

# PLAN DE CONTINGENCIAS

## COMBUSTIBLES DEL OESTE S.A



**La empresa COMBUSTIBLES DEL OESTE S.A**, Registrada en (Mercantil) Folio N° 753512 con oficinas en Costa Verde en el Corregimiento de Arraiján Distrito Arraiján, Provincia de Panamá Oeste, localizables en el teléfono celular 64803976 es una empresa, dedicada al transporte y expendio de combustible que se guía por los estándares de seguridad y normativas de la republica de Panamá.

- **POLITICA DE SALUD, SEGURIDAD Y AMBIENTE**

- En la organización COMBUSTIBLES DEL OESTE ,S.A. y sus empresas relacionadas,
- desarrollamos actividades asociadas a la distribución y comercialización
- de combustibles y lubricantes, preservando la salud e integridad de nuestra
- gente, contratistas y comunidad, en armonía con los ecosistemas en donde
- interactuamos.
- Esto nos compromete a:
  - Suministrar productos y servicios diferenciados de valor agregado, que satisfagan las necesidades y expectativas de nuestros clientes y nos permitan alcanzar su lealtad.
- - Planificar nuestros procesos cumpliendo con las leyes, reglamentación del Sector y con otros requisitos derivados de acuerdos que la Organización suscriba, aplicando estándares internacionales cuando las anteriores no existen.
- - Identificar, prevenir y controlar los riesgos con el fin de minimizar la
  - Vulnerabilidad y mitigar las consecuencias que puedan afectar la
    - Salud (presencia de enfermedades o lesiones) de todas las personas que interactúan con la Compañía, la continuidad del negocio y el medio ambiente.
- - Promover la cultura de prevención entre nuestro equipo humano, contratistas y Comunidades.
- - Ejecutar nuestros procesos asegurando: El control de los riesgos en el trabajo, la conformidad con el producto, la asignación y el uso adecuado de los recursos y la prevención de la contaminación.
- - Atender efectivamente todos los eventos (emergencias, contingencias y crisis) que resulten del desarrollo de nuestros procesos.

- - Medir y comunicar de forma sistemática nuestra gestión y trabajar para
    - mejorar continuamente nuestros procesos y su capacidad para generar valor.
- Entender claramente la Política de Calidad, Seguridad y Ambiente y obrar en consecuencia.

## **OBJETIVO**

Este Plan ha sido diseñado para responder de forma inmediata ante cualquier siniestro o evento que se presente en una Estación de combustible con la finalidad de mitigar y controlar el mismo de forma inmediata.

## **ALCANCE**

La responsabilidad directa de atender y resolver los casos que ocurran será del equipo de la Gerencia de Operaciones y Logística, de los encargados y colaboradores de acuerdo a los procedimientos para casos de emergencia descritos en este Plan.

El equipo designado por la empresa en esta comunicación formal, será responsable de mantener disponible el plan de contingencias para poder aplicarlo, en el momento y el lugar que se requiera.

## **GENERALIDADES**

El Decreto de Gabinete No. 036-03 del 17 de septiembre de 2003 define Plan de Contingencia como: El conjunto de acciones a realizar contra riesgos tales como contaminación, derrames de hidrocarburos, incendios y cualquier otro tipo de accidente que puedan ocurrir en las operaciones que llevan a cabo los contratistas o los que poseen permisos concedidos por la Dirección General de Hidrocarburos. El Plan de Contingencia deberá contener, como mínimo, identificación de zonas de flujo y organización del plan, plan de acción inmediata, instituciones a contactar, medios disponibles, procedimientos para el combate de incendios en área tales como oficinas, cargaderos, estación de bombas, talleres, tanques y demás instalaciones, eficiencia de los equipos de control, condiciones y medidas de protección a personas y/o al medio ambiente. De igual manera, el Plan de Contingencias deberá determinar los procedimientos a seguir en caso de amenaza de bomba, terremoto, huracanes e inundaciones o cualquier otro siniestro similar. Este Plan deberá ser actualizado como mínimo cada dos (2) años, para incorporar los cambios

tecnológicos que se dan, con la finalidad de atender las emergencias que se puedan presentar y adelantar las acciones de mitigación a que haya lugar.

Cada una de los involucrados designados para este plan, mantendrá un listado actualizado, tanto de proveedores de servicio como de transporte; además de contar con el conocimiento de los procesos de accionamiento.

Se anexa a este documento otra serie de números de importancia con los cuales podrán contar para diferentes eventualidades.

<b>VIGILANCIA, ROBO, ASALTO</b>		
<b>Compañía o Entidad</b>	<b>Teléfonos</b>	<b>Contactos</b>
Grupo Qualita	390-8372	Se indica que es de PNSA (COMBUSTIBLES DEL OESTE S.A) y que le pasen a la sala de monitoreo de alarmas.
Grupo Qualita	6393-1841	Yeraldine Aparicio – Jefa de Operaciones
Grupo Qualita	6402-4447	Luis Latorraca – Supervisor de Operaciones

## **TELEFONOS DE EMERGENCIA**

**POR INCENDIO Y/O DESASTRES NATURALES Y/ O TERRORISMO**

**POR AREA GEOGRAFICA**

<b>TELEFONOS A NIVEL NACIONAL</b>	
Policía	104
Cuerpo de Bomberos	103
	512-6148
Cruz Roja – Ambulancias	*455
SINAPROC	316-0080/ *335
Autoridad Marítima de Panamá (AMP)	501- 5247/5254
SISTEMA DE EMERGENCIAS	911
<b>ARRAIJAN</b>	
Policía Nacional - Arraiján	104
	256-1945
Policía Nacional – Nuevo Arraiján	251-3055
	251-0909
Policía Nacional - Chorrillito y Vacamonte	251-4342
Cuerpo de Bomberos	103
	259-8341

SISTEMA DE EMERGENCIAS- AMBULANCIAS	911
<b>LA CHORRERA</b>	
Policía Nacional	104
	253-0222
Cuerpo de Bomberos	103
	253-1787
Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT)	253-9127
Hospital Nicolás Solano	253-2291
DENADE – Servicio de Ambulancias	503-2532
Cruz Roja – Ambulancias	253-7106
SISTEMA DE EMERGENCIAS - AMBULANCIA	911

Cuerpo de Bomberos – Servicio de Ambulancias	103
	987-2066
Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT)	987-2225
Centro de Salud de Antón (24 Horas)	987-2223

<b>PANAMA</b>	
<b>POLICIA</b>	<b>104</b>
<b>CUERPO DE BOMBEROS</b>	<b>103</b>
Podrán comunicarse a cualquier número de los cuarteles y ellos se comunicaran por radio al cuartel que les corresponde	
Cuartel Segismundo Navarro - Balboa	228-2837 / 232-6465
Estación de Corozal	317-6630 317-6632 / 317-6630
Ricardo Arango – Calidonia	512-6148 / 512-6138
Juan A. Guizado – Plaza Amador	512-6154 / 512-6157
Dario Vallarino - Carrasquilla	512-6160 / 512-6161
David Brandon – Bethania	512-6166 / 512-6165
Florencio Arosemena – San Miguelito	512-6182 / 512-6183
Federico Boyd – Juan Diaz	512-6185 / 512-6180
Alcalde Diaz	268-0108 / 268-3224
Luis E. Castillo – Pedro Miguel	232-4180 / 232-4040
Gamboa	276-6650 / 276-6495
Tocumen	292-1011

Clayton	512-6177 / 512-6178
<b>SERVICIOS DE AMBULANCIA</b>	
DENADE	503-4636
Cruz Roja	228-2187
Hospital CSS	229-1133

<b>SUPLIDORES DE SERVICIOS PÚBLICOS</b>	<b>TELEFONO</b>
Cable & Wireless	882-2102
IDAAN (Suplidor de Agua)	523-8653 / 523-8654
<b>Suplidor de Energía Eléctrica</b>	
ELEKTRA NORESTE - Panamá	323-7100
ELEKTRA NORESTE – Colón	800-9111
UNION FENOSA	315-7222
UNION FENOSA – Arraiján	259-8284

<b>ENTIDADES DEL GOBIERNO</b>	<b>TELEFONO</b>
Policía Canalera	511-7601
Dirección General De Hidrocarburos	560-0600 / Fax: 560-0717 Correo: <a href="mailto:hidrocar@mici.gob.pa">hidrocar@mici.gob.pa</a>



ANCON	264-8100
-------	----------

### DERRAMES EN MAR

En aguas del Canal		Fuera de aguas del Canal (incluye aguas de compatibilidad)	
ACP Balboa Radio Ch. 12		Autoridad Marítima de Panamá (AMP)	501-5247 (24 HORAS)
Cap. De Puerto	272-4215		501-5554 (24 HORAS)
Control de Tránsito	272-4201		6443-6071
ACP Cristóbal Cap. Puerto	443-2207		
<b>Autoridad Marítima de Panamá (AMP)</b>	501-5247(24 HORAS)	OPC	317-6866
	501-5154/5155	ACP Balboa Radio Ch. 12	272-4215 Cap. De Puerto
	6443-6071		272-4201 Control Tránsito
<b>AMP Jefe del Departamento de Prevención y Contaminación (Eli Álvarez)</b>	501-5155		
OPC	317-6866/ 6864		
Darío Muñoz	6670-7502		

## CONTAMINACIÓN / DERRAMES DE HIDROCARBUROS

COMPAÑÍA O ENTIDAD	TELEFONOS	CONTACTOS
OCEAN POLLUTION CONTROL, S.A.	317-6866	Jovan Vukelja
ERM	6618-2263	Alejandro de Jesús
J. CHEN, S.A. O EXPRESS SUPPLIER	220-8311/ 6550-4486 6550-4487	José Chen Ariel Chen
REFPAN	433-8100	Central
MASTER SERVICE, S.A.	274-0836 / 2967	Pedro De León

## COMPAÑÍAS EXTERNAS – CONTAMINACIÓN

Clean Caribbean Cooperative	(954) 983-9880	Mike Gass
Latinsell International, S.A.	260-9235	Ing. Frank Mattocks
Panama Canal Co. (PCC)	264-0714	Ing. Cesar Von Chong
Agency for International Development Office of US Foreign Dissaster Assistance		

Greenwave Biotech Soil and Water Bioremediation Services Approved Worldwide		
Atlantic Petroleum Company, Inc.	236-1154	Beira Higuero/Cristina de González
JALCO – Engineering and Services, S.A.	261-1887	Ing. Jaime Puleio

<b>COMPAÑIAS PETROLERAS</b>		
Refinería Panamá, S.A.	433-8321 / 433- 8348	Mirelvia Maestre
<b>COMPAÑIAS EXTERNAS (EXTINTORES DE SEGURIDAD)</b>		
Extintores y Accesorios de Seguridad	260-7571 / 6677-0117	Gilberto Jimenez
Extintores de Chiriquí (Estaciones Área de Zona 3)	774-8327 / 6678- 8603	Carlos Staff
<b>COMPAÑIAS DE EQUIPOS DE SEGURIDAD</b>		
ROCAYOL Y CIA	301-0085 / 6673- 6110	Roger Espinosa
Importadora Trópico	222-1033 / 6618- 4921	María Rodriguez
SES Panama	270-8876 / 6444- 9238	Julio Arauz
<b>LABORATORIOS DE PETROLEO</b>		

SAYBOLT DE PANAMA, S.A.	232-6245	Ing. Jose Gomes Olivares
BCI- Inspectore	263-2025	Carlos Guerra

<b>Departamento de Prevención y Control de la Contaminación de Puertos</b>		
<b>Jefe de Departamento</b>  <b>Licdo. Eli A. Alvarez</b>	<b>(507)501-5155</b>	<b>elialvarez@amp.gob.pa</b>
<b>Subjefe de Departamento</b>  <b>Ing. Yader Sanchez</b>	<b>(507)501-5253</b>	<b>Yader.sanchez@amp.gob.pa</b>
Email: Contaminación@amp.gob.pa		

### **NUMEROS DE EMERGENCIA**

#### **COLABORADORES DIRECTOS DE ORLYN, S.A. CUBIERTOS POR EL SEGURO DE HOSPITALIZACIÓN DE ASEGURADORA ALICO**

<b>Sistema de Ambulancia – Servicio Pre Hospitalario</b>		
SEMM	264-4122	El costo es de \$ 10.00 por llamada
<b>Consultas urgentes sobre ASEGURADOS HOSPITALIZADOS - Se deberá llamar en el siguiente orden:</b>		
1. Central Telefónica de ALICO	208-8034	ALICO
2. Karla Barrera	6450-0315	SEMUSA
3. Hertie Crespin	6614-9184	SEMUSA

## I. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EMERGENCIAS

<b>NO.</b>	<b>Procedimiento</b>
01-01	Derrame Menor
01-02	Derrame Mayor / Fuga
01-03	Lesiones Personales
01-04	Procedimiento en caso de contacto con producto
01-05	Choque con surtidora

### Definiciones de Responsables:

- **Vendedor de Pista:** Cualquier trabajador que trabaje en la pista
- **Encargado de la Estación:** Vendedor de pista / Administrador que al momento del evento se encuentra encargado de la estación.
- **Contacto Administrativo:** Asesor Comercial, Supervisor o Gerente con el que se tiene contacto en PNSA.
- **Administrador:** Administrador, Comisionista u operador que administra la estación.
- **SSAC:** Supervisor de Seguridad, Salud, Ambiente y Calidad.

### **PROCEDIMEINTO EN CASO DE DERRAMES DE COMBUSTIBLE**

Ante el derrame de cualquier combustible, se debe ejecutar lo siguiente:

- Tratar de controlar el origen del problema.

- Aunque no se haya controlado el origen del problema, hacer diques para dirigir el derrame a un lugar seguro.
- Contener o desviar el curso del combustible derramado para prevenir su ingreso a la red de alcantarillado, canales, fuentes de agua.
- Retirar un líquido combustible de este sistema representa un problema mayor que recogerlo desde la superficie. Además, existe la posibilidad de que entre un segundo producto al sistema de alcantarillado y reaccione con el primero, con graves consecuencias para todo el sistema.
- Tratar de recoger la mayor cantidad posible de líquido y disponerlo en tambores cerrados.

Clasificación de derrame:

**Derrame menor:** Es aquel en el cual se derrama un volumen de producto que puede ser recuperado por el operador o la persona a la que se le presenta el evento sin activar el plan de emergencias, ni contaminar recursos naturales y que es menor a 20 galones de producto.

**Derrame mayor:** Es aquel en el cual se derrama un volumen de producto superior a 20 galones que no puede ser recuperado por el operador o la persona que se le presenta el evento, debiéndose activar el plan de emergencia y contingencias. También lo es cualquier derrame que contamine el recurso natural y/o afecte la comunidad.

## **A. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAME MENOR**

	Acción	Responsable
<b>Paso</b>		
1	Retire la manguera del vehículo	Pistero / Encargado
2	Tape el tanque de combustible	Pistero / Encargado
3	Coloque la pistola en la surtidora	Pistero / Encargado
4	Limpie el producto derramado sobre el vehículo con un trapo húmedo	Pistero / Encargado
5	Retire el auto (empujado)	Cliente / Pistero / Encargado
6	Limpie el pavimento con arena	Pistero / Encargado
7	Recoger la arena y disponerlas en bolsas cerradas para enviar a remediación.	Pistero / Encargado
8	Reporte el derrame al administrador	Pistero / Encargado



- |   |   |   |
|---|---|---|
| 9 | Completar el reporte de accidente y enviar copia a SSAC | Administrador y<br>Contacto<br>Administrativo |
|---|---|---|

## **B. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAME MAYOR**

<b>Paso</b>	<b>Acción</b>	<b>Responsable</b>
1	Apriete el botón de emergencias	Vendedor de Pista / Encargado
2	Restringir la circulación o acceso al área del derrame con conos de señalización	Vendedor de Pista / Encargado
3	Contenga el derrame con arena	
4	Inmediatamente, Llame a los Bomberos, al administrador de la estación, a Petrolera Nacional, S.A. a SESMA y/o Mantenimiento	Vendedor de Pista / Encargado
6	Restaure las operaciones cuando se haya evaluado el área y no hayan fuentes de calor	Administrador
7	Completar el reporte de accidentes y enviar a SSAC	Administrador y Contacto Administrativo

### C. PROCEDIMIENTO EN CASO DE LESIONES PERSONALES

Paso	Acción	Responsable
1	Asegúrese que el área es segura, si puede ayude al lesionado	Empleado más cercano
2	Brinde los primeros auxilios, si tiene el conocimiento	Vendedor de Pista /Encargado
3	Llame al servicio de ambulancia	Vendedor de Pista /Encargado
4	Llame al Administrador, inmediatamente	Vendedor de Pista /Encargado
5	Llame al Contacto Administrativo, inmediatamente	Administrador
6	Completar el reporte de accidentes y enviar a SSAC	Administrador y Contacto Administrativo

### D. PROCEDIMIENTO EN CASO DE CONTACTO CON PRODUCTO

MSDS	Consulte la hoja MSDS del producto, donde se indican los procedimientos de emergencia del mismo
------	---

INHALACIÓN	Lleve la víctima a aire fresco, Si la respiración es dificultosa, administre oxígeno. Si no respira, administre a la víctima respiración artificial. Llame al servicio de ambulancia, conduzca al médico inmediatamente.
INGESTIÓN	No induzca vómito. Llame al servicio de ambulancia. Conduzca a la persona al médico inmediatamente
PIEL	Retire la ropa contaminada. Lave la piel con agua jabón de no presentar irritaciones fuertes. No frote ni de masaje en la parte afectada de verse irritada el área afectada.
OJOS	Lave con abundante agua a baja presión durante 15 minutos, abriendo bien los párpados con los dedos y parpadeando periódicamente.
RESPONSABLE	Jefe de pista, Encargado de la Estación / administrador
REPORTE	Deberá completar el reporte de accidente el Contacto Administrativo de PNSA y Administrador

## **E. PROCEDIMIENTO EN CASO DE CHOQUE CON SURTIDORA**

**N0. 01-05**

<b>Paso</b>	<b>Acción</b>	<b>Responsable</b>
1	Apriete el botón de emergencias	Vendedor de Pista /Encargado

2	Controlar toda posible fuente de ignición y derrames	Vendedor de Pista /Encargado
3	En caso de derrames y presencia de fuentes de ignición, llame a los Bomberos	Vendedor de Pista /Encargado
4	Llame al Administrador inmediatamente.	Vendedor de Pista /Encargado
5	Llame a la Policía de tránsito para que levante el parte.	Vendedor de Pista /Encargado
6	Retirar vehículo colisionado (empujado)	Pistero / Encargado
7	Inmediatamente, llame a responsable de Mantenimiento de Petrolera Nacional, S.A.	Encargado / jefe de pista
8	Restaure las operaciones cuando se haya evaluado el área y no hayan fuentes de vapor	Administrador
19	Completar el reporte de accidentes y enviar a SSAC	Administrador y Contacto Administrativo

## **LIMPIEZA DE VIAS DE ACCESO Y PISTA**

Cuando es necesaria la limpieza de derrames pequeños o charcos de aceite en las vías de acceso o pista, pueden recogerse mediante el uso de paños absorbentes. El absorbente, típicamente es arena, la cual debe ser utilizada únicamente cuando:

- No hay fuego y se han eliminado todas las fuentes de combustión
- La fuente de derrame ha sido eliminada o detenida
- El derrame aparenta ser menos de 5 galones
- El empleado cree que es seguro aproximarse al derrame

### **Si se utiliza el absorbente**

- Intente evitar que el derrame fluya hacia una zanja, drenaje o fuentes de agua cercanas.
- Sitúese lo más lejos posible del derrame, tire el absorbente sobre el derrame hasta que el mismo quede cubierto con una capa fina.
- Cuando todo el líquido ha sido recogido y no haya más líquido en movimiento, limpiar el absorbente con equipo No metálico.
- Colocar los desechos en bolsas plásticas cerradas para su envío a remediación.

**Este Plan cumple con la aplicación de La Ley 21 del 09 de julio de 1980**

### **NUNCA UTILICE AGUA PARA LIMPIAR UN DERRAME**

Agradecemos su apoyo y cooperación en el cumplimiento de este Plan de Contingencias.

*¡Asegúrate por una cultura de prevención!*

**Gerencia de Operaciones y Logística**

- **POLITICA DE SALUD, SEGURIDAD Y AMBIENTE**

- En la organización COMBUSTIBLES DEL OESTE ,S.A. y sus empresas relacionadas,
- desarrollamos actividades asociadas a la distribución y comercialización
- de combustibles y lubricantes, preservando la salud e integridad de nuestra
- gente, contratistas y comunidad, en armonía con los ecosistemas en donde
- interactuamos.
- Esto nos compromete a:
  - Suministrar productos y servicios diferenciados de valor agregado, que satisfagan las necesidades y expectativas de nuestros clientes y nos permitan alcanzar su lealtad.
- 
- Planificar nuestros procesos cumpliendo con las leyes, reglamentación del Sector y con otros requisitos derivados de acuerdos que la Organización suscriba, aplicando estándares internacionales cuando las anteriores no existen.
- 
- Identificar, prevenir y controlar los riesgos con el fin de minimizar la
- Vulnerabilidad y mitigar las consecuencias que puedan afectar la
  - Salud (presencia de enfermedades o lesiones) de todas las personas que interactúan con la Compañía, la continuidad del negocio y el medio ambiente.
- 
- Promover la cultura de prevención entre nuestro equipo humano, contratistas y Comunidades.
- 
- Ejecutar nuestros procesos asegurando: El control de los riesgos en el trabajo, la conformidad con el producto, la asignación y el uso adecuado de los recursos y la prevención de la contaminación.
- 
- Atender efectivamente todos los eventos (emergencias, contingencias y crisis) que resulten del desarrollo de nuestros procesos.
- 
- Medir y comunicar de forma sistemática nuestra gestión y trabajar para
  - mejorar continuamente nuestros procesos y su capacidad para generar valor.
-

Entender claramente la Política de Calidad, Seguridad y Ambiente y  
obrar en consecuencia.

**OBJETIVO**

Este Plan ha sido diseñado para responder de forma inmediata ante cualquier siniestro o evento que se presente en una Estación de combustible con la finalidad de mitigar y controlar el mismo de forma inmediata.

# Anexos





**Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá**

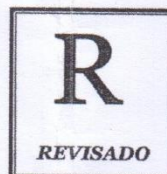
Apdo. 816-07753, Panamá 1, Rep. de Panamá. Correo: [dinasepi@bomberos.gob.pa](mailto:dinasepi@bomberos.gob.pa) Tel.: 506-9889

**Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios**  
**División de Seguridad y Prevención de Incendios**  
**Zona Regional Panamá Oeste**

Panamá, 13 de Agosto de 2018.

**ANTEPROYECTO ZRPO - No 314 -18**

Arquitecto.  
**ERIC ALEXIS MADRID**  
Presente.-



**Arquitecto ERIC ALEXIS MADRID:**

Tengo a bien informarle sobre la revisión del Anteproyecto **ZRPO - No 314-18**, Proyecto de desarrollo de la parcela de uso comercial, Proyecto **ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE NUEVO CHORRILLO**, Propiedad de **COMBUSTIBLES DEL OESTE, S.A.**, ubicado en el Corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste, **Lote Correspondiente a la Folio Real No.344703.**

**Descripción del Proyecto:**

Se trata de la construcción de una estación de combustible que cuentan con:

- **Niv. 000:**
  - Estacionamientos, tinaquera, tanque de gas, área de canopy, tres surtidoras, 3 tanques de combustible soterrado.
  - Oficina, archivos, servicio sanitario, cuarto de conteo, cuarto eléctrico, dos servicios sanitarios, depósito y cuarto de bomba.
- **NOTA:**
  - **ESTE PROYECTO NO LLEVARÁ SISTEMA DE GAS, DE RECONSIDERAR UTILIZAR GAS DEBERÁ SOMETER EL ANTEPROYECTO NUEVAMENTE.**
- **Costo del Proyecto: B/. 145,000.00 Balboas.**

**A continuación detallamos todos los puntos que su Proyecto debe Cumplir para la Aprobación de Planos de acuerdo a la norma**

*[Firma manuscrita]*



1. Diseño del sistema detección, anunciación y notificación de incendios de acuerdo a la norma **NFPA-72**.
2. Diseño del sistema Eléctrico de acuerdo al Reglamento de instalaciones Eléctricas (**R.I.E**), **Norma NFPA 70, NEC-2008**, Ediciones en español y anexos conformado por Resoluciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.
3. Iluminación de emergencia o lámparas de emergencia en pasillos, descanso de escaleras, vestíbulos, etc. **NFPA-101**.
4. Diseño del sistema de señalización de salidas de emergencia en todos los niveles o pisos y rutas de evacuación, presentar detalles en aprobación de planos y se verificaran en ocupación. **NFPA-101**.
5. Protección pasiva contra el fuego para la estructura de acero (**Certificado, U.L.**).
6. Abatimiento de puertas en sentido del desalojo. **NFPA-101**.
7. Extintores en todas las áreas cumpliendo con la norma **NFPA-10**.
8. En lugares sin hidrantes públicos o cuando los hidrantes no se encuentren dentro de los 250 pies (75 m), se deberán instalar hidrantes privados. Cumpliendo con **NFPA 1** y **NFPA 24**.
9. Presentar dimensiones de acceso del Cuerpo de Bomberos según artículo 18.2.3.4.1 de la **NFPA-1**.
  - **18.2.3.4.1.1** Las rutas de acceso del cuerpo de bomberos deberán tener un ancho no obstruido de no menos de 20 pies (6.1 m).
  - **18.2.3.4.1.2** Las rutas de acceso del cuerpo de bomberos deberán tener un espacio libre vertical no obstruido no menor de 13 pies (4.1 m).
10. Cumplir con **NFPA-30** Líquidos inflamables y combustibles.
11. Cumplir con **NFPA-30 A** Código para el motor de combustible Instalaciones de dispensación y talleres de reparación.
12. Cumplir con la **Ley No. 42** del 27 de agosto de 1999 (Equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad).
13. Cumplir con la **NFPA-101**.

**Cumplir con las normas NFPA. (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, adoptado por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura para el territorio nacional)**



<b>9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</b> <b>Apariencia:</b> Líquido de color rojo claro <b>Olor:</b> Olor a gasolina <b>Punto de inflamación, °C</b> <37.8°C <b>Gravedad Específica (agua=1):</b> 0.7 - 0.77 <b>Solubilidad en el agua (%):</b> .1 - 1 <b>Viscosidad:</b> < 1.4 cst a 37.7°C <b>Temp. de ignición, °C:</b> 454 <b>Límites de inflamabilidad</b> 1.4 - 7.6 <b>% inferior/superior:</b> <b>Punto de ebullición/intervalo, °C:</b> > 32.22 <b>Presión de vapor:</b> 465 - 775 mmHg a 100.0 <b>Densidad del vapor (Aire=1):</b> 3 - 4	<b>Límites de exposición</b> Gasolina: OSHA PEL -TWA 300 ppm STEL 500ppm ACGIH TLV-TWA 300 ppm STEL 500ppm TEXACO TLV-TWA 100ppm  <b>10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b> <b>Condiciones a evitar</b> Fuentes de ignición como llamas, chispas, superficies calientes.  <b>Materiales a evitar</b> Evitar el contacto con agentes oxidantes enérgicos.  <b>Productos de descomposición</b> Monóxidos de carbono, dióxido de carbono, aldehídos y cetonas.
<b>11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA</b> <b>Inhalación:</b> Irritación del conducto respiratorio, náuseas, mareos, dolores de cabeza, somnolencia y pérdida del conocimiento. <b>Contacto con la piel:</b> El contacto prolongado podría causar quemaduras químicas. <b>Contacto con los ojos:</b> Enrojecimiento de los ojos. <b>Ingestión:</b> Altas cantidades puede causar náuseas y diarrea. Perjudicial para los pulmones si se llega a aspirar durante situaciones de vómito. <b>Efectos crónicos:</b> La exposición a la bencina podría afectar el sistema homotepaiético, causando desórdenes de la sangre incluyendo anemia y leucemia.	
<b>12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA</b> <b>Movilidad:</b> Los vertidos pueden penetrar en el suelo causando contaminación de las aguas freáticas.  <b>Persistencia y degradabilidad:</b> Inherentemente biodegradable de acuerdo con los criterios de la UE.  <b>Potencial de bioacumulación:</b> Sin determinar <b>Toxicidad Acuática:</b> Alguna toxicidad a corto plazo a los organismos acuáticos y marinos. <b>Observaciones:</b> Se considera que el potencial de bioacumulación en el entorno acuático es de bajo a inexistente.	<b>13. INFORMACIÓN SOBRE DESECHOS</b> <b>Eliminación:</b> Desechar de forma segura de acuerdo con las normas locales/nacionales.  Los materiales contaminados con el producto deberán ser tratados como altamente inflamables.  <b>14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE</b> Etiquete adecuadamente los contenedores o carro tanques y manténgalos cerrados. Apague el motor cuando cargue y descargue (a menos que requiera poner a funcionar la bomba de carga). No fume en el vehículo a menos de 7.5 metros. Conecte a tierra el carro tanque antes de transferir el producto. Asegure todos los contenedores en el vehículo contra movimiento. Cierre y asegure manholes y válvulas, y verifique que éstas no tengan fugas.
<b>15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA</b> <b>Información referente al etiquetado</b> <b>Indicación de peligro:</b> F+ R12 Extremadamente inflamable Xn R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar Xi R36/ R37/ R38 Irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel T R45 Puede causar cáncer N R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. R67 La inhalación puede provocar somnolencia y vértigo. <b>Frases de prudencia:</b> S2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S7 Manténgase el recipiente bien cerrado.	<b>Frases de prudencia:</b> S16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. S23 No respirar los vapores. S24 Evítase el contacto con la piel. S43 En caso de incendio, utilizar CO2, agentes químicos secos o espuma. No usar agua. S53 Evítase la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico. (si es posible muestre la etiqueta). S61 Evítase su liberación al medio ambiente. Recábense información específica de la ficha de datos de seguridad. S62 En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o envase.
<b>16. INFORMACIÓN ADICIONAL</b> Este producto sirve sólo como carburante para motores. No usar nunca para encender fuegos. Hay que tomar precauciones especiales sanitarias durante las operaciones de mantenimiento o limpieza de cualquier tanque de almacenamiento que haya podido contener cualquier producto contaminado con plomo en algún momento. Además, cualquier sedimento debe ser eliminado de acuerdo con las normas locales relativas a eliminación de residuos. Se recomienda que las exposiciones a este producto se reduzcan al mínimo adoptando estrictamente los procedimientos de control ocupacional recomendados para prevenir cualquier efecto potencialmente dañino para la salud.	