

1. TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS

1.1. PREFACIO

Este manual contiene una explicación de los aspectos más relevantes de la Identificación, Embalaje y Transporte de Mercancías Peligrosas en Vehículos automotor por Carretera, a fin de facilitar su aplicación a las diferentes personas que deban cumplirla.

Sin embargo, se recomienda consultar directamente la legislación y regulaciones vigentes en la materia para complementar esta información y para darle la interpretación legal exacta. Es de anotar que el carácter del presente manual es puramente informativo, y como tal, los ejemplos que se citan en él deben ser tomados como una guía y no como modelos rígidos, salvo en aquellos casos donde así se indique expresamente.

1.2. INTRODUCCION A LA REGLAMENTACION PARA LA IDENTIFICACION, EMBALAJE Y TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS EN

1.2.1. Vehículos automotor por carretera

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, ha desarrollado una Reglamentación para la Identificación, Embalaje y Transporte de Mercancías Peligrosas, en vehículos Automotores por Carretera, con el fin de incrementar los niveles de seguridad y unificar los criterios básicos bajo los cuales se desarrollará esta actividad en todo el territorio colombiano.

Para esta reglamentación se tuvieron en cuenta las recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas, por las cuales se basan las regulaciones del transporte Marítimo, Aéreo, Fluvial y Terrestre, de este tipo de mercancías, en todos los países donde esta actividad ya se encuentra regulada

Este reglamento se aplica a :

1. El transporte público y particular de Mercancías Peligrosas en vehículos automotores que circulen por carreteras colombianas, incluyendo aquel proveniente de otros países.

2. Todas las personas naturales o jurídicas involucradas en la actividad del transporte automotor de mercancías peligrosas, como transportadores, conductores, remitentes, destinatarios y diseñadores y reacondicionadores de vehículos, tanques, envases y embalajes para el transporte de mercancías peligrosas.

El transporte de explosivos, materiales radiactivos y productos inflamables derivados del petróleo debe cumplir además con lo dispuesto por el Ministerio de Defensa, a través de la Industria Militar y el Ministerio de Minas y Energía, a través del Instituto de Asuntos Nucleares y la División de Hidrocarburos respectivamente. El presente reglamento deroga los artículos 65, 66, 67, 68, 69, 70, 72 y 79, del Decreto 1843 de 1991 del Ministerio de Salud, referentes al Transporte de Plaguicidas, y el artículo 104 del Decreto 2104 de 1983 del Ministerio de Salud, concerniente al Transporte de Residuos Sólidos con Características Especiales y cualquier otra disposición contraria sobre el transporte automotor de mercancías peligrosas por carretera

Las sanciones por el incumplimiento de este reglamento pueden llegar a ser muy drásticas, multas de hasta diez (10) salarios mínimos mensuales y cancelación del registro para el transporte de

mercancías peligrosas, en algunos casos. Lo mejor es tomar las medidas necesarias para cumplir el reglamento, evitando así, pérdidas económicas que afectan los intereses de los sancionados, contribuyendo de esta forma a salvaguardar la vida, la propiedad y en medio ambiente, es decir protejamos a nosotros mismos.

13. CLASIFICACION DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS

1.3.1. Que es una mercancía peligrosa ?

Cualquier sustancia o material en cualquier cantidad o estado, el cual posee un riesgo potencial capaz de afectar la salud y la seguridad causando daños a la propiedad y al medio ambiente cuando es transportado para su comercialización.

1.3.2. Cómo se clasifican las mercancías peligrosas ?

De acuerdo a los riesgos que pueden presentar las mercancías peligrosas durante su transporte, se clasifican en nueve (9) clases, así :

- Clase 1 :Explosivos
- Clase 2 :Gases
- Clase 3 :Líquidos Inflamables
- Clase 4 :Sólidos Inflamables
- Clase 5 :Comburentes (u oxidantes) y Peróxidos Orgánicos
- Clase 6 :Sustancias Tóxicas e Infecciosas
- Clase 7 :Sustancias Radiactivas
- Clase 8 :Sustancias Corrosivas
- Clase 9 :Sustancias Peligrosas Diversas

Algunas de estas clase tienen a su vez divisiones. Para diferenciar la clase y la división se escriben separándolas con un punto decimal donde el numero que aparece antes del punto corresponde a la clase y el que está después del punto es la división correspondiente de la clase indicada. Así las nueve (9) clases anteriores se dividen como se muestra en el Anexo 1.

Por otra parte, según las características de estas mercancías peligrosas, se puede distinguir el nivel de riesgo dentro de su clase y división por el grupo de empaque al que pertenezca.

Existen tres grupos de empaque que se simbolizan con números romanos y cuyo significado es el siguiente :

- Grupo de Empaque I : Mercancías muy peligrosas
- Grupo de Empaque II : Mercancías medianamente peligrosas
- Grupo de Empaque III: Mercancías poco peligrosas

En la Tabla de Clasificación de Mercancías Peligrosas que aparece en el Anexo 2, se dan los grupos de empaque a los que pertenecen algunas de estas sustancias.

Cuando necesite saber como está clasificada una mercancía peligrosa, búsquela en esta tabla por su nombre oficial de embarque, y si no se encuentra, entonces proceda a buscarla por sus riesgos en los

rublos genéricos n.e.p. (no especificados en otra parte). Por ejemplo, el Metanol su nombre oficial es ALCOHOL METILICO y así debe buscarse en la tabla.

En el caso de que la Mercancía Peligrosa buscada no se encuentre de ninguna de estas dos maneras, se podría clasificar por analogía con alguna otra de comportamiento similar que si aparezca en la Tabla.

**ES RESPONSABILIDAD DEL REMITENTE CLASIFICAR
APROPIADAMENTE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS PARA SU TRANSPORTE.**

4.4. IDENTIFICACION DE LAS MERCANCIAS PELIGROSAS

4.4.1. Unidades de empaque

Todo paquete, envase o embalaje que contenga mercancías peligrosas, debe marcarse con la siguiente información:

- a. El nombre oficial para el transporte de la mercancía peligrosas de ingredientes peligrosos en caso de ser una mezcla.
- b. El número de identificación de las Naciones Unidas del producto que contiene.
- c. Las etiquetas de los riesgos principal y secundario de la mercancía peligrosa (Ver Anexo 2). La etiqueta del riesgo secundario no lleva el número de la clase (Norma ICONTEC 1692).
- d. Otras indicaciones que se requieran como posición del paquete, protección contra humedad, fragilidad, etc.
- e. Instrucciones necesarias de manejo, precauciones y acciones de emergencia según la naturaleza del producto. Algunas clases de mercancías peligrosas tienen normas técnicas específicas al respecto.
- f. Nombre, dirección y teléfono del fabricante de las mercancías peligrosas.

ES RESPONSABILIDAD DEL REMITENTE DE LA MERCANCIAS PELIGROSA CUMPLIR CON LOS ANTERIORES REQUISITOS

4.4.2. Contenedores y vehículos

Al igual que las unidades de empaque, los contenedores y cualquier recipiente intermedio para transporte a granel, así como los camiones, furgones, carrotanques y otro tipo de vehículos que transporte mercancías peligrosas, debe como mínimo tener :

- a. Rótulos del riesgo principal de la mercancía peligrosa que se transporta, los cuales deben colocarse en los cuatro (4) lados del contenedor o compartimiento del vehículo. (Ver Anexo 3).
- b. Paneles de color naranja con el número de identificación de las Naciones Unidas de los productos que se transportan, así como con el número de la clase y división de los riesgos principal y secundario de las mercancías peligrosas que se transportan; estos se colocaran en los costados laterales del contenedor o compartimiento del vehículo. (Ver Anexo 3).
- c. Si transporta dos (2) o más clases de mercancías peligrosas en el mismo vehículo, deberá colocarse un rótulo de peligro como el descrito en el Anexo 4, en la parte frontal y trasera del contenedor o del compartimiento del vehículo donde se lleva la mercancía peligrosa. Si hacen parte de la carga sustancias de la Clase 2.3 (gases tóxicos), 4.3 (sólidos peligrosos en contacto con el agua), 5.2 (peróxidos orgánicos), 7. (Sustancias radiactivas) ó 9.3 (desechos peligrosos), debe además colocarse el rotulo descrito en el literal a).

Los paneles y rótulos deben suministrarlos el transportador y el conductor es responsable de su colocación y de mantenerlas durante el viaje hasta que el vehículo se haya limpiado.

Los paneles y rótulos deben estar hechos de un material que resistan cambios de temperatura, inclemencias del tiempo y cualquier factor ambiental que lo pueda deteriorar fácilmente.

Los paneles y rótulos deben tener las especificaciones que indique la Norma Técnica ICONTEC 1692 correspondiente en cuanto a forma, dimensiones, colores, números y símbolos.

Además, los vehículos deben llevar en la parte posterior de los remolques letreros con los números telefónicos a contactar en caso de emergencia, atendidos las 24 horas.

En zonas de violencia se admite no colocar los rótulos de riesgo, sin embargo, siempre debe portarse el panel naranja con el número de identificación y el número de clasificación de la mercancía transportada.

4.4.3. DOCUMENTACION

Todo acarreo de mercancías peligrosas debe acompañarse de:

- a. Ficha de seguridad de las mercancías peligrosas
- b. Manifiesto de carga
- c. Registro del vehículo
- d. Certificado de revisión técnica
- e. Otros que exija la autoridad competente

4.4.3.1. Ficha de Seguridad

Es una información resumida, clara, sencilla y concreta sobre las precauciones que se deben tener en cuenta con la mercancía, así como las acciones a tomar en caso de emergencia. Esta ficha debe contener por lo menos lo siguiente:

- Razón social, dirección y teléfono de la empresa fabricante, importadora o distribuidora.
- Nombre del producto (químico, común, genérico o la marca registrada) si se trata de un desecho o residuo peligroso se debe especificar en seguida del nombre.
- Número de Naciones Unidas correspondiente a la mercancía peligrosa
- Estado físico, indicando si el material es líquido, sólido o gas.
- Aspecto físico. Breve descripción de las características físicas de la mercancía peligrosa (color, olor, textura)
- Naturaleza del riesgo o peligro presentado por la(s) mercancía(s) peligrosa(s) transportada(s) (inflamable, tóxico, corrosivo, etc.)
- Elementos de seguridad y protección personal que debe llevar el conductor del vehículo que transporte mercancías peligrosas y los equipos o medios que le permitan tomar las primeras acciones (tales como guantes, delantales, mascarillas, pala, arena, etc.)

-Medidas de emergencia a tomar.

.Generales

.Derrame o escape

.Incendio (en particular los medios de extinción a utilizar y aquellos que no)

.Contaminación del medio ambiente causada por la

. liberación accidental de los materiales.

.Intoxicación por inhalación, ingestión o contacto con el producto.

-Primeros Auxilios para los casos en que alguna persona entre en contacto con las mercancías peligrosas transportadas o los productos que pueden desprenderse de ellos.

-Acciones que deben ser tomadas de inmediato.

-Recomendaciones para la manipulación y el traslado en caso que se necesite transbordar la sustancia a otro vehículo o envase.

-Teléfonos a contactar en caso de emergencia atendidos las 24 horas.

La ficha de seguridad debe ser elaborada por el fabricante o importador de las mercancías peligrosas.

Es responsabilidad del despachador entregar las fichas de seguridad de las mercancías peligrosas transportadas al conductor y aclararle cualquier duda sobre las mismas.

LEA LA FICHA DE SEGURIDAD ANTES DE EMPRENDER EL VIAJE

Es responsabilidad del conductor llevar durante el viaje estas fichas y mostrárselas a los organismos de socorro en caso de una emergencia que involucre la mercancía.

4.4.3.2. Manifiesto de Carga

Según el Decreto 1815 conocido como Estatuto de Carga todo vehículo que transporte carga de cualquier tipo, esto incluye mercancías peligrosas, debe portar el Manifiesto de Carga, que es el documento que ampara el transporte de mercancías ante las distintas autoridades nacionales.

Este documento debe contener como mínimo la siguiente información:

-Nombre de la empresa que la expide, con la indicación del número de la resolución del Instituto Nacional de Transporte y Tránsito que autoriza su funcionamiento.

-Nombre e identificación del propietario, remitente y destinatario de las mercancías.

-Descripción del vehículo en que se transporte, así como la identificación y dirección del propietario o poseedor y conductor del mismo.

-Descripción de la mercancía transportada, indicando su peso y volumen.

-Lugar y dirección de origen y destino de las mercancías.

-Número de la tarjeta de operación y fecha de vencimiento.

-Los demás datos que requieran los reglamentos expedidos por el Instituto Nacional de Transporte y Tránsito.

ES RESPONSABILIDAD DEL REMITENTE O DESPACHADOR , VERIFICAR EL CORRECTO DILIGENCIAMIENTO DEL MISMO.

4.4.3.3. Registro del vehículo

Todo vehículo que se dedique al transporte de mercancías peligrosas debe registrarse ante el Instituto de Transporte y Tránsito - INTRA o la entidad que haga sus veces, con el objeto de asegurar que este tipo de transporte se haga en vehículos adecuados para tal fin.

Este documento debe llevarse siempre en el vehículo, ya que puede ser exigible por las autoridades de transporte y tránsito.

4.4.3.4. Certificado de Revisión Técnica

Debido al deterioro natural que sufren las unidades de transporte, especialmente aquellas dedicadas al transporte a granel, como las cisternas, contenedores, los carrotanques, etc; se deben revisar periódicamente a fin de detectar posibles fallas en su sistema de válvulas, fisuras, corrosión, debilitamiento de paredes o partes soldadas, sistemas de calefacción o refrigeración para la mercancía, resistencia a presiones internas, resistencia del material a la acción de sustancias químicas, aislamiento térmico y/o eléctrico y demás dispositivos de emergencia o seguridad que hagan parte de este tipo de unidades.

Esta revisión debe estar certificada por la Superintendencia de Industria y Comercio y debe hacerse como máximo cada tres años.

Solo se exceptúan de cumplir con este requisito las unidades de transporte a granel que estén dentro del período de garantía del fabricante, quien debe marcar la unidad indicando la fecha en que vence dicha garantía.

4.4.3.5. Otros

Para algunas clases de mercancías peligrosas se requiere permisos especiales para su transporte por parte de la autoridad competente como en los siguientes casos.

- Explosivos: Ministerio de Defensa
- Radioactivos: Instituto de Asuntos Nucleares.
- Sustancias Precursoras: Ministerio de Justicia

4.5. PROCEDIMIENTOS DE CARGA Y DESCARGA

Al manejar un vehículo mal cubierto, construido o cargado de tal manera que cualquier parte de su contenido o de su carga se derrame, caiga, escape o vuele del vehículo, no se cumple con las medidas adecuadas de seguridad para realizar el transporte de ningún material, por lo que además de las recomendaciones anteriores acerca de la correcta identificación de los productos y la verificación del

vehículo que los transportará, es importante que la mercancía esté bien estabilizada, antes de ser enviada. Las actividades de carga y descarga deben ser atendidas minuciosamente por personal entrenado y con experiencia: todo el personal encargado de estos procedimientos debe tener programas regulares de entrenamiento para prevenir el desarrollo de prácticas inadecuadas de trabajo.

4.5.1 Materiales que no se transportan a granel

Antes de realizar cualquier envío es recomendable tener en cuenta los siguientes aspectos:

-Distribuir uniformemente la carga en el vehículo (Véase Figura 1)

-Balancear el peso de la carga (Figura 2)

-Afianzar correctamente la carga. Dependiendo del tipo de envase, existen entre otros, los siguientes métodos para asegurar la carga:

.Aseguramiento con bandas para cargado de tambores (Figura 3)

.Método de huecos para cargado de tambores (Figura 4)

.Cargado de camas de sacos (Figura 5)

.Cubrir la carga.

-Operaciones de descarga

.Antes de descargar cualquier material, deben revisarse los documentos y datos de seguridad de los mismos.

.Debe hacerse una inspección física de la parte externa del vehículo, para verificar si hay escurrimientos, fugas, señales de impacto, desgaste, sobrecalentamiento del motor, etc.

.El personal que efectúe la descarga debe tener el equipo de protección personal de acuerdo a lo indicado en las hojas de seguridad de materiales del producto. En caso de derrame debe utilizar el equipo de protección personal adecuado y posteriormente recuperar el material contaminado, recogerlo, etiquetarlo y disponer debidamente de él, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante o remitente.

-Si los materiales han sido transportados en cajas cerradas o tambores y cubiertos con lona, se debe dejar que la carga se ventile 15 minutos antes de efectuar las maniobras de descarga.

Durante las maniobras de descarga, se debe evitar que el material caiga directamente al piso, así como evitar cualquier roce que pueda ocasionar un derrame o incendio.

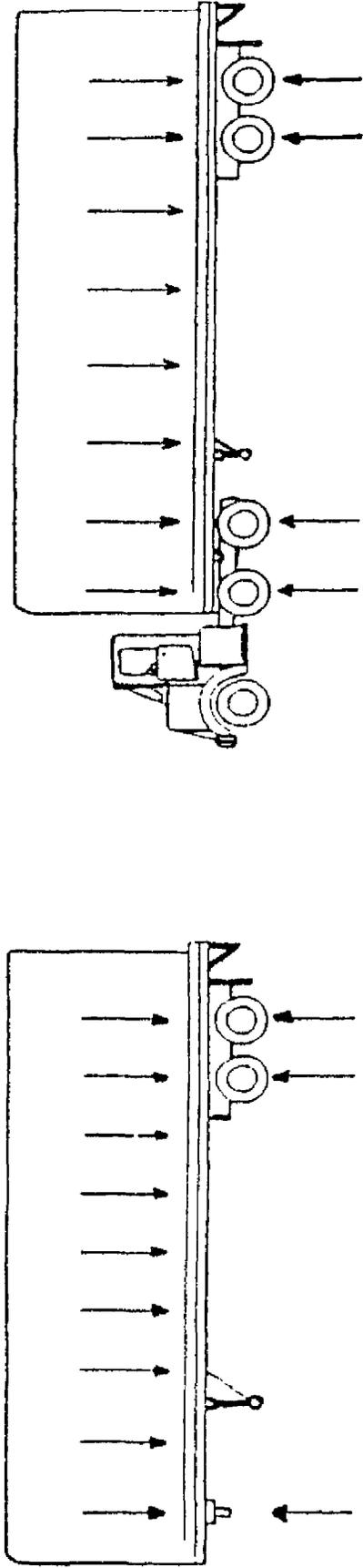
-Los lugares de descarga deben estar libres de fuentes de energía o calor.

-En caso de utilizar montacargas, debe verificarse el peso del producto y el límite de carga del transporte

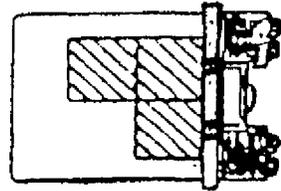
-Se debe revisar que la etiquetación esté acorde con los riesgos de los productos.

DOCUMENTO ORIGINAL EN MAL ESTADO

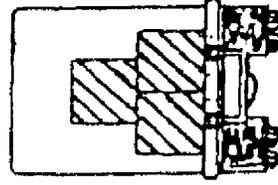
FIG 1 DISTRIBUCION UNIFORME DE LA CARGA



Los chasis están diseñados para una distribución uniforme de la carga como es mostrado. La carga deberá ser distribuida igualmente entre las llantas traseras y la quinta rueda que transmite su carga a las del tractor.



Incorrecto

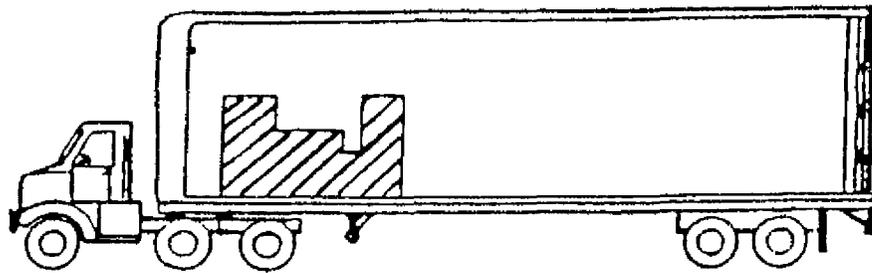


Correcto

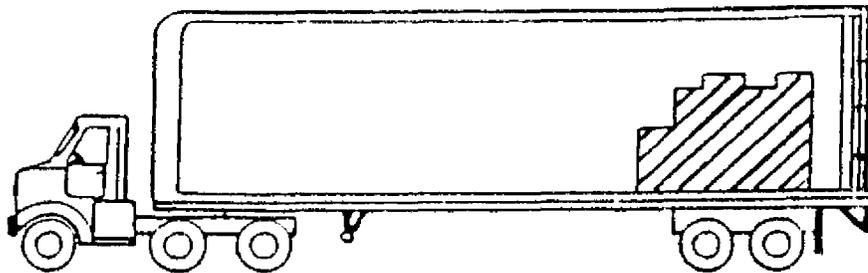
FIG 2 BALANCEAR EL PESO DE LA CARGA

El peso cruzado deberá ser igualmente distribuido. Una carga pesada no deberá ser cargada en un lado. Esto sobrecargaría los muelles y las llantas de ese lado. Colocar la carga de tal forma que sea igual en las llantas traseras y eliminar la posible torsión de la estructura y sobrecargado del eje de la chumacera y cojinete de la rueda.

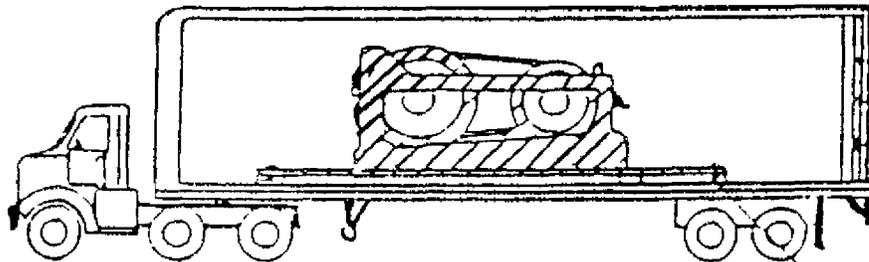
FIG 2) BALANCEAR EL PESO DE LA CARGA



Incorrecto

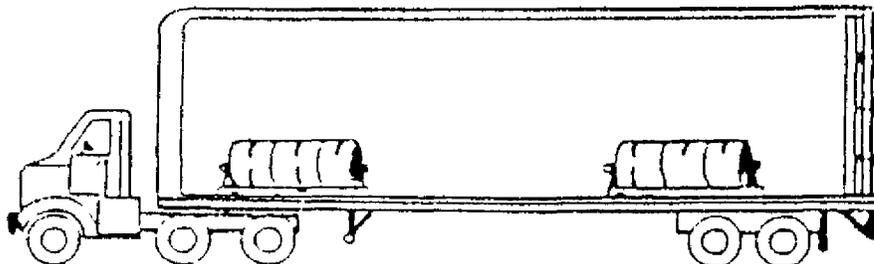


Incorrecto



Correcto

Sostener polines de una adecuada longitud y construcción para una adecuada distribución de peso.

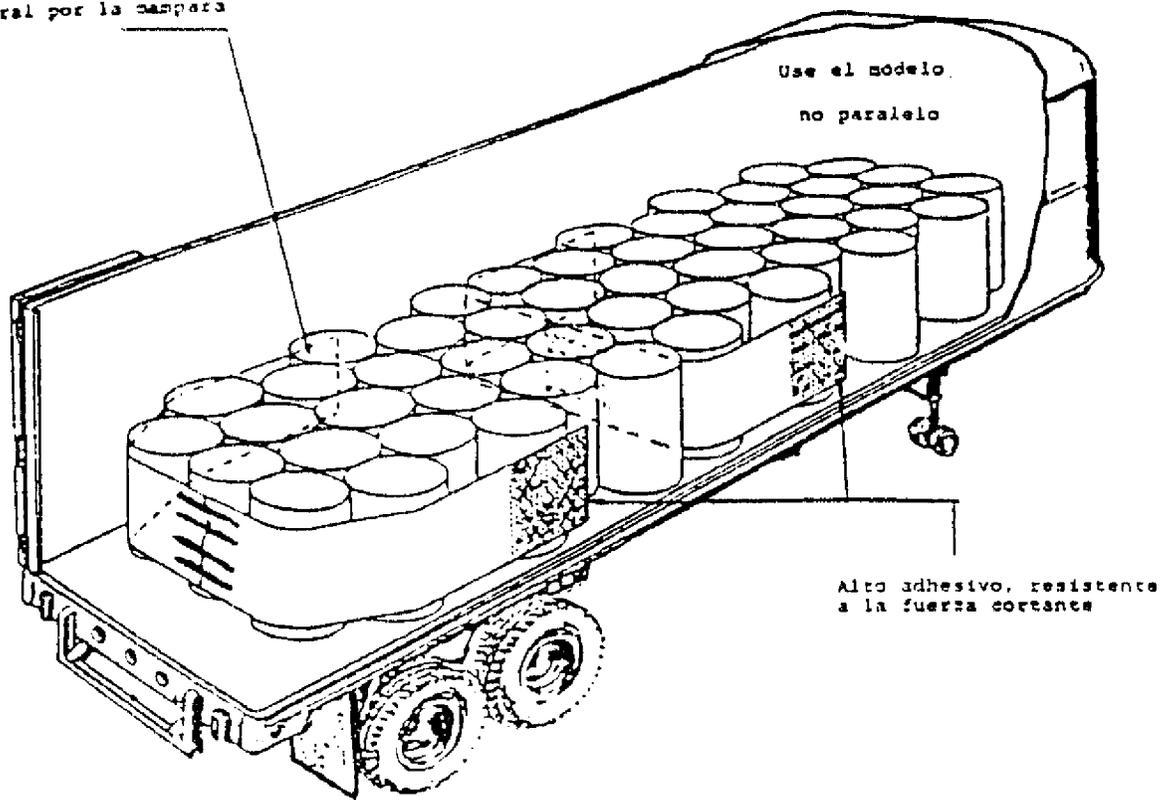


Correcto

Cargado de barras pesadas concentradas en cargas que no ocupan el área total del piso del trailer

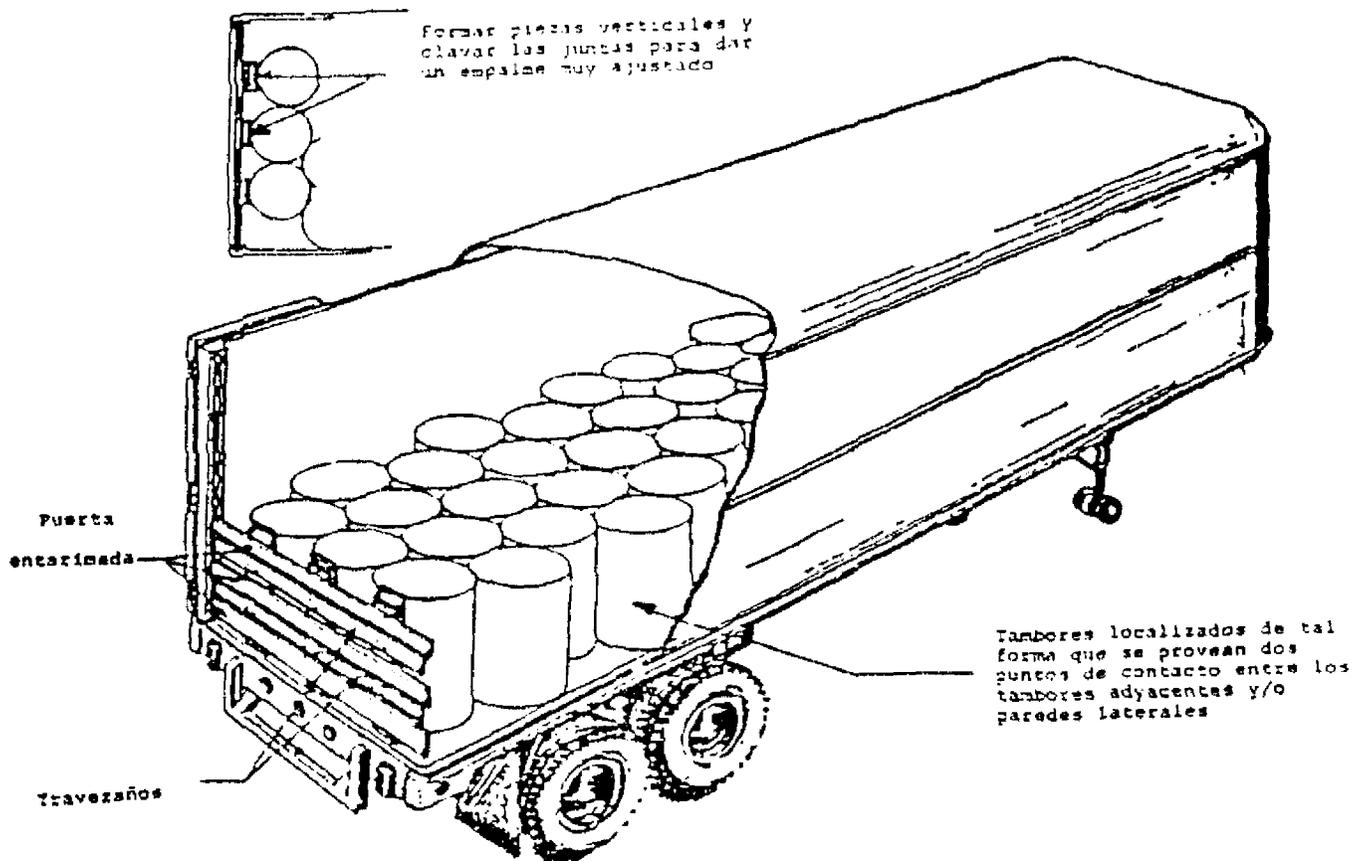
FIG 3 CARGA CON ASEGURAMIENTO CON BANDAS

Envases apretados contra la pared lateral por la cámara laminada.



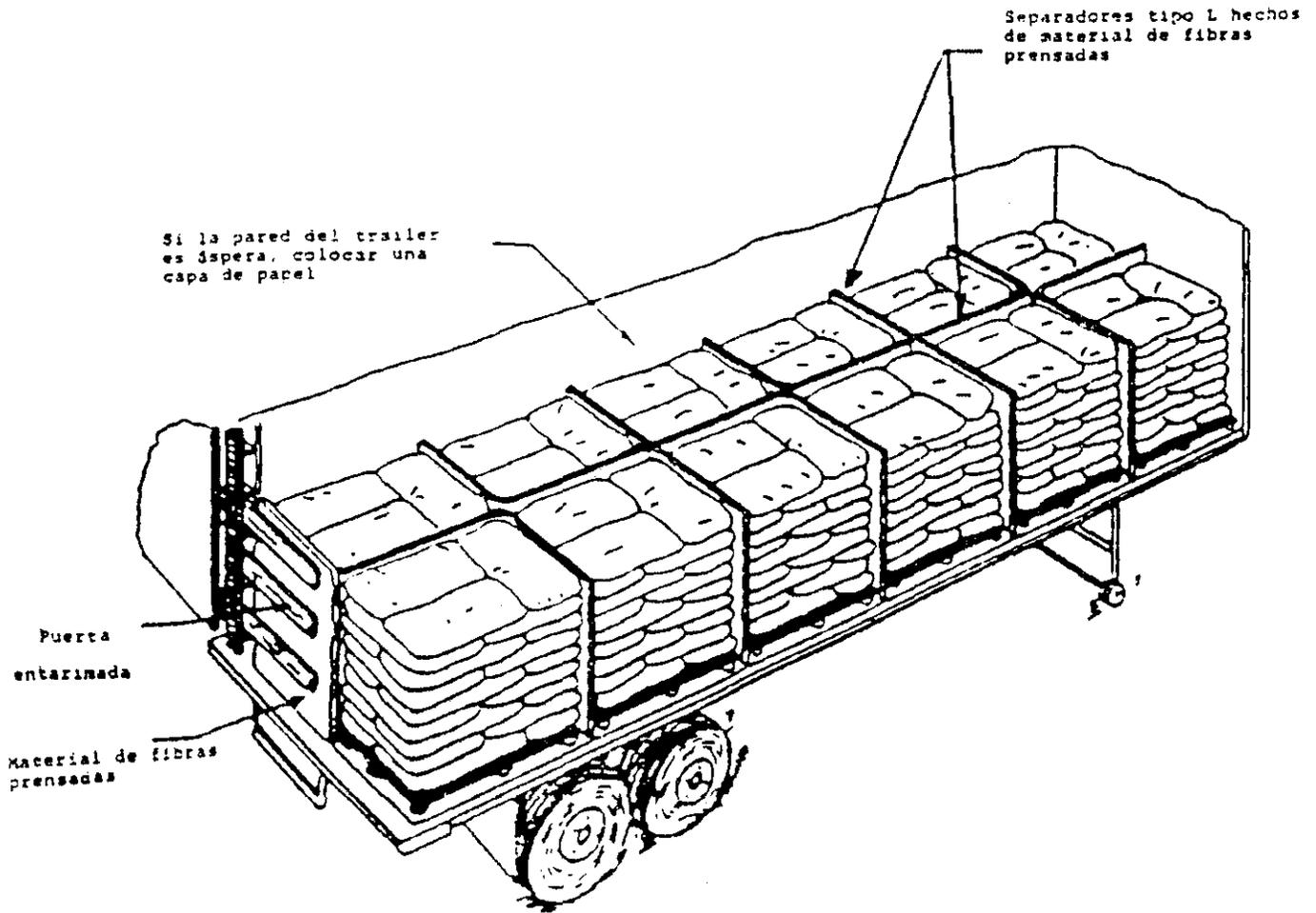
Cargado de un trailer

FIG. 4 METODOS DE HUECOS PARA CARGADO DE TAMBORES

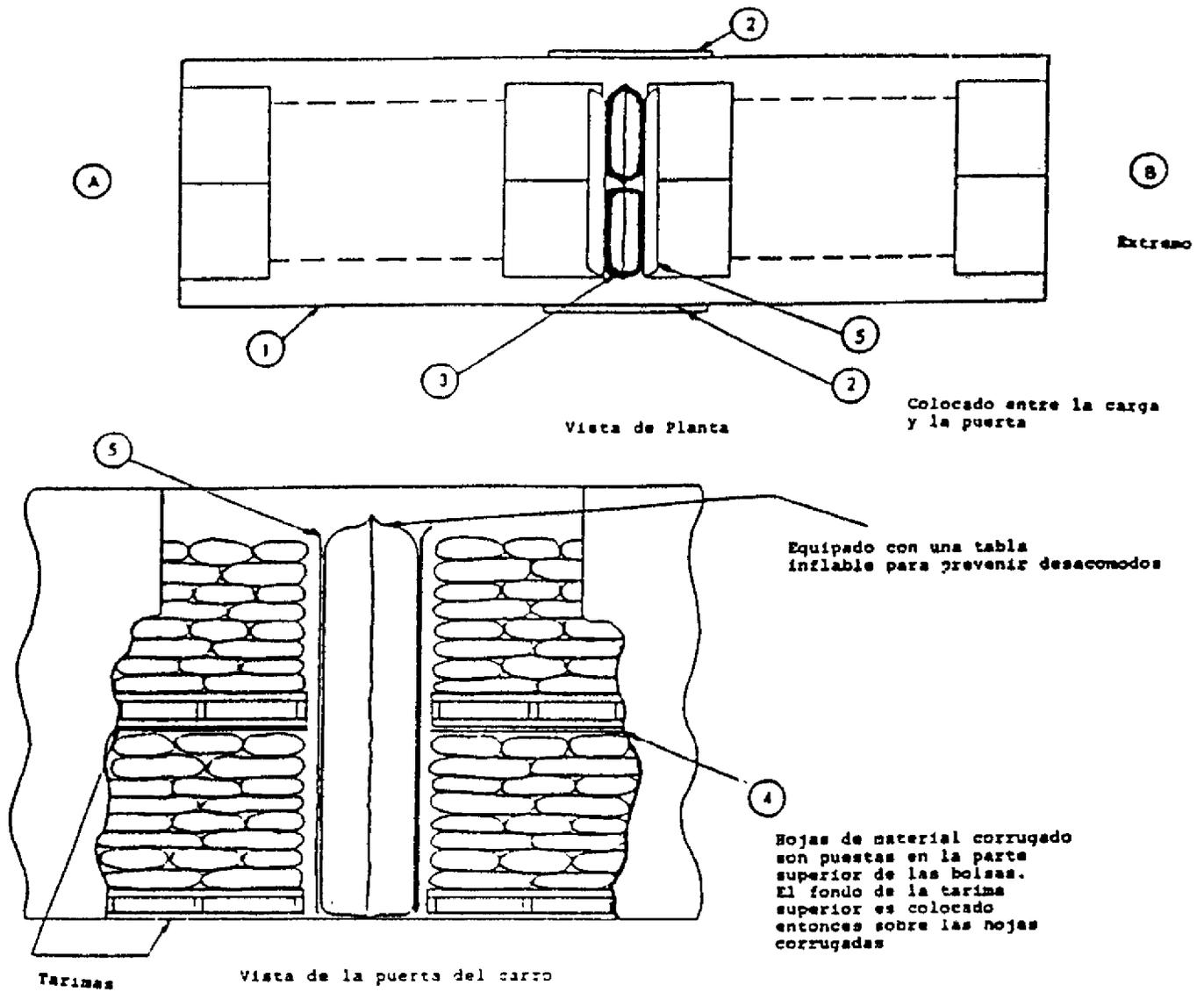


Método de huecos para un cargado resistente en los costados de los tambores.

FIG 5 CARGADO DE CAMAS DE SACOS



Cargado de camas de sacos



PARTIDA No.	No. REQUERIDO	MATERIAL
1	-	Forro de papel en el carro (lados de 2.43 m de altura)
2	2	Protección de material de fibra prensada en la entrada
3	2	Equipado con tabla inflable de 1.20 * 2.75 m
4	10	Hojas de material corrugado de 1.20 * 2.43 m
	12	Hojas de material corrugado de 1.20 * 2.43 m
5	2	Separadores de material prensado y amortiguadores
6	1	Equipado con una tabla inflable para prevenir desacomodos

FIG 5 CARGADO DE CAMAS DE SACOS

4.5.2. Materiales que se transportan a granel

Las recomendaciones de tipo general para la carga y descarga de carrotanques son las siguientes:

-Los trabajadores que ejecuten estas maniobras deben tener adiestramiento previo y conocimiento sobre los materiales a manejar (si existe certificación es mejor); y deben utilizar equipo de protección personal correspondiente adecuado para el material que se va a manejar.

-Se debe hacer una inspección general del estado del carrotanque, así como de las conexiones que se usan para efectuar la carga y descarga. En caso necesario realizar un análisis del material.

-El carrotanque debe ubicarse de tal forma que quede aislado de cualquier objeto que pueda obstruir la maniobra, en posición de frenado y calzado de sus ruedas.

-Deben colocarse letreros laterales de advertencia para la carga y descarga.

-Se deben conectar a tierra antes de iniciar la carga o la descarga.

-Los puntos de carga y descarga deben estar alejados de líneas eléctricas, o fuentes de ignición. En el caso de carga y descarga de líquidos inflamables se debe utilizar equipo antichispa.

-En caso de carrotanques o pipas presurizadas, se debe descargar la presión interna a través de un método adecuado.

-La posición de los operadores deberá ser siempre alejada de los vapores, ubicándose de espaldas con respecto a la dirección del viento.

-De acuerdo a la literatura internacional, el método más seguro para descargar carrotanques es a través de la cúpula del furgón; en caso de que el furgón sólo se pueda descargar por el fondo, la válvula de salida del tanque debe cerrarse antes de retirar la tapa o el tapón de la válvula de salida, además de colocarse un recipiente debajo de la cámara de salida. En caso de que se pueda derramar gran cantidad de material, el furgón debe descargarse por la parte superior.

-Los conductores de los carrotanques o de las pipas, así como el personal cercano a la descarga no deben fumar, estar alertas a que no se acerque personal fumando y verificar que no exista cualquier otra fuente de ignición.

-No se debe utilizar el motor de la pipa para la descarga del material en maniobra, sino un motor externo.

-Se deben evitar derrames por sobrellenado, y parar de inmediato la operación, en caso de presentarse éste, y absorber el material derramado a la mayor brevedad posible.

4.6. INCOMPATIBILIDADES

Es importante que antes de concluir cualquier carga o mezcla de materiales se cerciore de que no existe incompatibilidad entre los mismos, así mismo cuando en los estacionamientos de vehículos de materiales peligrosos se encuentre con otros incompatibles con el suyo, hay que separarlos (Ver Anexo 7)

El almacenamiento y transporte de materiales debe considerar el no mezclarlos en base al siguiente criterio:

- MATERIALES TOXICOS CON ALIMENTOS. Riesgo de contaminación de alimentos y/o envenenamiento.
- COMBUSTIBLES CON OXIDANTES. Riesgo de ignición de los materiales.
- EXPLOSIVOS CON FULMINANTES O DETONADORES. Riesgo de explosión no controlada de los materiales.
- INFLAMABLES CON COMBUSTIBLES Y/U OXIDANTES. Riesgo de ignición de los materiales.
- MATERIAL RADIATIVO CON NINGUN OTRO. Riesgo de contaminación de los materiales

Es igualmente importante que la compatibilidad del material con el recipiente que lo contiene, sea verificada de acuerdo a lo recomendado por el fabricante del producto

4.7. ENTRENAMIENTO Y CAPACITACION BASICA

El aumento en la demanda de productos químicos para satisfacer en mejor forma las necesidades del hombre, ha hecho indispensable el que identifique y maneje en forma segura los productos en general. Es por eso que hoy en día no podemos dejar a un lado el tener un sistema de capacitación y adiestramiento que cubra un mínimo de requisitos.

El conductor es la persona que durante el transporte de mercancías peligrosas está más en contacto con ellas y por lo tanto debe conocer como manejarlas y como actuar en caso de emergencias a fin de reducir los riesgos que este tipo de carga es capaz de generar, además el conductor debe conocer sus responsabilidades, el sistema de comunicación y notificación de accidentes cuando transporte esta clase de mercancías

LA IGNORANCIA CAUSA ACCIDENTES, AGRAVA LAS CONSECUENCIAS DE ESTOS. ESPECIALMENTE CON ESTE TIPO DE MERCANCIAS, Y CONLLEVA A INCURRIR EN INFRACCIONES AL REGLAMENTO.

Por esta razón la capacitación de los conductores debe ser una responsabilidad compartida entre transportador y remitente (o despachador)

El transportador debe capacitar a sus conductores por lo menos en

- Identificación de mercancías peligrosas
- Normas de circulación.
- Documentación para el transporte de mercancías peligrosas.
- Responsabilidades en el acarreo de mercancías peligrosas.
- Manejo de accesorios de seguridad del vehículo específicamente para emergencias.
- Sistemas de comunicación y notificación de accidentes

El remitente debe entrenar a los conductores en:

- Conocimiento de la mercancía (manipulación, riesgos y etiquetado).
- Uso de elementos de protección y seguridad.
- Conocimiento de teléfonos de emergencia.
- Acciones a seguir en caso de fuga, derrames, incendios y personas afectadas con la carga.

LAS PERSONAS BIEN CAPACITADAS E INFORMADAS SON PARTE DE LA SOLUCION Y NO PARTE DEL PROBLEMA

4.8.PROCEDIMIENTOSY EQUIPOS MINIMOS DE SEGURIDAD EN CASO DE EMERGENCIA

4.8.1. Procedimientos

4.8.1.1. Conductor

a. Detener el vehículo en un lugar que no ofrezca riesgo de contaminar fuentes de agua, áreas cultivadas o pobladas, moviéndolo la menor distancia posible

b. Eliminar cualquier posibilidad de ignición, controlando fuentes con acciones como:

- Apagar el motor
- No fumar
- No provocar chispas por rozamiento o golpes de elementos metálicos.
- No encender fósforos o encendedores
- No alumbrar con linternas que no sean antiexplosión.
- No colocar señales de fuego en la carretera.

c. Tomar las precauciones indicadas en la ficha de seguridad para su propia protección personal, la de otras personas y del medio ambiente.

Algunas de estas medidas incluyen:

-Mantener el sitio aislado y la gente alejada del lugar. Para ello debe colocar las señales preventivas para delimitar el área.

-Mantenerse en la zona a favor del viento a una distancia mínima de 50 m. a menos que en la ficha de seguridad se especifique otra acción

-En caso de derrame, construya una barrera alrededor de esta con arena o tierra seca, para evitar la expansión del producto; principalmente a las alcantarillas o fuentes de agua como ríos, quebradas, etc.

-Si el producto derramado es líquido, absorber con tierra o arena seca y posteriormente recoger con una pala que no genere chispas o reaccione con el material derramado. Si es sólido barrer y recoger con cuidado.

d. Notificar directamente o indirectamente, según las circunstancias, el hecho a las autoridades locales (si está cerca a un sitio poblado) y/o a los teléfonos de emergencia que aparecen en la ficha de seguridad.

La información mínima a suministrar por teléfono o en persona acerca de la emergencia presentada es:

- Fecha y hora del accidente
- Localización del accidente
- Mercancía(s) peligrosa(s)
- Cantidad
- Nombre del transportador
- Número de personas muertas o lesionadas
- Daño estimado total a la propiedad
- Una breve descripción del accidente
- Nombre de la persona que hace la notificación
- Otra que sea requerida

e. Mientras se obtiene ayuda, aplicar las medidas específicas disponibles contenidas en la ficha de seguridad para controlar la emergencia, sin embargo,

NO HAGA NADA SI NO CUENTA CON LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, SI NO SABE O NO ESTA SEGURO DE LO QUE DEBE HACER.

j. Colaborar con las autoridades y organismos de socorro.

k. Notificar a la empresa de transporte, remitente y/o destinatario según lo establecido en el contrato.

4.8.1.2. Transportador

a. Notificar de inmediato al remitente y destinatario de la mercancía.

b. Elaborar un reporte del accidente dentro de los 30 días después de ocurrido el percance de acuerdo al formato establecido para tal efecto en el reglamento, entregando el original al INTRA o la entidad que haga sus veces y dejando una copia para el remitente, otra para el destinatario y otra para él.

NOTA: El reporte del accidente se hará si se cumple cualquiera de las siguientes condiciones:

a. Involucra sustancias tóxicas (clases 2.3 y 6.1) o infecciosas (clase 6.2), sustancias u objetos explosivos (clase 1) o material radiactivo (clase 7) en cualquier cantidad.

b. Involucra sustancias inflamables (clases 2.1, 3 y 4), oxidantes o comburentes, peróxidos orgánicos (clase 5) o sustancias corrosivas (clase 8), en cantidades superiores a 500 kg. o 500 litros.

c. Involucra gases no inflamables (clase 2.2) que no tienen otra característica peligrosa de las mencionadas en los numerales anteriores o sustancias que pertenecen a la clase 9, en cantidades superiores a 1000 kg. o 1000 litros.

4.8.1.3. Remitente

En las emergencias con mercancías peligrosas que ocurran durante su transporte, el remitente juega un papel muy importante, ya que, es quien conoce más a fondo las características y comportamiento de este tipo de carga, por lo tanto debe prestar toda su colaboración en tales situaciones.

Esta colaboración consiste en:

a. Tener procedimientos específicos de respuesta (planes de emergencia) para su posible intervención.

b. Asesorar a las entidades y organismos de socorro que estén presentes en el lugar del percance en las acciones a tomar a fin de controlar la emergencia,

recoger el producto, eliminar los residuos y descontaminar el lugar.

Para las mercancías peligrosas que se señalan con la letra "S" en la columna 9 de la tabla que figura en la clasificación de las mercancías peligrosas y disposiciones especiales es imperativo el plan de emergencia a partir de las siguientes cantidades:

S₁, para cualquier cantidad.

S₂, para cantidades que excedan 15 g. netos.

S₃, para cantidades que excedan 25 kg o litros netos por despacho (embarque).

S₄, para cantidades que excedan 1000 kg o litros netos por despacho.

S₅, para cantidades que exceden 3000 kg o litros netos por contenedor.

4.8.1.4. Destinatario/Receptor

Específicamente cuando el destinatario es un importador de mercancías peligrosas asumirá las responsabilidades del remitente

4.8.1.5. Autoridades

a. Accionar el Sistema Local, Regional o Nacional de Emergencias de acuerdo a la magnitud de la emergencia (Decreto 919 del 1 de mayo de 1989)

b. En razón de la naturaleza, la extensión y características de la emergencia, la autoridad que atienda el caso, contactará al expedidor o al fabricante del producto para garantizar la asesoría de técnicos o personal especializado si es necesario.

c. Si se llega a presentar contaminación de fuentes de agua, las autoridades deberán dar aviso a los habitantes de la región y tomar las medidas preventivas y correctivas necesarias.

d. Cuando ocurra un accidente con mercancías peligrosas la autoridad competente hará un informe del accidente de acuerdo a los procedimientos establecidos en el reglamento el cual tiene como objeto determinar causas y aplicar medidas preventivas y/o correctivas a través de la recopilación de estadísticas sobre accidentalidad con mercancías peligrosas

4.8.2. Equipos

Las unidades de transporte deben contar con un equipo de emergencia básico que se le debe dar al conductor para detener alguna fuga o derrame que puedan ser controlados por él mismo sin que esto represente un riesgo para su integridad física y limpiar los residuos ocasionados por los mismos.

Este equipo debe ser constantemente inspeccionado para saber que se cuenta con todo el material necesario y que está en buenas condiciones para usarse. Todo lo anterior es responsabilidad de la empresa de transporte.

El equipo debe contar como mínimo con el siguiente material:

-Extintor que sea compatible con el material y los tipos de fuegos que se pueden presentar y de la capacidad acorde al volumen o cantidad de la carga.

-Selladores, pegantes o adhesivos que se puedan utilizar para taponar fisuras u orificios en los envases y/o embalajes de las mercancías peligrosas.

-Absorbedores adecuados para recoger el material que se está transportando, la arena o la tierra seca funcionan bien como absorbentes.

-Equipo de protección personal que sea requerido para evitarle al personal alguna lesión. Se consideran como básicos: botas, overol, guantes de caucho, gafas de seguridad, casco, careta y respiradores

Bolsas de plástico especiales para residuos peligrosos

Botiquín que contenga los elementos básicos para brindar los primeros auxilios según los riesgos de cada clase de mercancía

Se recomienda que consulte alguna empresa especialista en el uso de este equipo, para los productos que maneja su empresa.

EL CONDUCTOR DEBE SABER COMO UTILIZAR CORRECTAMENTE ESTOS ELEMENTOS DE LO CONTRARIO NO SIRVEN DE NADA.