

**CARTILLA PARA LA ADECUACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN DE LAS ÁREAS PARA EL
ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE**

UAE DIAN

**DIRECCIÓN DE GESTIÓN CORPORATIVA
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA**

VERSIÓN N° 2

AÑO (2021)

Código CT-ADF-0023

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. OBJETIVO
2. ALCANCE
3. DEFINICIONES Y SIGLAS
4. DESARROLLO DEL TEMA
 - 4.1. Construcción y adecuación del dique de contención para tanques de almacenamiento de combustible de gran capacidad.
 - 4.2. Adquisición de estibas plásticas de contención para tanques de almacenamiento de menor capacidad.
 - 4.3. Kit de respuesta para derrames.
 - 4.4. Revisión
5. N°. CONTROL DE CAMBIOS

INTRODUCCIÓN

La presente cartilla, fue desarrollada con el propósito de direccionar el conocimiento sobre las correctas condiciones físicas con las que deben contar las áreas destinadas para el almacenamiento de combustibles, dentro de las instalaciones de las diferentes sedes de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN.

Al finalizar la revisión y estudio de este documento, usted será capaz de evaluar y/o diseñar la forma correcta de las áreas destinadas para el almacenamiento de combustibles, para cumplir con el Sistema de Gestión Ambiental y normatividad ambiental vigente.

1. OBJETIVO

Establecer las condiciones físicas adecuadas para el almacenamiento de combustible, con el fin de prevenir la generación de riesgos, aspectos e impactos ambientales significativos.

2. ALCANCE

Esta cartilla describe las condiciones y lineamientos de infraestructura para el almacenamiento adecuado de combustible. Debe ser tenida en cuenta al momento de realizar las adecuaciones pertinentes de los tanques de almacenamiento de combustible de las plantas eléctricas. Aplica para el Proceso Administrativo y Financiero en todas las Direcciones Seccionales a nivel nacional y debe ser llevado a cabo con el direccionamiento de la División Administrativa y Financiera o quien haga sus veces en el nivel seccional y con la Subdirección Administrativa o quien haga sus veces en el nivel central.

3. DEFINICIONES Y SIGLAS

Los conceptos relacionados a continuación fueron tomados de la legislación ambiental vigente, a saber: Decreto 0283 de 1990 *“Por el cual se reglamenta el almacenamiento, manejo, transporte, distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo y el transporte por carro tanques de petróleo crudo”*.

Combustible: Se llama combustible a cualquier material que es plausible de liberar energía una vez que se oxida de manera violenta y con desprendimiento de calor.

Dique de contención: Es una barrera de aislamiento en forma de muro perimetral en tierra, que se ubica alrededor de los tanques o los contenedores de combustibles y lubricantes. Hacen las veces de contenedores en caso de derrames y sirven para aislar el fuego en caso de incendio.

Tanque: Recipiente diseñado para soportar una presión interna manométrica no superior a 98 kPa (un kilogramo/centímetro cuadrado).

Tanque atmosférico: Recipiente diseñado para soportar una presión interna manométrica de hasta 15 kPa (0,15 kilogramo/centímetro cuadrado). No se utilizarán para almacenamiento de líquidos a su temperatura de ebullición o superior.

Tanque a baja presión: Recipiente diseñado para soportar una presión interna manométrica superior a 15 kPa (0,15 kilogramos/centímetro cuadrado) y no superior a 98 kPa (1 kilogramo/centímetro cuadrado).

Tanque de techo flotante: Recipiente con o sin techo fijo que lleva una doble pared horizontal flotante o una cubierta metálica soportada por flotadores metálicos estancos (que pueden mantenerse a flote aún con la mitad de los flotadores perforados).

Petróleo crudo: Mezcla de hidrocarburos que tienen un punto de inflamación por debajo de 150° F (65.6° C) y que no han sido procesados en una refinería.

Líquido inflamable: Un líquido que tiene un punto de inflamación inferior a 100°F (37.8°C) y una presión de vapor absoluta máxima, a 100°F (37.8°C), de 2.82 Kg/cm² 2068 mm Hg). Estos líquidos son definidos por la NFPA como clase IA, IB y IC de acuerdo con sus puntos de inflamación y ebullición

Líquido combustible: Un líquido que tiene un punto de inflamación igual o superior de 100°F (37.8°C). Estos líquidos son definidos por la NFPA como clase II, IIIA y IIIB de acuerdo con su punto de inflamación.

4. DESARROLLO DEL TEMA

Dependiendo de la situación en que se encuentre el lugar administrativo con relación al almacenamiento de combustibles se debe proceder de acuerdo a lo siguiente:

4.1 Construcción y adecuación del dique de contención para tanques de almacenamiento de combustible de gran capacidad

Se debe realizar la construcción de un dique de contención para las Direcciones Seccionales que realicen el almacenamiento de combustible en tanques (Ver ilustración 1).

Ilustración 1. Ejemplo de tanque



Fuente: Grupo Consultor Ambiental -Fáctico

Se establece la construcción y adecuación de diques de contención para los tanques de almacenamiento de combustible de las plantas eléctricas según lo estipulado en el decreto 0283 de 1990, aplicando para su construcción lo siguiente:

- Todo tanque o Grupo de tanques que contengan productos de petróleo, deberán estar rodeados por un muro de retención impermeabilizado. Éste deberá construirse en concreto, tierra apisonada e impermeabilizada u otro material adecuado. Con una altura mínima de 60 centímetros y máxima de 2 metros, que rodee los tanques de almacenamiento de combustibles.

- Si un recinto rodeado por un muro de retención contiene un solo tanque, su capacidad neta será por lo menos igual a la capacidad del tanque y se calculará como si tal tanque no existiera.
- Los tanques descansarán sobre bases firmes, sea de hormigón o de material resistente, seleccionado y compactado. En este último caso, entre el fondo del tanque y la base, se colocará una capa de arena impregnada de emulsión asfáltica”.

Para que un dique sea confiable debe cumplir con las siguientes características:

- Las paredes del dique deben ser de tierra, acero u hormigón, diseñadas para ser impermeables y para resistir la presión de la cabeza debida al líquido liberado.
- La capacidad en volumen del dique debe ser mayor a la cantidad de líquido que puede derramarse del tanque más grande ubicado dentro de este, asumiendo el tanque lleno.

Nota: Estos lineamientos aplican para las seccionales en donde los tanques de almacenamiento de combustible sean de gran capacidad

4.2 Adquisición de estibas plásticas de contención para tanques de almacenamiento de menor capacidad

Para los casos en que el almacenamiento de combustible se lleve a cabo en recipientes de 5 galones (Ver ilustración 2) se recomienda lo siguiente:

Ilustración 2. Almacenamiento en recipientes



Fuente: Grupo Consultor Ambiental -Fáctico

Estiba estándar con bandeja anti derrame:

Es una estiba elaborada en plástico polipropileno de alto impacto con medidas estándar, resistente a bajas y altas temperaturas. No absorbe humedad y cuenta con retardante de llama piro resistente. La

estiba viene compuesta por una bandeja antiderrames con rejilla. Puede soportar un peso en estática de 1.000 Kg y 700 Kg en Dinámica.

Ilustración 3. Ejemplo estiba plástica



Fuente: Grupo Consultor Ambiental -Fáctico

4.3 Kit de respuesta para derrames

El Kit de respuesta para derrames de hidrocarburos derivados del petróleo, está diseñado para dar respuesta rápida, absorbiendo y conteniendo pequeños derrames. (Capacidad de Absorción: 12 Galones). Los materiales absorbentes para hidrocarburos están compuestos por pequeñas microfibras de polipropileno de alta absorción.

En cada lugar administrativo a nivel nacional debe existir un kit de respuesta para derrames de combustible, cuya operación se efectuará en el caso de presentarse una emergencia por derrame. Este kit como mínimo deberá tener los siguientes elementos:

- 3 Mini cordones
- 5 paños de alta absorción
- Bolsa para desechar
- Caja contenedora que funciona como señal de peligro

Ilustración 4. Ejemplo kit de respuesta



Fuente: Grupo Consultor Ambiental –Fáctico

4.4 Revisión

Es necesario realizar la adquisición, adecuación y/o construcción de las opciones descritas en la presente cartilla, con el fin de dar cumplimiento a las condiciones adecuadas para almacenamiento de combustible, evitando la generación de aspectos ambientales significativos y situaciones de emergencia que puedan generar riesgos ambientales.

Se deben revisar mensualmente las condiciones físicas de los diques de contención y recipientes de almacenamiento.

N°. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Vigencia		Descripción de Cambios
	Desde	Hasta	
1	30/10/2014	08/11/2021	Versión inicial de la modernización del SGCCI.
2	09/11/2021		<p>Versión 2, que reemplaza la versión 1. Se generaron ajustes en el documento relacionados con el nombre del Proceso de acuerdo con la nueva estructura de Procesos establecida en el considerando de la Resolución 060 del 11 de junio del 2020 y el Código alfabético del mismo. Además, en la versión y contenido de este.</p> <p>En el contenido del documento donde se relaciona una dependencia, se adicionó la frase "O quien haga sus veces".</p> <p>Cabe aclarar, que el contenido técnico de los documentos no presenta cambios respecto a la versión anterior. Por lo tanto, cualquier consulta respecto a los contenidos técnicos de los mismos</p>

			<p>debe efectuarse a los elaboradores técnicos y revisores de la versión anterior.</p> <p>Se actualizan las dependencias responsables de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1742 del 22 de diciembre del 2020.</p>
--	--	--	--

Elaboró:	Lina C Mendieta Cano <i>Ajuste Metodológico</i>	Gestor II	Coordinación de Procesos y Riesgos Operacionales
Revisó:	Cecilia Rico Torres	Subdirectora	Subdirección Administrativa
Aprobó:	Liliam Amparo Cubillos Vargas	Directora	Dirección de Gestión Corporativa