



# EMPRESA PORTUARIA QUETZAL

---

**PROCESO DE MANEJO, PREVENCIÓN, COMUNICACION Y  
CONTROL DE VERTIDOS O DERRAMES DE ACEITES,  
LUBRICANTES Y COMBUSTIBLES**

---



# CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVO
3. ALCANCE
4. COMPETENCIAS
5. IDENTIFICACIÓN
6. REFERENCIAS
7. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD
8. DEFINICIONES
9. PROCEDIMIENTOS



# INTRODUCCIÓN

El manejo de aceites, lubricantes y combustibles es un aspecto significativo, que tiene o puede tener un impacto sobre el medio ambiente.

Estos residuos son productos difícilmente degradables, que en pequeñas cantidades son capaces de contaminar el agua. Disminuyendo la proporciones de oxígeno y matando la vida en el agua. Además al ponerse en contacto con el suelo contaminan el mismo.

Entre los efectos que se producen en el suelo se encuentran: la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas que destruye el equilibrio ecológico y la fertilidad del suelo.

La generación de residuos de aceite y combustible, es constante debido al desarrollo de la actividad portuaria, por lo tanto la protección del medio ambiente se logra a través de medidas de prevención y control de derrames de estos productos.



# OBJETIVO

El Instructivo que se presenta a continuación, tiene como objetivo establecer la metodología para la prevención, comunicación y control de derrames o vertidos de residuos de aceites, lubricantes y combustibles.



# ALCANCE

El procedimiento se aplica a todas las actividades directas e indirectas que se encuentren inmersas en los servicios portuarios de Empresa Portuaria Quetzal. Y que potencialmente puedan producir vertidos o derrames de aceites, lubricantes y combustibles que causarían un impacto negativo al medio ambiente.



# COMPETENCIAS

Las unidades e Instituciones que prestarán su apoyo en el caso de ocurrir un eventual siniestro de derrames y vertidos dependiendo de su gravedad en el recinto portuario serán: Oficial de Protección de la Instalación (OPIP), Ambulancia, Estación de Bomberos de EPQ, Protección Portuaria, Seguridad Industrial y Medio Ambiente, Operaciones, Mantenimiento y el Comando Naval del Pacífico en su rol de coordinador de COLDEMAR.



# IDENTIFICACIÓN

El presente proceso se identifica con el nombre de  
**PROCESO PARA MANEJO Y CONTROL DE  
ACEITES, LUBRICANTES Y COMBUSTIBLES.**



# REFERENCIAS

- CÓDIGO MARÍTIMO INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (IMDG)
- CURSO SOBRE, MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (CURSO B4C10) MERPEL
- CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LOS BUQUES Y DE LAS INSTALACIONES PORTUARIAS
- CONVENIO PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN DE LOS BUQUES (MARPOL)
- NORMATIVO OPERACIONAL EPQ
- CONVENIO INTERNACIONAL PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA HUMANA EN EL MAR (SOLAS)
- NORMA ISO 14001:2015
- NORMA OHSAS 18001:2007
- GUIA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA (GUIA GRE, LIBRO NARANJA)
- CÓDIGO DE CONDUCTA AMBIENTAL PARA LA GESTIÓN PORTUARIA CENTROAMERICANA (LIBRO VERDE)



# RESPONSABILIDAD Y POLÍTICAS

Es responsabilidad del Departamento de Seguridad Industrial y Medio Ambiente, personal de la Empresa, asociados de negocios, partes interesadas y contratistas el hacer cumplir lo establecido en el presente procedimiento.



# DEFINICIONES

- **Degradación:** Pérdida de las características físicas, químicas y biológicas de un suelo en medio natural.
- **Descarga Contaminante:** Acción de verter, infiltrar, depositar o inyectar aguas, sustancias o desechos en forma continua, intermitente o fortuita, que contamine o altere la calidad del cuerpo receptor.
- **Desecho peligroso:** Es todo aquel deshecho, en cualquier estado físico que por sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas, infecciosas o irritantes, representan un peligro para la salud humana, el equilibrio ecológico o al ambiente.
- **Residuos:** Son aquellos que si bien son basura, pueden tener una segunda vida, ya sea reutilizándolos o reciclándolos, forman parte de los residuos los envases de plásticos o de vidrio, los metales, el papel y el cartón y la basura orgánica.
- **Recolección:** Acción de transferir los desechos al equipo destinado a transportarlo a las instalaciones de almacenamiento, tratamiento o reciclaje o a los sitios de disposición final.
- **Recipiente:** Envase de pequeña capacidad, metálico o de cualquier otro material apropiado, utilizado para el almacenamiento de residuos sólidos no peligrosos.
- **Gestor Calificado:** La persona física o jurídica que realice el traslado de los residuos desde el lugar de generación hasta el lugar de tratamiento.



# PROCEDIMIENTOS

1. PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN DE DERRAMES O VERTIDOS DE ACEITES, LUBRICANTES O COMBUSTIBLES
2. PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN DE ACCIDENTE/INCIDENTE.
3. PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RESIDUOS GENERADOS.

# **PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN DE DERRAMES O VERTIDOS DE ACEITES, LUBRICANTES O COMBUSTIBLES**



**PREVENCIÓN DE DERRAMES**



# TIPOS DE DERRAMES

- En accidentes de buques, vehículos o maquinaria
- En operaciones portuarias relacionadas con los procesos de carga o descarga
- En tanques o tuberías
- En el trasiego de aceites, lubricantes o combustibles
- En filtraciones de cisternas



# IDENTIFICACIÓN DE LOS LUGARES VULNERABLES

1. Tanques, depósitos o cisternas
2. Sistemas hidráulicos con bombeo
3. Subestaciones eléctricas, transformadores e interruptores eléctricos
4. Áreas de empalme de tubería para carga y descarga de graneles líquidos
5. Trincheras de tuberías de transporte de graneles líquidos
6. Bombas, engranajes y cojinetes
7. Áreas de operación de maquinaria y atraque o fondeo de buques
8. Puntos de recolección de aceites, lubricantes o combustibles
9. Sitios de distribución de combustibles
10. Sitios de reparación de maquinarias
11. Patios de contenedores fríos, mercancías retenidas y mercancías peligrosas
12. Rutas de transporte de graneles líquidos dentro del DAT
13. Cocinas industriales
14. Bodegas de suministros de aceites, lubricantes y combustibles
15. Depósitos primarios y secundarios



# EVALUACIÓN DE RIESGOS

1. Identificación de todas las posibles fuentes de derrame
2. Prioridades de protección y limpieza
3. Tamaño potencial de las descargas
4. Posibles escenarios y métodos de respuesta a los vertidos o derrames
5. Momento para iniciar la respuesta en caso de ocurrir
6. Evaluación conforme la norma ISO 31000
7. Establecer controles operacionales en casos críticos



# CONDICIONES DE ALMACENAJE

1. Debe almacenar los productos o sus desechos lejos de drenajes o fuentes que puedan ocasionar incendio.
2. Revisar periódicamente, que no haya derrames ni fugas en tapas, sellos y costuras de los contenedores y áreas de almacenamiento.
3. No arrojar elementos contaminados con productos de lubricantes, aceites hidráulicos, químicos o combustible, como papel, trapos, wype, envases, etc., al suelo, vertientes o a la dársena de maniobras.
4. Utilizar los depósitos primarios y secundarios según corresponda, para la recolección de residuos de lubricantes y aceites hidráulicos.
5. Los aceites, lubricantes y combustibles deben estar asentados sobre una superficie de hormigón, o en caso de estar en suelo natural, deberá tener un plástico o geo membrana que separe al suelo natural del tanque de residuo.
6. En caso de que el almacenamiento sea en tanques de 55 galones o superior, deberán poseer barreras
7. Debe contarse con iluminación adecuada (acuerdo gubernativo 229-2014)
8. El ambiente de la bodega debe estar debidamente ventilado
9. La bodega tiene que estar debidamente señalizada
10. La bodega debe contar con un kit contra derrames
11. La bodega debe contar con equipo de limpieza.
12. La bodega debe ser un deposito primario habilitado
13. Los recipientes deben estar debidamente identificados y contar con su ficha técnica.
14. La bodega deberá contar con plan de contingencia para atención de emergencias.



# PRÁCTICAS DE OPERACIÓN Y ENTRENAMIENTO

1. Gestión de Emergencias
2. Gestión de riesgos
3. Sistema de Comando de Incidentes
4. Técnicas de mitigación de derrames
5. Simulacros y simulaciones
6. Análisis de áreas críticas
7. Roles y responsabilidades del equipo de emergencia
8. Uso y manejo del Kit de Emergencia
9. Recuperación del medio ambiente
10. Evaluación del impacto de derrames o vertidos
11. Equipos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades – EDAN-
12. Recuperación de derrames



# MEDIDAS DE SEGURIDAD

1. Contar con un plan de mantenimiento y reparaciones
2. Cronograma de inspecciones mensuales
3. Informe de todas las perdidas y fugas
4. Evaluar regularmente los sistemas de control
5. Responder inmediatamente a todas las alarmas
6. Planificación de escenarios
7. Evaluación del impacto
8. Contactos para recuperación de derrames

# PROCEDIMIENTO

## PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE ACCIDENTE/INCIDENTE



# PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE DERRAMES Y VERTIDOS

La Empresa Responsable del área donde ocurra un accidente/incidente debe de reportarlo a la Oficial de Protección de Instalaciones Portuarias, Departamento de Seguridad Industrial y Medio Ambiente de forma inmediata. Además deberá dirigir por escrito a las Gerencias de Seguridad y Operaciones un informe que contendrá la recopilación de los hechos y evidencias, así como acciones correctivas inmediatas conforme su plan de contingencia, así como cumplir las normas legales vigentes sobre la materia, en el término que no exceda las 24 horas siguientes a la hora en que sucedió el incidente (según el Artículo 39, Literal B, Párrafo 17 del Normativo Operacional Vigente, Artículo 75 “Protección al Medio Ambiente” y Artículo 76 “Planes de Contingencia”).

En el caso que el accidente/incidente sea presenciado por un trabajador, debe comunicar al Oficial de Protección de Instalaciones Portuarias o a cualquier persona de Seguridad que tenga equipo de radiocomunicación. El personero de Seguridad deberá transmitir la información en forma inmediata a Radio Base y a su jefe inmediato superior quienes aplicarán lo establecido en el plan de contingencia del Plan de Protección que el caso amerite.

En el caso que el accidente/incidente en el ámbito de responsabilidad de un contratista o su personal, debe de reportarlo al Oficial de Protección de Instalaciones Portuarias, Departamento de Seguridad Industrial y Medio Ambiente de forma inmediata. De igual manera debe dirigir informe inscrito que contenga la recopilación de los hechos y evidencias del incidente/accidente, así como acciones correctivas inmediatas, al Departamento de Seguridad Industrial y Medio Ambiente dentro de término máximo de 24 horas a partir de que se presentara el accidente/incidente.



# PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE DERRAMES Y VERTIDOS

- En el momento en que se reporte la ocurrencia de un derrame en tierra o en la dársena, conforme el procedimiento de comunicación de incidentes de inmediato se pondrá en ejecución el procedimiento para su control, de acuerdo con las normas del Plan de Protección de las Instalaciones Portuarias (PPIP), del Código de Protección de Buques e Instalaciones Portuarias (PBIP) **“PLAN DE ATENCIÓN CONTRA UN DERRAME DE HIDROCARBUROS”**, el cual lleva a cabo el Oficial de Protección de la Instalación. La Gerencia de Seguridad Integral con el acompañamiento de las Gerencias de Operaciones, Mantenimiento y de la Naviera que atiende al buque.
- La Empresa Naviera que atienda un buque y en su sector, donde ocurra un derrame en tierra o a la dársena, será responsable por las labores de limpieza en el sitio del derrame, de la extracción y disposición final de los desechos en coordinación con la Gerencia de Seguridad Integral.



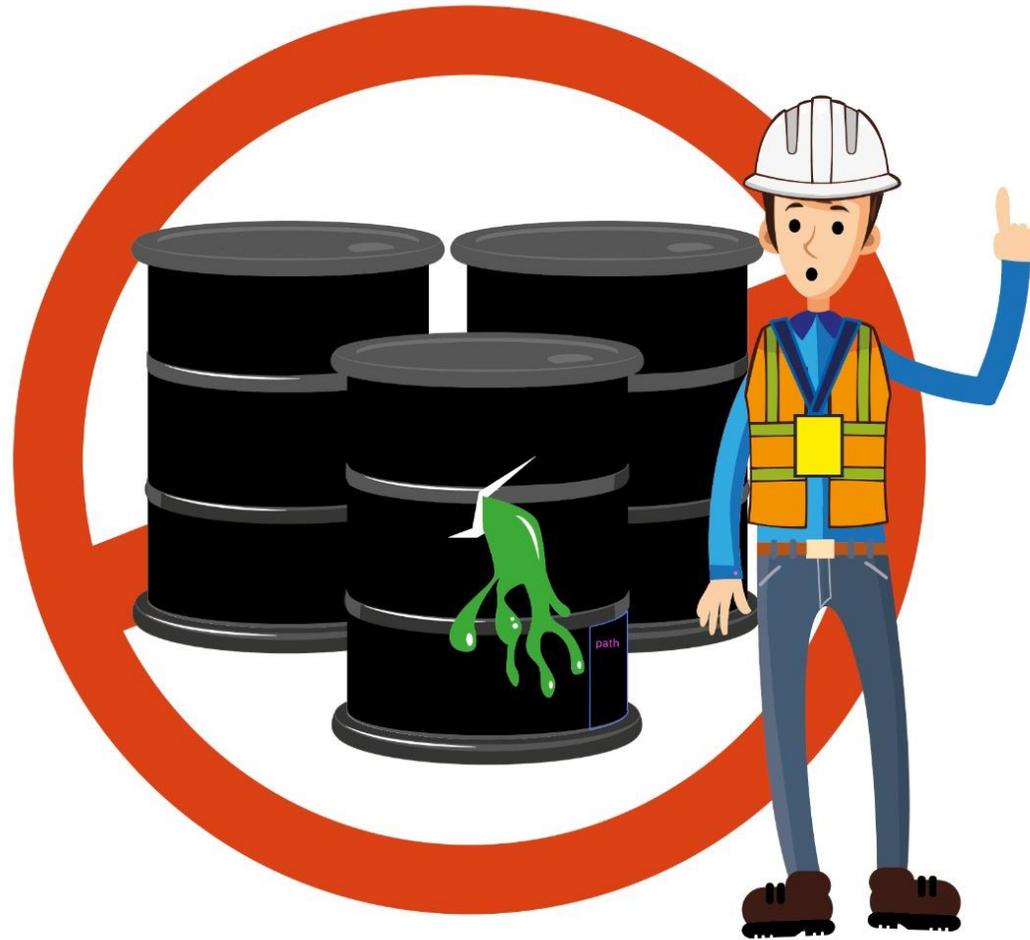
# PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN DE DERRAMES Y VERTIDOS

- En el momento en que ocurra un derrame el responsable del área debe de reportarlo al Oficial de Protección de Instalaciones Portuarias, Departamento de Seguridad Industrial y Medio Ambiente de forma inmediata. Además deberá dirigir por escrito a las Gerencias de Seguridad y Operaciones, informe que contendrá la recopilación de los hechos y evidencias, así como acciones correctivas inmediatas conforme su plan de contingencia. Así como cumplir las normas legales vigentes sobre la materia, en el término que no exceda las 24 horas siguientes a la hora en que sucedió el incidente (según el Artículo 39, Literal B, Párrafo 17 del Normativo Operacional Vigente, Artículo 75 “Protección al Medio Ambiente” y Artículo 76 “Planes de Contingencia”).
- En el caso de que el derrame sea hacia el agua de la dársena o zona de fondeo se dará inmediato aviso a la Capitanía de Puerto quien dependiendo el grado de la emergencia coordinará las acciones que estarán a cargo de la Base Naval del Pacífico de la Marina de la Defensa Nacional quien como coordinador de COLDEMAR se hará cargo de la situación.

# PROCEDIMIENTO

## CONTROL, RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN FINAL DE ACEITES, LUBRICANTES Y COMBUSTIBLES

## CONTROL DE DERRAMES





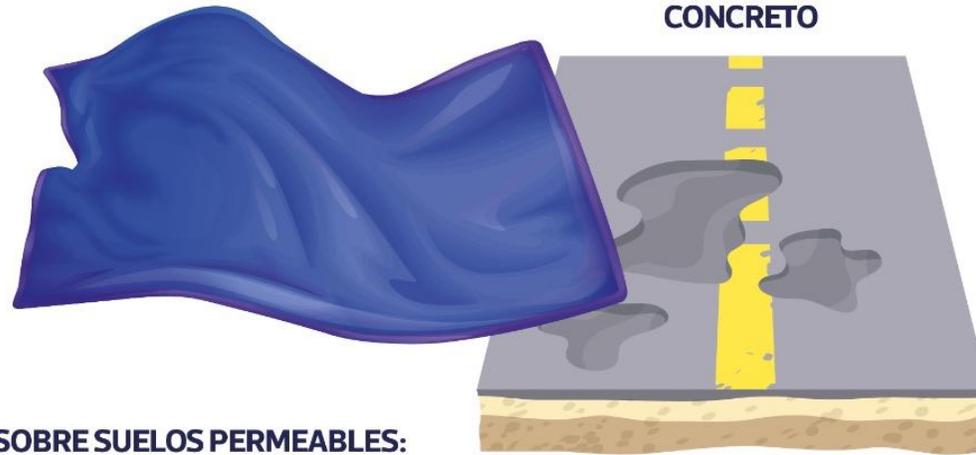
# VERTIDO EN CONTACTO DIRECTO CON EL SUELO

Cuando un vertido ha sucedido sobre la grama o tierra y el fluido está en contacto directo con el suelo, el personal responsable de la actividad deberá inmediatamente delimitar con arena o colocar aserrín el área afectada a fin de no expandir la contaminación y limpiar con material absorbente.

Debido a la velocidad de filtrado del fluido, en caso de ser cantidades pequeñas de suelo contaminado es necesario que se extraiga el suelo contaminado y conjuntamente con los desechos absorbentes se coloque en recipiente rotulado para el efecto.

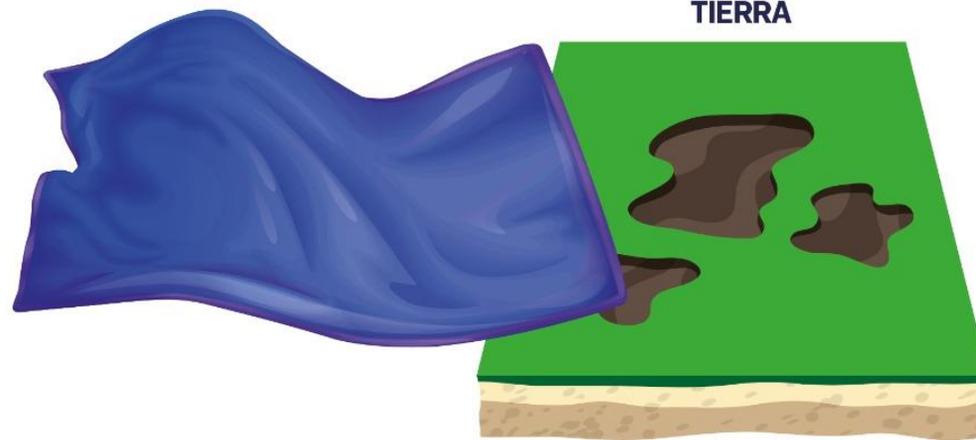
Si la contaminación es grande se debería realizar un proceso de remediación del suelo contaminado a través de un gestor calificado o las medidas técnicas adecuadas.

# GEOMEMBRANA



**TRABAJO SOBRE SUELOS PERMEABLES:  
SUELO DESCUBIERTO O PISOS CON RE-  
VESTIMIENTOS FISURADOS.**

**PARA PREVENIR CONTACTO CON EL PISO**



**PARA PREVENIR CONTACTO CON EL PISO**

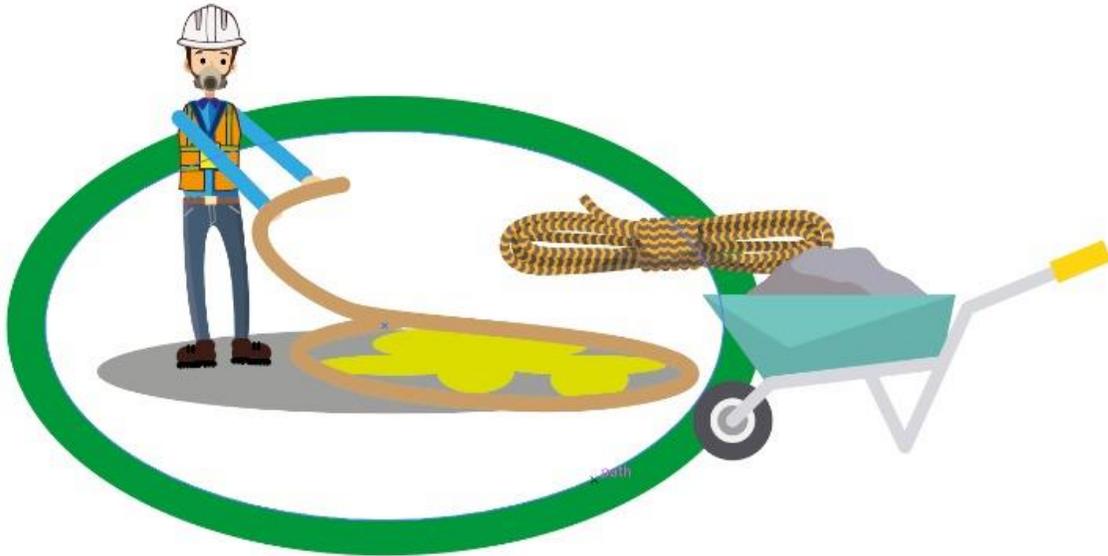


# CONTROL DEL VERTIDO O DERRAME EN EL SUELO

- El departamento de Seguridad Industrial procederá a aislar el área del mismo así como a evaluar en forma rápida la gravedad del incidente lo cual informará inmediatamente al oficial de Protección de la Instalación, con quien a partir de ese momento mantendrá comunicación permanente.
- El personal asignado para el control del derrame o vertido procederá a delimitarlo y contenerlo. Teniendo especial atención en **NUNCA DEJAR LIBRE EL VERTIDO PARA QUE SE DERRAME SOBRE EL SUELO O A NINGUN CURSO HIDRICO U OTROS.**
- Tener el cuidado en su recolección que en lo posible pueda ser reutilizado.
- De acuerdo al tipo de material y a la ficha técnica del mismo tomar las precauciones necesarias para su manejo esto incluye la utilización de equipo especial y verificar especialmente si el material se encuentra clasificado como mercancía peligrosa.
- Delimitar con tierra, arena o aserrín el derrame, para evitar su desplazamiento a corrientes de agua y canales de agua.
- Si el vertido ocurrió directamente al suelo remover la tierra contaminada ya sea manualmente con la ayuda de palas o con la ayuda de maquinaria, según sea el caso. En caso de ser un derrame de importancia el suelo afectado deberá ser tratado por un gestor especializado.
- Evaluar y utilizar el mejor método para la recolección del vertido o derrame, tomando en cuenta el provocar el menor daño posible al medio ambiente.
- Dicho material debe trasladar al área encargada a un recipiente debidamente identificado y del depósito secundario deberá ser trasladado al depósito primario para su correcta disposición final
- **EN EL CASO QUE EL DERRAME O VERTIDO SEA EN PISO DE CONCRETO SE REALIZARÁ EL PROCEDIMIENTO PARA SUELOS PERMEABLES, CON LA SALVEDAD QUE DEBE VERIFICARSE INICIALMENTE QUE NO EXISTAN FISURAS EN LA LOSA.**

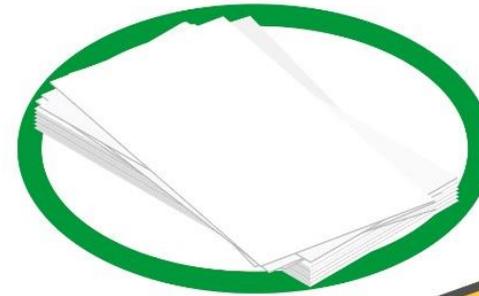
## PARA DELIMITAR

**CORDÓN** Que puede también ser suplido por: **ARENA** o **ASERRIN**.

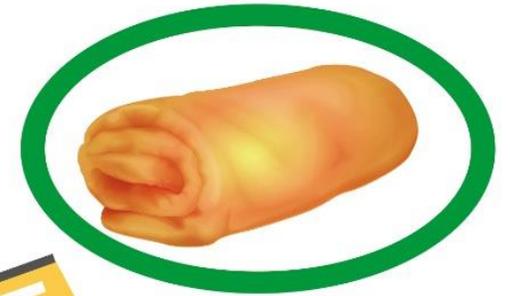


## PARA ABSORBER

PAÑOS ABSORBENTES PARA  
DERRAMES DE HASTA 1 METRO CUADRADO



ROLLOS ABSORBENTES PARA DERRAMES  
MAYORES A 1 METRO CUADRADO



POLIMERO ABSORBENTE SOLIDIFICADOR Y  
ENCAPSULADOR

## DELIMITAR EL FLUIDO



## ABSORBER EL FLUIDO



## ABSORBER Y RECOLECTAR EL SUELO CONTAMINADO





# DERRAMES HACIA EL AGUA

Si sucede un derrame en la dársena de maniobra o zona de fondeo, inmediatamente el personal deberá contener la expansión del derrame con barreras de contención.

Posteriormente deberá evaluarse el método adecuado para retirar el material derramado. Los desechos productos del control del derrame serán colocados en recipientes identificados para el efecto, para su disposición final.

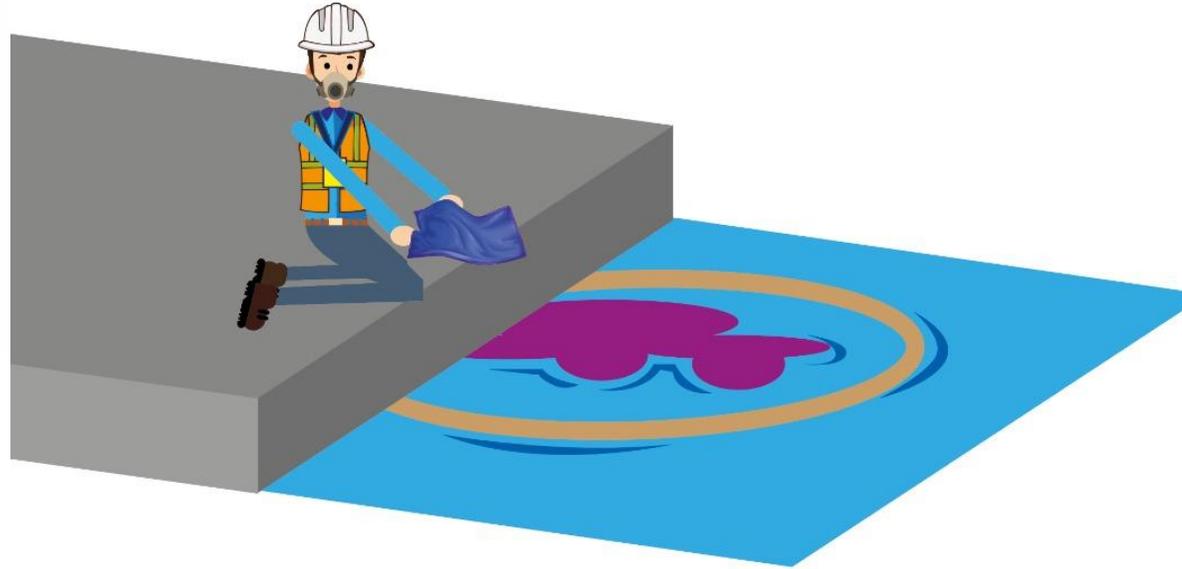
Si la contaminación es grande se debería realizar un proceso de remediación a través de un gestor calificado o las medidas técnicas adecuadas.



# CONTROL DEL VERTIDO O DERRAME EN EL AGUA

- El departamento de Seguridad Industrial procederá a coordinar el aislamiento del área del mismo así como a evaluar en forma rápida la gravedad del incidente. Informará inmediatamente al oficial de Protección de la Instalación, quien a su vez comunicará de inmediato el incidente a la Capitanía de Puerto, quien a partir de ese momento tomará el mando de la situación.
- El personal asignado para el control del derrame o vertido procederá a verificar el estado de la barrera colocada si la hubiese, en caso contrario solicitará que esta sea colocada de inmediato.
- De acuerdo al tipo de material y a la ficha técnica del mismo tomar las precauciones necesarias para su manejo esto incluye la utilización de equipo especial y verificar principalmente si el material se encuentra clasificado como mercancía peligrosa.
- Se evaluará y utilizara el mejor método para la recolección del vertido o derrame, tomando en cuenta el provocar el menor daño posible al medio ambiente.
- Dicho material debe trasladar al área encargada a recipientes debidamente identificados y del depósito secundario deberá ser trasladado al depósito primario para su correcta disposición final en el caso de ser causado por personal de EPQ, en caso de ser provocado por un asociado de negocio o contratista es este quien correrá con la responsabilidad de la disposición final del derrame o vertido.

## DELIMITAR Y ABSORBER EL FLUIDO



## COLOCAR FLUIDOS Y DESECHOS EN RECIPIENTES PARA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS TÓXICOS





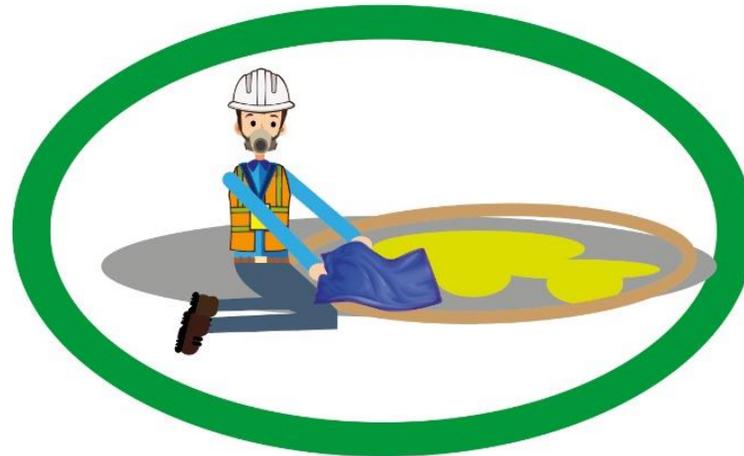
# PRECAUCIONES CON VERTIDOS DE MERCANCIAS PELIGROSAS

- No caminar sobre el material derramado
- No tocar el material derramado a menos que este usando por la ropa protectora adecuada
- Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo
- Prevenga la fuga hacia áreas navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Hacer un dique de contención adelante del derrame
- Mantener materiales combustibles fuera del área del derrame.
- Todo el equipo utilizado debe estar conectado a tierra
- En el caso de materiales explosivos no utilizar en el área equipo de radiocomunicación
- Permanecer en dirección del viento
- Mantener alejado al personal no autorizado
- En caso de mercancías peligrosas fijar una zona de aislamiento inicial de 100 metros en todas las direcciones a partir del derrame y ampliarla conforme la ficha técnica del producto establezca.

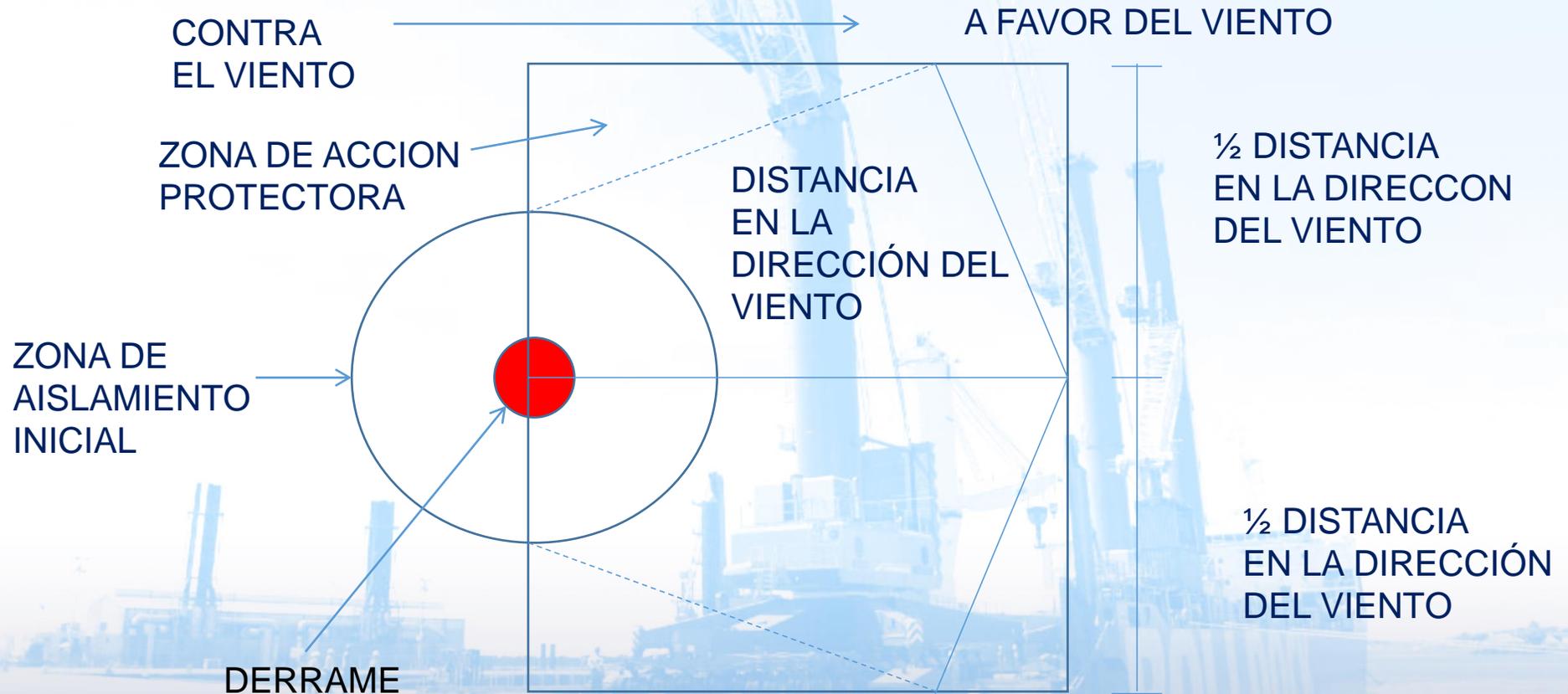
## DELIMITAR EL FLUIDO



## ABSORBER EL FLUIDO



# DISTANCIAS DE AISLAMIENTO INICIAL Y ACCION PROTECTORA





# MATERIAL MINIMO PARA EL CONTROL DE DERRAMES

- Bolsas plásticas resistentes para almacenar desechos contaminados
- Sacos de arena
- Material dispersante
- Extintores con mecanismo de transporte y de fácil acceso
- Herramientas menores (palas, picos, rastrillos, etc.)
- Cubetas
- Guantes
- Mascarillas
- Lentes
- Trajes para mercancías peligrosas

# KIT PARA CONTROL DE DERRAMES



## EQUIPO DE PROTECCIÓN

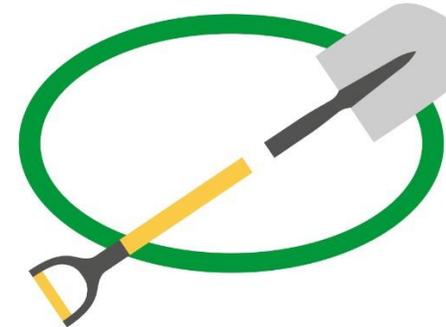


## PARA RECOGER DESECHOS

FUNDA PARA RECOLECTAR DESECHOS DE DERRAMES.



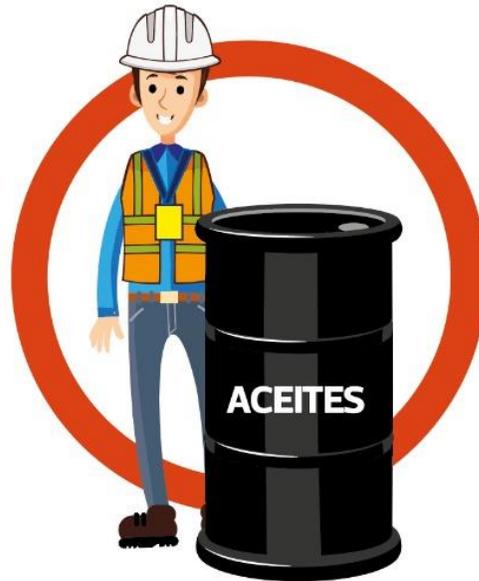
PALA PARA RECOGER SUELO CONTAMINADO.



CONTENEDOR EN CASO DE DERRAMES EXTENSOS



## DEPÓSITOS PRIMARIOS



## DEPÓSITOS SECUNDARIOS



## DEPÓSITOS GENERALES





# REQUISITOS DEL MANEJO DE RESIDUOS EN EPQ

- Disponer de contenedores identificados.
- Ubicar los contenedores identificados en lugares apropiados para almacenar los residuos.
- Recolectar los residuos en cada una de las áreas de trabajo y trasladarlos a los puntos de reunión ya establecidos.
- Separar los residuos de acuerdo a sus características en diferentes recipientes debidamente rotulados y con distintos colores para su correcta segregación.
- Extraer de las instalaciones por una empresa externa para su disposición final.
- Los residuos provenientes de buques se tratarán de acuerdo a las estipulaciones contractuales de las empresas externas que prestan el servicio.



# DEPOSITOS PRIMARIOS

- En actividades que impliquen cambio o reposición de aceites, el personal de mantenimiento deberá disponer de recipientes respectivamente identificados que le permitirán recolectar correctamente sus residuos evitando de esta manera posibles derrames.
- Los residuos de aceites y lubricantes deberán ser almacenados en un mismo recipiente.
- Nunca se deberán mezclar aceites con combustibles.
- Por lo tanto, los depósitos primarios hacen referencia al recipiente o conjunto de recipientes que utilice el personal en el lugar de origen de los residuos de aceite y representan la primera etapa del proceso de recolección.
- Estos recipientes los dispondrá la Gerencia de Mantenimiento, Operaciones y Seguridad.



# DISTRIBUCION DE DEPÓSITOS PRIMARIOS

- Sub estación eléctrica
- Talleres
- OBIMAR
- Tráfico marítimo
- Bodega de importación
- Bodega de exportación
- Unidad de contenedores
- Departamento de seguridad industrial
- Protección física
- Almacén de suministros



# DEPOSITOS SECUNDARIOS

Se identifica como depósito secundario al centro de acopio temporal, ubicado la Gerencia de Mantenimiento: Taller Mecánico

- Este depósito servirá para recolectar los residuos obtenidos en los depósitos primarios. Los depósitos contendrán recipientes debidamente identificados y deberán permanecer cerrados, a menos que se esté agregando o quitando el producto.
- Los residuos serán depositados en los recipientes con su debida nomenclatura:
  - Recipiente color **negro**: residuos de aceites y lubricantes
  - Recipiente color **azul**: residuos de combustibles
  - Recipiente color **verde**: botes, wype, toallas con residuos oleosos
- Cada depósito nombrado anteriormente deberá contar con las condiciones técnicas adecuadas como son:
  - Debe estar asentados sobre una superficie de hormigón, o en caso de estar en suelo natural, deberá tener un plástico o geo membrana que separe al suelo natural del tanque de residuo.
  - En caso de que el almacenamiento sea en tanques de 55 galones o superior, deberán poseer barreras de contención en caso de derrames.



# REQUISITOS DE LOS DEPOSITOS SECUNDARIOS

**Deben cumplir con las siguientes características técnicas:**

- Ventilación adecuada
- Iluminación
- Sistemas contra-incendio (extintores)
- Superficie concreto o plástico
- Señalización
- Equipos de limpieza y kit contra derrames



# DISPOSICION FINAL

Los desechos de lubricantes y aceites hidráulicos ubicados en los Depósitos Primarios serán transportados a los Depósitos Secundarios. Este depósito será el centro de acopio de todos los residuos de las Gerencias de Operaciones, Mantenimiento y Seguridad de Empresa Portuaria Quetzal y serán almacenados temporalmente hasta que sean transportados al Gestor Calificado para su disposición final.



**EMPRESA  
PORTUARIA  
QUETZAL**

---

**GRACIAS**

---