y fecha de arribo de la carga al puerto.
- Nombre de expedición de las mercancías -cuando sean "no especificadas" o "N.E.P." ("N.O.S." por sus siglas en inglés) se debe adicionar el nombre técnico o químico-, número de identificación (UN), clasificación

de acuerdo a la NOM-009-SCT4-1994 (incluyendo riesgos secundarios, si los hubiere), punto de inflamación - si aplica-, número y tipo de bultos, peso bruto y, especialmente en el caso de productos pertenecientes a las clases 1, 2, 6.2 y 7, la información adicional que se especifica en la sección 9 de la Introducción General al Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG).

- Nombre de la embarcación en la cual se transportarán las mercancías y el de su agente consignatario.

### **5.2 De verificación de las mercancías**

El embarcador o su agente debe cumplir el que todas las mercancías peligrosas se encuentren debidamente identificadas, empacadas, marcadas y etiquetadas, y que los documentos y certificados correspondientes sean expedidos de acuerdo con el Código IMDG, además de los requerimientos aplicables tanto nacionales como internacionales para los diferentes modos de transporte.

En el caso de contenedores llenados por el embarcador o su agente, se deben seguir los lineamientos de estiba, segregación y aseguramiento aprobados por la Organización Marítima Internacional o la autoridad competente nacional, expidiendo el certificado correspondiente especificado en las secciones 12 y 17 de la Introducción General al Código IMDG.

### **5.3 Información de emergencia**

Asimismo, todos los embarques de mercancías peligrosas deben ir acompañados por su correspondiente "información de emergencia en transportación" de conformidad con la NOM-005-SCT2-1994, misma que debe incluir un número telefónico de asistencia disponible las 24 horas.

### **5.4 Inspección al arribo al puerto**

La administración portuaria debe establecer los procedimientos necesarios para verificar que las mercancías peligrosas que ingresen al puerto cumplan los requerimientos de identificación, empaque, marcado y etiquetado y, en el caso de contenedores, que la carga haya sido estibada, segregada y asegurada y se hayan expedido los certificados correspondientes de acuerdo con el punto 5.2.

De igual manera, se debe verificar el estado físico de los contenedores, contenedores cisterna, cisternas portátiles y vehículos que contengan mercancías peligrosas a fin de detectar algún posible daño en su estructura que pueda afectar su integridad y facilitar la fuga o derrame de algún producto.

## **6. Requisitos de aceptación de embarcaciones con mercancías peligrosas**

### **6.1 Notificación previa**

El capitán, armador o agente de una embarcación que transporta mercancías peligrosas debe notificar al operador portuario con un mínimo de 48 horas antes del arribo de la embarcación lo siguiente:

- Nombre y número de identificación de la embarcación, nombre del agente consignatario y fecha y hora estimadas de arribo.

- Lista o manifiesto de las mercancías peligrosas señalando su nombre de expedición -cuando sean "no especificadas" o "N.E.P." ("N.O.S." por sus siglas en inglés) se debe adicionar el nombre técnico o químico-, número de identificación (UN), clasificación de acuerdo a la NOM-009-SCT4-1994 (incluyendo riesgos secundarios, si los hubiere), número y tipo de bultos, grupo de empaque, peso bruto y, especialmente en el caso de productos pertenecientes a las clases 1, 2, 6.2 y 7, la información adicional que se especifica en la sección 9 de la Introducción General al Código IMDG.

- Posición de estiba de las mercancías peligrosas a bordo, señalando aquellas que se descargarán en el puerto.

- Condición de las mercancías peligrosas ante la presencia de un riesgo adicional o imprevisto.

- Cualquier circunstancia que pueda afectar la seguridad del puerto o de la embarcación.

En el caso de mercancías peligrosas transportadas a granel, se debe verificar que la embarcación cuenta con el o los certificados aplicables de acuerdo a los Convenios Internacionales ratificados por el Gobierno Mexicano.

## **6.2 Entrada y atraque**

Antes de efectuar la maniobra de entrada al puerto, el capitán de la embarcación debe verificar que las condiciones de la máquina propulsora y sus equipos de navegación y de carga son apropiadas, informando a la autoridad portuaria de cualquier anomalía o deficiencia, a la vez que debe verificar también las condiciones de la carga a fin de detectar cualquier daño en los empaques o una fuga o derrame.

Durante la maniobra el capitán de la embarcación debe asegurar que exista una comunicación adecuada con la autoridad portuaria y, ya sea fondeado o atracado, mantener una guardia en cubierta y en máquinas y asegurar en todo momento la disponibilidad suficiente de tripulación para atender una situación de emergencia. Una vez en el muelle se debe asegurar que las amarras sean del tipo y resistencia apropiadas y que su configuración permita que la embarcación pueda ser desamarrada rápidamente en una situación de emergencia.

La autoridad portuaria debe vigilar que se cumplan los requisitos de señalización visual tanto de día como de noche (bandera de letra "B" y luz roja, respectivamente), y verificar que la embarcación cuenta con el certificado de aptitud para el transporte de mercancías peligrosas en conformidad con la regulación II-2/54.3 del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS 1974/78), de ser aplicable.

## **6.3 Supervisión y vigilancia durante las operaciones**

El capitán de la embarcación debe asegurarse que los oficiales y tripulación estén familiarizados con el plan de contingencias de la misma de conformidad con la NOM-012-SCT4-1994 o el Convenio Internacional para la Prevención, Respuesta y Cooperación por Contaminación de Petróleo de 1990 (OPRC). Asimismo, debe designar un oficial para hacerse cargo de la supervisión del manejo y estiba de las mercancías peligrosas a bordo y verificar que se cuente con una lista de dichos productos de acuerdo con la sección 9.10 de la Introducción General al Código IMDG.

## **7. Asignación de áreas especiales**

### **7.1 Áreas para mercancías peligrosas**

Los puertos, terminales y unidades mar adentro deben establecer las áreas para el manejo y almacenamiento de mercancías peligrosas a granel o empacadas de acuerdo con la normatividad vigente aplicable, las cuales deben contar con la infraestructura, facilidades y señalización apropiadas de acuerdo a los riesgos inherentes de los productos. Estas áreas deben permitir una adecuada segregación de las mercancías peligrosas de acuerdo con las regulaciones nacionales e internacionales en vigencia.

### **7.2 Áreas para contenedores**

En las áreas para el manejo y almacenamiento de contenedores y vehículos se designarán espacios para aquellos que contengan mercancías peligrosas, cumpliendo además con los requerimientos de segregación y señalización, y asegurando un acceso adecuado para los servicios y equipos de emergencia en caso de un incidente.

### **7.3 Áreas para fumigación**

Dentro de los puertos y terminales se deben designar áreas para las embarcaciones o unidades de transporte que requieran ser fumigadas, las cuales estarán delimitadas y contarán con personal adecuado para llevar a cabo funciones de vigilancia y control.

## **8. Requisitos de operación**

### **8.1 Capacitación y entrenamiento del personal**

La administración portuaria o el operador de terminal debe establecer los programas mínimos de capacitación y entrenamiento para el personal que se involucre, ya sea directa o indirectamente, en el manejo y almacenamiento de mercancías peligrosas de acuerdo con la normatividad vigente.

La capacitación y entrenamiento deben diseñarse de forma tal que permitan la familiarización con los riesgos generales de las mercancías peligrosas, abarcando los siguientes tópicos:

- Clasificación de las mercancías peligrosas.
- Requerimientos de marcado, etiquetado, empaque, segregación y compatibilidad de las mercancías peligrosas.
- Documentos y certificados.
- Exposición a diferentes tipos de riesgos.
- Utilización de ropa y equipo de protección.
- Información sobre procedimientos de emergencia.

### **8.2 Supervisión y vigilancia**

El operador del puerto o terminal debe asegurar que las áreas donde se manejen y almacenen mercancías peligrosas sean supervisadas en todo momento con objeto de poder detectar cualquier fuga o derrame de un producto, y que el personal que intervenga en dichas operaciones haya recibido un entrenamiento adecuado, nombrando para tal efecto un responsable a cargo de la supervisión.

El operador mantendrá también un registro permanente de las mercancías peligrosas que se encuentren en el recinto portuario y asegurará que en las áreas donde se manejen y almacenen dichos productos se cuente con información accesible sobre los procedimientos para casos de emergencia. Asimismo, vigilará que en tales áreas se prohíba fumar, se eviten otras fuentes de ignición y se tomen las precauciones adecuadas con todo el equipo que pueda implicar un riesgo de incendio o explosión.

### **8.3 Información**

Se debe colocar el plano de seguridad de la embarcación junto al portalón de la escala real, así como una copia del plano de estiba en el cual se indique la ubicación en el mismo de las mercancías peligrosas, en la entrada a la oficina del primer oficial de cubierta.

### **8.4 Planes de contingencia**

La administración portuaria debe asegurar que se establezcan y hagan del conocimiento del personal involucrado los procedimientos de emergencia necesarios. Tales procedimientos deben incluir los siguientes aspectos:

- La instalación de un sistema de alarma para emergencias.
- Procedimientos para la notificación de un incidente o emergencia al personal de los servicios de respuesta dentro y fuera del recinto portuario.
- Procedimientos para la notificación de un incidente o emergencia a los usuarios del puerto, tanto marítimos como terrestres.
- Mantener disponible y en buen estado el equipo apropiado de emergencia de acuerdo a los principales riesgos de las mercancías peligrosas.
- La formación de un equipo de respuesta a emergencias para coordinar las acciones en todo tipo de incidentes que involucren mercancías peligrosas.
- Prever y coordinar los arreglos necesarios para soltar las amarras de una embarcación en caso de una emergencia.
- Asegurar un acceso y salida adecuadas del recinto portuario en todo momento.

El operador debe reportar de inmediato a la autoridad portuaria cualquier incidente que involucre mercancías peligrosas (incluyendo fugas o derrames), y que ponga en peligro la salud humana, propiedades o el medio ambiente.

### 8.5 Suministro de combustibles

La autoridad y la administración portuarias establecerán los requisitos para el suministro de combustibles procurando incorporar el uso de una lista de inspección. Se asegurará que dicha operación se efectúe sólo en instalaciones designadas para tal efecto (muelles y tuberías) o por medio de barcazas u otro tipo de transporte especializado.

En caso de que se requiera efectuar el suministro en forma simultánea a operaciones de desgasificación, purga o limpieza de tanques, o se pretenda llevar a cabo un trasiego, la autoridad y la administración portuarias deben considerar la necesidad de otorgar un permiso especial para tal efecto estipulando las precauciones adicionales que se deban tomar en consideración.

### 9. Vigilancia

La dependencia encargada de la vigilancia de la presente Norma, es la Secretaría de Comunicaciones y Transportes por conducto de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

### 10. Bibliografía

- Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG). Enmienda 28/96.
- Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por los Buques, 1973, y su Protocolo que lo modifique, 1978 (MARPOL 73/78).
- Convenio Internacional para la Prevención, Respuesta y Cooperación por Contaminación de Petróleo, 1990 (OPRC).
- Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar 1974/78 (SOLAS 1974/78) y sus enmiendas.
- Recommendations on the Safe Transport of Dangerous Cargoes and Related Activities in Port Areas. IMO, 1995.

### 11. Concordancia con normas internacionales

Esta Norma Oficial Mexicana no concuerda con normas internacionales por no existir éstas a la fecha de su elaboración, pero sí concuerda con otras disposiciones internacionales en la materia.

### 12. Vigencia

Esta Norma Oficial Mexicana entrará en vigor treinta días naturales posteriores a su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

México, D .F., a 26 de octubre de 1998.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Marítimo y Puertos, **Pedro Pablo Zepeda Bermúdez**.- Rúbrica.