

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA**



RESOLUCIÓN NÚMERO

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

EL DIRECTOR GENERAL MARÍTIMO
En uso de las facultades legales y

CONSIDERANDO:

Que numeral 5° del artículo 5° del Decreto-Ley 2324 determina que la Dirección General Marítima tiene la función de regular, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la seguridad de la navegación en general y la seguridad de la vida humana en el mar.

Que el numeral 19 del artículo 5° del Decreto Ley 2324 de 1984, determina como función de la Dirección General Marítima aplicar, coordinar, fiscalizar y hacer cumplir las normas nacionales e internacionales tendientes a la preservación y protección del medio ambiente marino.

Que el numeral 6° del artículo 5° del Decreto Ley 2324 de 1984, establece que la Dirección General Marítima tiene la función de autorizar la operación de las naves y artefactos navales en aguas Colombianas.

Que el numeral 8° del artículo 5° del Decreto Ley 2324 de 1984, establece que es función de la Dirección General Marítima regular, autorizar y controlar las actividades relacionadas con el arribo, atraque, maniobra, fondeo, remolque y zarpe de las naves y artefactos navales en aguas Colombianas

Que el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los Buques, MARPOL 73/78, incorporado a la normativa nacional mediante la Ley 12 de 1981, establece en el artículo 1 que las Partes se comprometen a cumplir sus disposiciones a fin de prevenir la contaminación provocada por la descarga de sustancias perjudiciales, o de efluentes que contengan tales sustancias y, sus Anexos indican las reglas para prevenir la contaminación desde los buques.

Que el numeral 4 del artículo 2 del Decreto 5057 de 2009, establece como función de la Dirección General Marítima dictar las reglamentaciones técnicas relacionadas con las actividades marítimas y la seguridad de la vida humana en el mar.

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

En mérito de lo anterior, el Director General Marítimo,

RESUELVE

CAPÍTULO I Generalidades

Artículo 1°.- **Objeto.** Establecer las condiciones, los procedimientos y las medidas de seguridad para el suministro de combustibles líquidos marinos en las áreas jurisdiccionales de la Dirección General Marítima, para el funcionamiento de la maquinaria principal y auxiliar de los buques, actividad conocida como *bunkering* por sus siglas en inglés.

Artículo 2°.- **Ámbito de aplicación.** Se aplica a los buques y artefactos navales petroleros con arqueo bruto igual o superior a 25 UAB que participen en los siguientes tipos de operaciones:

- a. Fondeo en aguas protegidas y aguas fluviales bajo jurisdicción de DIMAR
 1. Operaciones buque a buque
 2. Operaciones artefacto naval petrolero a buque
- b. Atracado
 1. Desde instalación portuaria
 2. Desde carro tanque
 3. Operaciones artefacto naval petrolero a buque

Parágrafo.- Se excluyen operaciones de transferencia de hidrocarburos líquidos cuando cualquiera de los buques sea un buque de guerra, un buque auxiliar de la Armada Nacional, o un buque propiedad del Estado Colombiano o estando explotado por la nación, esté exclusivamente dedicado en el momento de que se trate a servicios gubernamentales de carácter no comercial. No obstante se debe propiciar que las operaciones de buque a buque se realicen de forma compatible con lo prescrito en la presente resolución, sin que ello menoscabe las operaciones o la capacidad operativa de tales buques,.

Artículo 3°.- **Definiciones.** Para efectos de aplicación de esta resolución, los términos usados se definen como sigue a continuación:

- a. **Abarloar:** situar un buque o artefacto naval al costado de otra nave o artefacto naval, para transbordar útiles, mercancías o personas, para prestar auxilio o para dar remolque, quedando en contacto por el costado y amarrados entre sí. Se han de poner defensas a lo largo del costado de abarloomiento. Si hay varios, uno al lado de otro, se dice amarrado en primera andana, segunda andana, etc.
- b. **Aguas protegidas:** áreas marítimas como bahías interiores, esteros u otras de configuración geográfica que hacen que las condiciones del mar promedio (viento y olas), oscilen entre 0 y 1 de acuerdo con la escala de Beaufort.

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

- c. **Artefacto naval petrolero:** artefacto naval construido o adaptado para transportar hidrocarburos a granel en sus espacios de carga.
- d. **Buque receptor:** buque al cual se le transfiere el combustible para su funcionamiento desde la nave de descarga.
- e. **Defensas primarias:** defensas capaces de absorber la potencia de impacto al atracar; lo suficientemente anchas como para evitar el contacto entre los buques, si estos deben ubicarse borda a borda.
- f. **Operaciones buque a buque:** operación mediante la cual se trasfiere hidrocarburos líquidos para el funcionamiento del buque entre buques abarloados y amarrados entre sí. Esta operación se puede llevar a cabo en aguas protegidas mientras una o ambas naves se encuentran fondeadas o amarradas a una boya o fondeados, asistidos por uno o varios remolcadores, según lo determine la Autoridad Marítima. Incluye las maniobras de aproximación, abarloamiento, amarre, conexión de mangueras, procedimientos para trasbordo o transferencia de hidrocarburos líquidos para funcionamiento de uno de los buques, desconexión de mangueras, desamarre y maniobras de zarpe.
- g. **Operaciones artefacto naval petrolero a buque:** operación mediante la cual se trasfiere hidrocarburos líquidos para funcionamiento de un buque, entre un artefacto naval petrolero y un buque abarloados y firmemente amarrados a dicho buque. Esta operación se puede llevar a cabo mientras un buque se encuentre fondeado o amarrado a una boya y uno o varios artefactos navales se encuentran abarloados y firmemente amarrados a dicho buque, asistidos por uno o varios remolcadores, según lo determine los procedimientos estipulados por la empresa proveedora de combustible y aprobados por la Autoridad Marítima. Incluye las maniobras de aproximación, abarloamiento, amarre, conexión de mangueras, procedimientos para la transferencia de hidrocarburos líquidos para su funcionamiento de mangueras, desamarre y maniobras de zarpe.

Esta transferencia también puede realizarse cuando el buque está atracado en puerto y el artefacto naval que va a realizar la transferencia se abarloa a un costado de la nave.
- h. **Proveedor de servicio de suministro de combustible:** Se trata de una empresa de comercialización de hidrocarburos y sus derivados, con capacidad para la organización de la operación de suministro de combustibles líquidos marinos para el funcionamiento de la maquinaria principal y auxiliar de los buques. El proveedor de servicio también puede ofrecer el personal y los equipos necesarios como mangueras, defensas y embarcaciones menores de apoyo.
- i. **Unidad de descarga:** se entenderá como al buque, artefacto naval petrolero o carro-tanque desde el cual se realizará la transferencia del combustible líquido marino.

Artículo 4°.- **Áreas de Operación:** La operación de transferencia/aprovisionamiento de combustible debe realizarse en un área autorizada por el Capitán de Puerto de la respectiva jurisdicción. Se determinan dos tipos de áreas;

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

- a. *Áreas de fondeo en aguas protegidas:* Áreas autorizadas en forma particular para cada maniobra por el respectivo Capitán de Puerto, acuerdo a solicitud presentada por la agencia Marítima en coordinación con el proveedor de suministro de combustible, conforme a las características de los buques y/o artefactos navales, situación operacional del puerto y condiciones de tiempo modo y lugar de la operación de suministro.
- b. *En Aguas Fluviales bajo jurisdicción de DIMAR:* Serán autorizadas en forma particular para cada maniobra por el respectivo Capitán de Puerto, Operaciones que además de regirse por lo reglamentado en la presente resolución se tendrá en cuenta la resolución que regula las operaciones STS.

Para la realización de estas operaciones la empresa proveedora de Bunkering deberá tener en cuenta las características de las naves y/o artefactos navales, características morfológicas y dinámicas del río de acuerdo al régimen estacional de lluvias reinante, condiciones meteorológicas mínimas de seguridad y corriente máxima del río bajo las cuales se garantiza la ejecución segura de la operación y se obliga a la suspensión de la misma en caso de presentarse un incremento de las mismas.

Parágrafo.- No se autorizará desarrollar operaciones de suministro de combustible en áreas próximas a parques o reservas naturales, zonas de interés turístico o de recreación.

CAPÍTULO II

Roles, Responsabilidades de los participantes en las Operaciones de Suministro combustible

Artículo 5°.- **Autorización del Proveedor de Servicio de suministro de combustible.** Para desarrollar esta actividad debe contar con licencia de explotación comercial vigente expedida por la Dirección General Marítima como Empresa de Servicios Marítimos de Suministro de Combustibles, especificando el tipo de operación conforme el artículo 2°, para lo cual deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Diligenciamiento formato único de trámites de empresas de servicios marítimos.
- b. Solicitud dirigida al Director General Marítimo.
- c. Escritura de constitución de la sociedad o registro mercantil, según sea el caso.
- d. Lista del personal técnico y descripción de los equipos con que cuenta de acuerdo a lo estipulado en la presente resolución.
- e. Concepto favorable del establecimiento y/o infraestructura para la actividad proyectada, emitido por la Autoridad Marítima previa inspección de acuerdo a lo estipulado en la presente resolución.
- f. Copia de la póliza de cumplimiento a favor de la Nación - Ministerio de Defensa Nacional - Dirección General Marítima.
- g. Copia de la Póliza de responsabilidad civil extracontractual a favor de la Nación -

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

Ministerio de Defensa Nacional - Dirección General Marítima y/o terceros.

h. Recibo de pago por concepto de licencia de explotación comercial.

Parágrafo 1. Se deberá demostrar ser armador de los buques o artefactos navales petroleros que actúan como unidades de descarga.

Parágrafo 2. La autorización expedida a la empresa de suministro de combustible se hará mediante la expedición de la licencia de explotación comercial, en la cual se especificará la jurisdicción del ejercicio de su actividad, con una vigencia hasta de tres (3) años, debiendo solicitar la renovación oportunamente antes de su vencimiento.

Artículo 6°.- **Responsabilidades del Proveedor que suministra el combustible.** Será responsable de:

- a. Garantizar que la operación se desarrollará de manera segura y sin afectación al ambiente marino, asegurándose que los buques y artefactos navales a ser utilizados en la operación de transferencia de hidrocarburos líquidos, cumplan con las normas marítimas nacionales e internacionales y los estándares de la industria, sean aptos para la operación a desarrollar, con características y equipos compatibles entre sí.
- b. La inspección y reconocimiento previo del estado de conservación y operatividad de la(s) unidad(es) de descarga(s).
- c. Verificar que los buques y artefactos navales que intervengan en la operación lleven a bordo un "Plan de operaciones de suministro de combustible" aprobado, incorporado a su sistema de gestión de seguridad conforme las prescripciones del Código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) o a la norma nacional sobre gestión para la seguridad operacional de naves y artefactos navales, y la prevención de la contaminación (Norma NGS).
- d. Verificar que los buques y artefactos navales que intervengan en la operación y todas aquellas que sirvan de apoyo a la misma lleven a bordo un "Plan de emergencia de a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos" aprobado e incorporado a su sistema de gestión de seguridad conforme las prescripciones del código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS) o a la norma nacional sobre gestión para la seguridad operacional de naves y artefactos navales, y la prevención de la contaminación (Norma NGS).
- e. Previo a la organización de la operación de transferencia/aprovisionamiento de combustible, efectuar una evaluación de los riesgos asociados a la operación en particular, acorde con la probabilidad y consecuencias, identificando los medios por los cuales podrá evitar y/o mitigar el peligro y establecer los procedimientos para enfrentar los eventos imprevistos.
- f. Solicitar al Capitán de Puerto de la jurisdicción respectiva y con la anticipación establecida el permiso de autorización para realizar la operación de suministro de combustible.
- g. Solicitar al Capitán de Puerto la asignación de un inspector de control de

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

contaminación marina para la verificar que la maniobra cumpla con los procedimientos establecidos en esta Resolución y no exista contaminación al ambiente. Para lo cual se debe proveer la logística necesaria para desplazar al inspector desde tierra al área de operación y viceversa, así como suministrar la logística necesaria para su estadía abordo.

- h. Informar de manera inmediata al Capitán de Puerto cualquier retraso en el arribo de los buques, artefactos navales o naves de apoyo al sitio de la operación, así como también, de cualquier novedad o contingencia presentada durante su desarrollo.
- i. Cuando la unidad de descarga sea un carro-tanque la empresa deberá cumplir con lo establecido en el Anexo 2 de la presente resolución.

Artículo 7°.- **Capitanes de los buques/ Supervisor artefacto naval.** Cada Capitán / Supervisor del artefacto naval debe asegurarse de que se sigan los procedimientos estipulados en esta resolución además de los procedimientos recomendados por las guías técnicas correspondientes para cada tipo de embarcación, de manera que se mantengan actualizados los planes de operación de planes de emergencia, evaluación de riesgos, diligenciamiento oportuno de las listas de verificación, manejo adecuado de la tripulación, coordinación efectiva con los actores involucrados en la maniobra.

Artículo 8°.- **Tripulaciones:** Durante las operaciones de suministro que se realicen en fondeo, o atracados, todos los tripulantes de los buques y/o artefactos navales que estén comprometidos en la maniobra de acuerdo al plan previsto, deben encontrarse a bordo. No obstante, se debe cumplir con los períodos de descanso establecidos por la legislación nacional aplicable. Se deberá llevar un registro de las horas de descanso y de trabajo.

Este requerimiento también aplica en caso que la empresa proveedora suministro de combustible requiera abordo del apoyo de personal extra como amarradores, conectores, operarios de equipos de cargue, entre otros. Los cuales deberán tener entrenamiento en el mar; como mínimo contar con los cursos modelo OMI Básicos. Como son operaciones que implican el manejo de hidrocarburos deben haber desarrollado adicionalmente los cursos modelo OMI de familiarización en operaciones con buques tanque y avanzado de lucha contra incendios.

Parágrafo.- La empresa proveedora del suministro de combustible dará cumplimiento a lo estipulado en el certificado de dotación mínima de seguridad para artefactos navales petroleros, entendiéndose que lo consignado en el certificado es personal distinto al del remolcador y son quienes apoyarán tanto las tareas propias del cargue y descargue como la atención de emergencias que se puedan presentar durante la operación.

CAPÍTULO III **Sistema Administración De Riesgos**

Artículo 9°.- **Generalidades.** Toda empresa proveedora de suministro de combustible, deberá hacer una evaluación de riesgos, elaboración de planes de operación y de emergencias y verificación que todos los procedimientos se apliquen en apego a los estándares internacionales relativos a la transferencia de hidrocarburos líquidos. No obstante la responsabilidad individual de cada participante de la operación, el sistema de

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

administración de riesgos que se adopte para la operación debe prever que abarque a todos los involucrados.

La seguridad general de una operación de transferencia dependerá del tipo y condiciones del equipamiento a utilizar, el área, el clima y el estado del mar, de los buques y/o artefactos navales involucrados en la operación, del apego estricto a los procedimientos de seguridad bien documentados, que serán provistos al buque que recibe y su cumplimiento será verificado por el inspector de prevención de la contaminación.

Artículo 10°.- **Evaluación de Riesgos:** estará sujeta a la presentación y aprobación previa por parte de la Dirección General Marítima, cuando gestione la certificación del sistema de gestión de la seguridad y deberá abarcar todos los riesgos operacionales y los medios para evitarlos permitiendo garantizar el completo conocimiento de la operación, así como los planes para la mitigación de los mismos los cuales pueden estar incluidos en un mismo documento. Deberá cumplir cuando mínimo las siguientes condiciones, objetivos y criterios:

- a. Identificar los peligros asociados a la operación y que afecten la seguridad de las personas a bordo, la protección del medio ambiente, entre otros. También se deberán identificar los riesgos asociados a terrorismo, sabotaje y demás actos dolosos hacia la operación, las personas y/o las embarcaciones.
- b. Evaluar los riesgos de acuerdo con la probabilidad y la consecuencia.
- c. Identificar los medios por los cuales se podrá evitar y/o mitigar el peligro.
- d. Incluir los procedimientos para enfrentar imprevistos.
- e. El nivel de complejidad dependerá del tipo de operación.

Artículo 11°.- **Entrenamiento de seguridad.** Las empresas de suministro de combustible deberán tener a bordo de las embarcaciones que hagan parte de la operación, evidencia de entrenamiento en ejercicios y procedimientos para enfrentar emergencias. Este entrenamiento se llevara a cabo por lo menos dos veces al mes. Dentro de los ejercicios a tener en cuenta con mayor frecuencia para su entrenamiento, están entre otros:

- a. Procedimientos para hacer sonar la alarma.
- b. Cese de operaciones durante una emergencia.
- c. Sitios y preparación de la emergencia para comenzar los procedimientos.
- d. Despliegue de barreras de contención.
- e. Despeje y desconexión de emergencia de las mangueras de carga.
- f. Disponibilidad de los motores para maniobras inmediatas.
- g. Utilización de los sistemas contra incendio.

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

h. Parada de emergencia.

Artículo 12°.- **Listas de verificación (Check-List).** Con el fin de tener presente la mayor cantidad de puntos de control que se deben tener en cuenta para prevenir accidentes, las empresas de suministro de combustible deberán guiarse por el contenido de los formatos que se relacionan en el Anexo 1 de la presente resolución, que serán diligenciados en cada maniobra por el inspector de prevención de la contaminación.

Artículo 13°.- **Acción en caso de condición insegura.** El inspector de prevención de la contaminación verificara que se hayan tomado todas las precauciones necesarias para evitar situaciones que afecten la seguridad de la operación, la embarcación y sus tripulantes, haciendo hincapié en la prevención de los riesgos evaluados. Si ello no se cumple, el inspector de prevención de la contaminación dará aviso al Capitán de la embarcación, a la Capitanía de Puerto y a la empresa de suministro de combustible y se suspenderán las operaciones hasta tanto se corrija la situación.

Artículo 15°.- **Seguridad durante la operación de transferencia.** Entre los principales aspectos sobre los cuales se debe verificar las condiciones mínimas requeridas para operaciones de transferencia de hidrocarburos líquidos, se deberán tener en cuenta los que están orientados a prevenir la generación de arcos voltaicos por la manipulación de equipos intrínsecamente seguros, corriente electroestática, así como también controlar las fuentes de chispa de combustión y control de ventilación y concentración de gases explosivos en la atmosfera cercana a donde se está realizando la transferencia. Para ello se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a. Política y reglamento claro de prohibición de fumar y avisos suficientes que indiquen esta restricción.
- b. Las conexiones eléctricas, tableros eléctricos, sistema y equipos de iluminación y de comunicación VHF y UHF deben ser intrínsecamente seguros.
- c. Restricción uso de equipos de comunicación HF con antenas exteriores, así como radares de frecuencia inferiores a 9000Mhz.
- d. Atención y acciones de control a las indicaciones de conexión a tierra en tableros de distribución eléctrica.
- e. Prohibición de limpieza de hollín (descarbonar) exhostos de calderas y motores de combustión interna durante la operación de cargue.
- f. Eliminación de carga electroestática en mangueras de carga, mediante el uso de mangueras construidas para prevenir el aumento de la estática, o la transferencia de corriente entre las embarcaciones, aislamiento de bridas, etc.
- g. Minimizar la potencia a sistemas de protección catódica.
- h. Aislamiento de líneas de amarre a fin de eliminar la conductividad de corriente entre el buque y los artefactos navales durante la transferencia.
- i. Uso de herramientas, escaleras aisladas (entre otros) o manipulación cuidadoso de

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

los mismos.

- j. Prohibición de efectuar trabajos que no estén relacionados con la transferencia de combustible, y en especial cualquier trabajo que produzca chispas en cualquier parte del buque.
- k. Verificación de la concentración de vapor de la carga (explosivos y/o tóxicos) sobre las cubiertas o los colectores, en caso tal suspender la operación hasta que se disipen.
- l. Suspensión de la transferencia por presencia o inminencia de tormenta eléctrica.
- m. Equipos de cocina no pueden ser de gas o de cualquier tipo de combustible. Así mismo la ventilación debe estar ubicada de manera segura.
- n. Disposición de equipos contra incendio y de espuma sobre cubierta para uso inmediato. Puertas u acceso a camarotes deben permanecer cerradas durante la transferencia de combustible.
- o. Sistema de aire acondicionado operando en modo de ventilación.
- p. En términos generales, se recomienda reducir al mínimo la transferencia de personal entre las embarcaciones.

Artículo 16°.- **Comunicaciones:** En los procedimientos de comunicaciones deben establecerse entre otros puntos los siguientes:

- a. Acordar un solo idioma de comunicación entre la nave que recibe la transferencia y el buque y/o artefacto naval que hace la entrega cuando sea diferente al idioma español, coordinación que realizara el inspector de prevención de la contaminación.
- b. Debe establecerse contacto mediante el canal VHF apropiado y posteriormente cambiar al canal de trabajo acordado.
- c. La maniobra de conexión y desconexión deberá ser autorizada por el inspector de prevención de la contaminación, registrando los tiempos en que se realizó la maniobra.
- d. Durante las operaciones de transferencia, deberá quedar especificado cómo y por qué se realizara la maniobra de parada de emergencia. Las tripulaciones a cargo de puestos vitales en la maniobra de transferencia contarán con medios de comunicaciones comunes y confiables en todo momento, incluyendo equipos de respaldo. Deben existir equipos y baterías de repuesto disponibles.
- e. Si se presenta una falla en las comunicaciones durante las operaciones de transferencia, se hará sonar la señal de alarma y se suspenderán todas las operaciones de inmediato. No se reanudarán las operaciones hasta que no se hayan restablecido satisfactoriamente las comunicaciones.

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

Artículo 17°.- **Emergencias.** Cuando se suceda un evento durante la operación que afecte la seguridad de la navegación o la preservación del ambiente, se cumplirá con el siguiente procedimiento:

- a. Detener operaciones.
- b. Activar la señal de alarma acordada a utilizar en caso de emergencia, que debe ser claramente comprendida por la tripulación de los buques y artefactos navales. Ante una emergencia, se indicará la existencia de la misma de inmediato mediante la señal sonora de alarma interna del buque.
- c. Informar a la tripulación sobre la naturaleza de la emergencia.
- d. Enviar tripulación a los puestos de emergencia.
- e. Implementar los procedimientos de emergencia.
- f. Vaciar y desconectar las mangueras de carga.
- g. Enviar cuadrillas de amarre a sus puestos.
- h. Confirmar que el motor principal del buque está listo para su uso inmediato.
- i. Informar de la situación y de cualquier requerimiento al buque que actúa como de reserva.
- j. Activar el material de respuesta ante derrames de petróleo conforme a sus respectivos "Planes de emergencia de a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos" (SOPEP).
- k. Informar a la Capitanía de Puerto de la jurisdicción donde esté ubicada el área de operaciones. Si la emergencia desborda la capacidad de atención del (os) buque (s), se debe activar el plan local.

Parágrafo. Para el uso de dispersantes, siempre y previo a su uso, se deberá contar con la autorización de la Autoridad Ambiental Local o Nacional dependiendo del sitio donde suceda la emergencia.

Artículo 18°.- **Planes de ayuda mutua.** Las empresas responsables de la transferencia/suministro de combustible, deberán establecer planes de ayuda mutua entre sí y con otras instituciones públicas y privadas, para el manejo de derrames hasta de nivel 2.

CAPÍTULO IV **Buques, Equipos y Documentos**

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

Artículo 19°.- **De los Buques y Artefactos Navales.** Cuando la empresa proveedora de transferencia/suministro de combustible, planea realizar una operación de transferencia, deberán asegurarse que las embarcaciones a utilizar sean compatibles en diseño y equipamiento, que cumplan con las recomendaciones emitidas en las guías técnicas internacionales correspondientes para cada tipo de carga y embarcación y que los procedimientos de amarre, manejo de mangueras y demás equipos respectivos de cargue y las comunicaciones pueden llevarse en forma segura. Dimensiones generales y particulares, tales como: francobordo, posición de los colectores, puestos de amarre y defensas, entre otros, constituyen características fundamentales para evaluar la compatibilidad de las naves a fin de tomar la decisión de su uso.

Artículo 20.- **Equipamiento específico para la operación.** Los criterios mínimos que deberán contar el equipamiento para las maniobras de transferencia/suministro de combustible serán:

- a. **Defensas:** Se debe determinar las fuerzas que se generarán entre ambos buques para determinar la cantidad y el tamaño de las defensas a utilizar durante una operación en particular, partiendo de esto se deben cumplir las siguientes especificaciones:
 1. Las defensas utilizadas deben ser las apropiadas en términos de absorción de energía y deben proporcionar un alejamiento suficiente de manera que el diámetro comprimido de la defensa asegure que no se produzca ningún contacto entre las estructuras de las embarcaciones mientras se encuentran borda a borda. Como mínimo el diámetro de las defensas deben ser al menos de la mitad del francobordo del buque, para así impedir que la defensa se suba a la cubierta imprevistamente por las inclemencias de tiempo.
 2. Las defensas individuales se deben colocar con mangos de goma y llantas de resistencia para reducir el daño abrasivo sobre la goma exterior de la defensa y garantizar que no haya contacto (acero con acero) entre la reja de la defensa y el casco del buque. Se debe tener cuidado de no exceder los límites de capacidad de carga de trabajo (SWL) ni la tensión de carga prevista en los accesorios ubicados en los extremos de las defensas.
 3. No se debe utilizar rutinariamente defensas de más de quince años de antigüedad. Las empresas proveedora de transferencia/suministro de combustible deben corroborar la antigüedad de las defensas a utilizar, para lo cual deben contar con registros detallados y precisos del historial del material. Estos registros incluirán detalles de cada trabajo en el que fueron utilizadas para así contar con información concerniente a la inspección, evaluación y mantenimiento de las mismas.
- b. **Mangueras:** Las mangueras serán objeto de inspecciones anuales para detectar daños o deterioro. Además, deberá estar disponible a bordo un registro de inspección y control de presión y vacío de las mismas.

Cada tramo de manguera deberá tener los siguientes marcados realizados por el fabricante:

1. El nombre o marca comercial del fabricante.

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

2. La identificación de la especificación del estándar de fabricación.
 3. La presión de trabajo máxima permitida.
 4. El mes y año de fabricación y el número de serie del fabricante.
 5. La información respecto a si la manguera es eléctricamente continua o eléctricamente discontinua, semi-discontinua o antiestática.
 6. El tipo de utilización para el que fue fabricada, es decir, petróleo o químicos.
- c. **Colectores:** Todos los buques deberán estar equipados con colectores diseñados de acuerdo con lo establecido por las *Recommendations for Oil Tanker Manifolds and Associated Equipment* (OCIMF) en lo referente a tamaño de bridas, resistencia de colectores, disposición de soporte de mangueras, aparatos de elevación, etcétera. Se realizará una adecuada provisión de soportes de manguera para prevenir un exceso de tensión en los accesorios de los colectores.
- d. **Equipamiento de amarre:** Los amarres deben ser lo suficientemente fuertes para resistir la tensión durante la operación.
1. Ambos buques deben estar equipados con líneas de amarre de buena calidad, cabrestantes lo suficientemente fuertes, bitas y demás accesorios de amarre.
 2. Durante la operación todas las líneas deben guarnirse a través de guías cerradas y bitas, garantizando así que ninguna línea roce con otra, con los buques o con las defensas. Este punto es esencial en vista de las importantes variaciones de francobordo relativo entre ambas embarcaciones.
 3. Las líneas de amarre de cable de acero deben ser provistas de chicotes de fibra sintética para incorporar la elasticidad requerida por la disposición de amarres de una operación de transferencia de bunkering.
 4. Las líneas de amarre de fibra sintética, deben sujetarse con chicotes de cabo blandos para proveer elasticidad adicional y reducir la posibilidad de falla por desgaste.
- e. **Iluminación:** Durante una operación nocturna de transferencia/suministro de combustible, la iluminación habitual de cubierta en puerto resulta apropiada. El mínimo debe ser de cinco pies-bujía (lumen) en los puntos de conexión de la transferencia y un pie-bujía en las áreas de trabajo de la transferencia (medida un metro sobre la cubierta). Las luces portátiles deben ser a prueba de incendio, y las luces del puente de navegación son útiles para operaciones nocturnas de amarre y desamarre. Certificados de la intensidad de iluminación en las áreas de carga deben estar disponibles a bordo para la Autoridad Marítima.
- f. **Equipos Auxiliares:** El estado de todos los accesorios auxiliares, como cables, viradores, frenos, asentadores, grilletes, etcétera, deberá ser inspeccionado antes de comenzar con la operación.
- g. **Barreras de contención:** Se deberá contar con barreras de contención desplegadas alrededor del sitio de operaciones; adicional a la disponibilidad permanente de naves para el despliegue, repliegue y reubicación de barreras.

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

- f. **Otros:** Demás material de respuesta ante derrames de petróleo conforme a sus respectivos “Planes de emergencia de a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos”.

Artículo 21°.- **Obligatoriedad Plan de Operaciones:** Todo buque y/o artefacto naval de bandera colombiana que efectúe operaciones de suministro de combustible, deberá contar con un “plan de operaciones”, redactado en castellano, aprobado por la Autoridad Marítima Colombiana, por una sociedad de clasificación reconocida por ella o por una empresas de servicios marítimos habilitada para ello.

Artículo 22°.- **Sistema de Gestión de Seguridad:** Todo buque y/o artefacto naval de bandera colombiana que efectúe operaciones de suministro de combustible, deberá estar certificado en el Código de Gestión de Seguridad o en la Norma nacional de gestión de seguridad.

CAPÍTULO V Consideraciones finales

Artículo 23°.- **Facultad Sancionatoria.** El incumplimiento de lo estipulado en la presente resolución será considerado como violación a las normas de marina mercante, dando lugar a la aplicación de las sanciones correspondientes, en los términos del artículo 80 y siguientes del Decreto Ley 2324 de 1984, en concordancia con lo dispuesto en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y demás normas que los modifiquen.

Artículo 24°.- **Aplicación subsidiaria.** Para los aspectos no especificados en esta resolución, pero incluidos en el objeto descrito en el artículo 1, se aplicarán de manera subsidiaria los criterios que establezca la normativa internacional o en su defecto los estándares de la industria aplicables a esta clase de actividades.

Artículo 25°.- **Vigencia.** La presente resolución entra en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D. C., a

Contralmirante **ERNESTO DURÁN GONZÁLEZ**
Director General Marítimo

Anexo: Listas de verificación

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

AsD César García Martín
Área Reglamentación Marítima

AsD Gerardo Castaño Henao
Área Gestión Técnica - SUBMERC

PD Milton Velasco
Asesor Gestión Técnica

CF German Escobar
Responsable ASIMPO

CN Juan Carlos García
Rodríguez de Marina
Subdirector de


AsD Maryluz Cañón
Área Protección del Medio Marino

PD José Alejandro García Quintero
Coordinador Grupo Legal Marítimo

PROYECTO

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

ANEXO 1

DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA 	FORMATO PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN LA TOMA DE COMBUSTIBLE DE BUQUES Y ARTEFACTOS NAVALES POLLUTION PREVENTION FOR BUNKERING OPERATIONS FOR SHIPS				Código: M3-FOR-029
	PROCESO: PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO PROCESS: MARINE ENVIRONMENT PROTECTION				Version: 00
Alcance: Scope:	Todo tipo de buques acuerdo con la regla 2.2. (All types of vessels under rule 2.2, of MARPOL Annexes)				
Fecha: Date:	AA Y	MM M	DA D	Capitanía de Puerto:	
Medidas preventivas a adoptar antes, durante y después de la OPERACIÓN DE CARGA O DESCARGA DE COMBUSTIBLE. Preventive measures before, during and after BUNKERING OPERATIONS.					
A. CARACTERÍSTICAS DE LA NAVE O ARTEFACTO NAVAL. (Characteristics Of The Ship Or Movable Floating Platform)					
Nombre: Name	Puerto de Registro: Port of Registry	Nº OMI : Nº of Registry	Bandera: Flag	Tipo de Nave : Type of vessel	
No. Póliza contaminación Pollution insurance policy No.:	Fecha Vencimiento : Expiry date	Compañía de Seguros: Insurance company	Último Puerto (Last port of call):	Año de Construcción : Year Built	
No. Póliza P & I o RC : P & I Insurance Policy, Liability Insurance	Fecha Vencimiento: Expiry date	Compañía de Seguros: Insurance company	Próximo Puerto: Next port:	Agente : Agent	
1. Señal de operaciones , (Signs).					
2. Equipo de seguridad personal. (Personal Safety Equipment).					
3. Último Puerto (Last port of call):			4. Próximo Puerto. (Next port):		
5. Combustibles y Agua Potable : cantidades de arribo Fuels and Fresh Water : Amounts at Arrival		Gas Oil	Diesel Marino Marine Diesel	Aceites Oils	Agua potable Fresh Water:
B. CARGA / (DESCARGA ARTEFACTO NAVAL- BUQUE) (Loading / Unloading)					
Producto: Product .	Cantidad: Amount	Unidad de medida: Measurement unit	Destino: Destination:	Receptor Who receives:	
Hora inicio de operación: Time commencement of operation		Hora fin de operación: Time end of operation		Hora/s de embarque del inspector: Time of inspector going on board	
Hora de conexión: Time of connection.		Hora desconexión: Time of disconnection		Tiempo de operaciones de Toma de combustible Bunkering operation times:	
Tiempo total de la operación portuaria y/o marítima:		Informe del perito de contaminación inspector y/o perito ESCRITO del control de la operación registrada: Inspector's WRITTEN report of recorded operation c		Nombre del inspector y/o perito : Name of inspector	
C. CERTIFICADOS (CERTIFICATES) Todos los certificados del barco para operaciones de bunker o toma de aceites, Puente, Cubierta y Maquinas. (All vessel certificates for bunkering or oil supply operations Bridge, Deck and Engine Room)					
Certificado de Seguridad del Equipo para buques de carga. Cargo Ship Safety Equipment Certificate				Fecha Expedición (Date of Issuance)	Fecha Expiración (Date of Expiry)
Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos (IOPP) International Oil Pollution Prevention Certificate (IOPP)					
Certificado de Reaseguro por Póliza Derrame por Hidrocarburos (CLC). Civil Liability for Oil Pollution Damage Certificate (CLC).					
Certificado de Aprobación del Plan de Emergencia de Abordo en Caso de Contaminación por Hidrocarburos. On Board Emergency Plan in Case of Hydrocarbon Pollution Certificate of Approval.					
Plan SOPEP SOPEP Plan					
Certificado responsabilidad civil nacida de daños debidos a contaminación por hidrocarburos para combustible de los buques (bunkers 2001). Liability for Bunker Oil Pollution Damage (Bunkers 2001) Certificate					
D. SEGURIDAD Y EQUIPOS. (Safety & Equipment)					
1. Equipos Convenio MARPOL (MARPOL Agreement Equipment).					
a. Conexión Universal Universal connection					
b. Equipo filtrador de Hidrocarburos (Regla 14.2; 14.6; 14.7) Oil filtering equipment					
c. Sistema de control y seguimiento en la descarga de hidrocarburos (Regla 15) Oil discharge monitoring and control system.			Acuerdo con Res. A586 (14) OMI According to IMO Res. A 586 (14):	Res. MEPC 108 (49) According to IMO Res. MEPC 108 (49):	
d. Alarmas separadoras de aguas de sentina 15 ppm Bilge alarms.					
e. Libro actualizado de registro de hidrocarburos Marpol Parte I y Parte II (regla 17, Regla 36) MARPOL hydrocarbon record logbook updated					
2. Equipo para atención de emergencias (SOPEP anti-pollution Equipment).					
3. Materiales indicadores de gases. (Are there gas indicator Materials?)					

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

CONTROL DE LA OPERACIÓN					
I.- ANTES DE LA OPERACIÓN					
BEFORE THE OPERATION					
1.1 La embarcación se encuentra atracada o fondeada con Seguridad? Has the ship been safely docked or anchored?					
1.2 Se han tapado los imbornales de la cubierta? Have all deck drain outlets been covered?					
1.3 Existen absorbentes y dispersantes en la toma de combustible a la mano? Are there absorbants or dispersants near the fuel intake at hand?					
1.4 Están instaladas las mangueras de contra incendios? Are fire hoses installed?					
1.5 Existen extintores disponibles cerca a la toma de combustible Are there fire extinguishers available near the fuel intake?					
1.6. Existe el letrero "NO FUMAR" Has a "NO SMOKING" sign been posted?					
1.7. Existe la señalización de "NO USAR FLAMAS ABIERTAS" Has the sign "DO NOT USE OPEN FLAMES" been posted?					
1.8. Las comunicaciones entre CUBIERTA – MAQUINA se han probado Have communications between DECK and ENGINE ROOM been tested?					
1.9. Se ha designado el tanque de reserva para los reboses Has the overflow reserve tank been designated?					
1.10. Las bandejas están colocadas Are the trays in place?					
1.11. Se ha verificado que la toma de consumo está cerrada de banda contraria Has the consumption intake on opposing band been verified shut?					
1.12. Se han parado trabajos y otro tipo de maniobras en cubierta Have all procedures and all other maneuvers on deck been ceased?					
1.13. Están correctamente tapadas las líneas que no se van a usar Have the lines which will not be used been correctly covered?					
1.14. Existe señalización diurna y / o nocturna según el caso (bandera o luz roja) Is there day/night time signaling according to the case(Flag/RED LIGHT)?					
1.15. Se verificó la conexión de la manguera de la toma o descarga de combustible Has the fuel intake hose connection been verified?					
1.16. Existen procedimientos de parada de emergencia?. Son conocidos por el personal a bordo? Are there emergency stoppage procedures?. Are they known by the staff on board?					
1.17. En caso de suministro o descarga de combustibles a buques y plataformas Fondeo (drop anchor) : Atracado (dock) : indique el tipo de operación de suministro (In case supply or discharge the fuel to vessels and/or platforms indicate the type of supply operation): Camion -buque/Embarcacion: truck-ship Artefacto naval/buque Naval device/ship Muelle - buque/embarcación Dock/ship					
1.18. Cantidades a recibir de combustible; Amounts of fuel to tank Diesel Oil: Amount		Diesel Oil : Amount	Gas Oil: Gas Oil	Aceites (L.O) Fuel Oil (L.O)	Otros: Others:
1.19. El Capitán autorizó el comienzo de operación Did the Captain authorize commencement of operations?					
II. DURANTE LA OPERACIÓN					
DURING THE OPERATION					
2.1. La Bandera B "BRAVO" esta izada o la "LUZ ROJA" encendida? Has the B (Bravo) Flag been raised or has the RED LIGHT been turned-on?					
2.2. Existe vigilancia continua en la toma o descarga de combustible para evitar derrames? Is there continued supervision in order to avoid spills?					
2.3. Existe comunicación continua entre Cubierta y Máquinas? Is there continued communication between Deck and the Engine Room?					
III. DESPUÉS DE LA OPERACIÓN					
AFTER THE OPERATION					
3.1. La Señal de operación de toma de combustible fue arriada/apagada? Was bunkering operations signal lowered or turned-off?					
3.2. La cubierta está limpia y los imbornales fueron destapados? Is the deck clean and drainage outlets uncovered?					
3.3. Se verificó el cierre de válvulas, y se tomó sondas finales? Were the valves shut and final fuel sounding verified?					
3.4. Los elementos contra incendio se retiraron? Were all fire extinguishing elements secured?					
3.5. Los avisos de seguridad fueron retirados? Were all safety notices removed?					
3.6. Al desconectar la manguera hubo derrame? When disconnecting the hose was there spillage?					
3.7. Cantidades de combustibles finales: Diesel Oil: Final Diesel Oil Amount:		Diesel Oil	Gas Oil:	Aceites Fuel Oil	Otros Others
3.8. Se da aviso al capitán de desconexión de manguera y fin de operación ? Was the Captain notified that the hose was disconnected and the end of the operations?					
3.9. Se avisó a la autoridad marítima, operador portuario y/o terminal el fin de las operaciones? Was the Maritime Authority, port operator and/or terminal notified of the end of the operations?					

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

PARTE 2 (PART 2)

PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE CONTAMINACION POR DERRAME DE HIDROCARBUROS* (SOPEP) MARPOL 73/78. REGLA 37
EMERGENCY PLAN IN CASE OF POLLUTION FOR HYDROCARBON SPILL (SOPEP) MARPOL 73/78. Rules 37.

Organización del plan de emergencia
 Emergency Plan Organization

Manual y procedimientos para la operación de toma de combustible y plan de emergencia identificado para el control de LA OPERACIÓN y los posibles incidentes antes, durante y después. Se verificará la existencia de los equipos y materiales.
 Manual and pro

OBSERVACIONES (REMARKS). Se deberán anotar todas las observaciones halladas para cada uno de los diferentes numerales anteriores y de la OPERACIÓN. Las notas aclaratorias deben de ser de SOLUCION para arreglar de inmediato o dar término de tiempo para no

OPERACIÓN FINALIZADA
OPERATION COMPLETED.

FIRMA PERITO Y/O INSPECTOR
 INSPECTOR SIGNATURE

Nombre:
 Name:

Licencia y clase:
 License and class:

FIRMA Y SELLO CAPITÁN DEL BUQUE
 SHIP CAPTAIN SIGNATURE AND STAMP

Nombre (Name):

PRESENTACION FINALIZACION DE OPERACIÓN
OPERATION COMPLETED

Hora y fecha de presentación del Inspector a la Capitanía de Puerto cuando haya finalizado la operación/s designada
 Date and time of submittal of Inspector to the Port Authority when the designated operation was completed.

Hora
 Time

Fecha:
 Date

FIRMA Y SELLO DEL FUNIONARIO QUE RECIBE EL INFORME EN LA CAPITANIA DE PUERTO
 PORT STATE CONTROL SIGNATURE AND STAMP

Nombre
 (Name):

TERMINO DE PRESENTACION DEL INFORME.
FINAL REPORT SUBMITTAL TERM

El tiempo estipulado por la respectiva Capitanía de Puerto para presentar el informe ESCRITO bajo el formato establecido para el control de la operación marítima asignada es de 5 días desde el momento en que desembarca del buque o artefacto naval.
 The p

Notas (NOTE):

* Este formato se utilizará para consolidar la información bimestral del proceso de protección del medio marino (This format is used to consolidate the information of marine protection process bimonthly)

* En las casillas se marcará con e

Para cualquier operación que se designe un Inspector es de carácter obligatorio diligenciar la primera parte y esta última de presentación de finalización de la operación.
 For any operation assigned an inspector, it is compulsory to fill the first part an

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

	DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA FORMATO PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN CONTROL Y GESTIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS, CARGA Y DESCARGA DE CRUDO Y DERIVADOS POLLUTION PREVENTION FOR CONTROL AND MANAGEMENT OF CHEMICAL PRODUCTS AND FOR OIL DERIVATIVES LOADING/UNLOADING OPERATIONS	Código: M3-FOR-027
	PROCESO: PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO PROCESS: MARINE ENVIRONMENT PROTECTION	Version: 00

Alcance: Scope:	BUQUES: TANQUES, PETROLEROS, QUIMICEROS, GASEROS; LNG Y LPG Y OTROS QUE TRANSPORTES SUTANCIAS NOCIVAS LIQUIDAS TANKERS, OIL TANKERS, CHEMICAL TANKERS AND LNG AND LPG GAS CARRIERS				
Buque: Ship:	Lugar: Location:	Fecha: Date:	AA Y	MM M	DA D

Medidas preventivas a adoptar antes, durante y después de la OPERACIÓN DE CONTROL Y GESTION DE SUSTANCIAS LIQUIDAS A GRANEL
Preventive measures before, during and after CONTROL AND MANAGEMENT OF LIQUID BULK CARGO OPERATIONS

Nombre: Name	Puerto de Registro: Port of Registry	No de Matricula: N° of Registry	Bandera Flag	Tipo de Nave Type of vessel
Distintivo de llamada Callsign:	Año de construcción Year built:	Agente Agent:	Tipo de Casco Hull Type:	No. OMI IMO No.
No. Póliza contaminación Pollution insurance policy No.:	Fecha Vencimiento Expiry date	No. Póliza P & I o RC P & I Insurance Policy, Liability Insurance		Fecha Vencimiento Expiry date
Próximo Puerto. (Next port:)	Ultimo Puerto (Last port of call:)	Manifiesto de carga. (Bill of Lading):		

- Señales, ubicación en lugar visible. (Signs, place in a visible location).
- Equipo de seguridad personal. (Personal Safety Equipment).
- Verificar funcionamiento de OWS y ODM. (Verify operation of OWS and ODM).

B.- CARGA / DESCARGA (Loading / Unloading)				
Producto: Product:	Cantidad: Amount:	Unidad de medida: Measurement unit:	Destino Destination:	Receptor Who receives:
Hora inicio la operación: Time commencement of operation:	Hora fin de operación: Time end of operation:	Horas de embarque del inspector: Time of inspector going on board:	Horas de Desembarque: Time of disembarking:	
Hora de conexión: Time of connection:	Hora desconexión: Time of disconnection:	Tiempos de operaciones de lastre o des lastre Ballast or Deballasting operation times:	Paradas de operaciones de lastre o deslastre: Ballasting or Deballasting stoppages:	
Tiempos de paradas de operaciones de carga- o descarga: Stoppage loading times:	Hora comienzo carga/Descarga: Loading/Unloading commencement times:	Informe del inspector / ESCRITO del control de la operación registrada: Inspector's WRITTEN report of recorded operation control:	Nombre del inspector : Name of inspector:	

C. CERTIFICADOS (CERTIFICATES) * Todos los certificados del barco para operaciones de bunker o toma de aceites, Puente, Cubierta y Maquinas. (All vessel certificates for bunkering or oil supply operations Bridge, Deck and Engine Room)		Fecha Expedición (Date of Issuance)	Fecha Expiración (Date of Expiry)
Certificado de Seguridad del Equipo para buques de carga. Cargo Ship Safety Equipment Certificate			
Certificado Internacional de Aptitud para el transporte de productos químicos peligrosos Certificate of Fitness for the Carriage of Dangerous Chemicals			
Certificado Internacional de Prevención por la Contaminación para el transporte de sustancias nocivas líquidas. International Sewage Pollution Prevention Certificate .			
Certificado de Gestión de la Seguridad (ISM). International Safety Management Code (ISM)			
Plan SOPEP SOPEP Plan			
Certificado de Inspección de equipos de respiración de emergencia (EEBD). Emergency Escape Breathing Device (EEBD) Inspection Certificate.			
Certificado Estación Fija de CO2 Carbon Dioxide Fixed Station Certificate			

* Si el punto C fue previamente verificado por el Estado Rector del Puerto o visita de alto Bordo, no volver a revisar por el Inspector o perito designado para el control de la operación. Antes de entregar el formato en la capitania, el inspector o perito

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

D. SEGURIDAD EQUIPOS. (Safety & Equipment)										
1. Equipos Convenio MARPOL (MARPOL Agreement Equipment). 2. Equipo de atención a emergencias SOPEP (SOPEP anti-pollution equipment). 3. Equipo de protección química (Is there chemical protection equipment?) 4. Equipos indicadores de gases. (Are there gas indicator equipment?)										
Operación de: Operation:	Carga Loading:	<input type="checkbox"/>	Descarga Unloading:	<input type="checkbox"/>	Trasiego Liquid Transfer:	<input type="checkbox"/>	Deslastre Deballasting:	<input type="checkbox"/>	Lastre Ballasting:	<input type="checkbox"/>
I. ANTES DE LA OPERACIÓN BEFORE THE OPERATION										
1.1. "Loading Master" a bordo? Is the "Loading Master" on board?										
1.2. El atraque y amarre es seguro a la terminal, al campo de boyas o a la Mono boya? Is docking and mooring to the terminal, bouy field or SPM safe?										
1.3. Se mantiene el control de la distancia a proa – mono boya? Is the distance to bow - SPM control maintained?										
1.4. Se mantiene control a la conexión del brazo articulado o mangueras del manifold de la terminal? Is the control over connection of the mechanical loading arm or manifold hoses to the terminal maintained?										
1.5. Existen procedimientos de seguridad operacional? Are the operational safety procedures in place?										
1.6. Esta la Bandera "BRAVO" izada o "LUZ ROJA" encendida? Has the B (Bravo) Flag been raised or has the RED LIGHT been turned-on?										
1.7. Existen cables de seguridad en posición? Are there safety cables in place?										
1.8. Existe el letrero "NO FUMAR"? Has the "NO SMOKING" sign been posted?										
1.9. Existe el letrero "NO USAR FLAMAS ABIERTAS"? Has the sign "DO NOT USE OPEN FLAMES" been posted?										
1.10. El equipo SOPEP está disponible? Is SOPEP equipment available?										
1.11. Existen los absorbentes y dispersantes a la mano? Are there absorbants and dispersants at hand?										
1.12. Estan ubicadas las barreras de contención? Are the containment barriers in place?										
1.13. Banda de Manifold Manifold band:			Estribor Starboard:		Babor Larboard:		Proa Bow:			
1.14. Existe Control meteorológico? Is there meteorological control?										
1.15. Existe Control de comunicaciones? Are There Communications control:										
1.16. Control de presiones Manifold? Manifold pressure control?										
1.17. Personal de control de operaciones Operations control personnel:										
1.18. Guardias de carga Loading guards:										
1.19. Control de conexión Connection control:										
1.20. Calculo de Carga Load calculation:		<input type="checkbox"/>	Descarga Unloading:		<input type="checkbox"/>					
1.21. Cálculos de sondas y vacíos Sounding and ullage calculations:										
1.22. Existe control de calados? Are there draft controls?										
1.23. Existen medidas de seguridad de maniobra, y comunicaciones? Are the maneuvering and communications safety measures?										
1.24. Existe un plan de secuencias de carga y deslastre? Is there loading and deballasting sequencing plan?										
1.25. Se han tapado los imbornales de la cubierta? Have all drain outlets been covered?										
1.26. Se encuentran listas las mangueras de contra incendio y el equipo Lucha Contra Incendio abordo, en tierra y con presión? Are fire hoses and fire fighting equipment on board, and pressurized and on land ready?										

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

1.27. Existen extintores disponibles en la toma de carga? Are there fire extinguishers available near the intake valves?	
1.28. Existe Control de carga/descarga de aguas de lastre? Are there loading/unloading Ballast water control:	
1.29. Están alineadas las válvulas y líneas de carga Are the load valves and lines aligned?	
1.30. Están alineadas las líneas de los tanques de lastre, válvulas y bombas? Are the ballast water tank lines, valves and pumps aligned?	
1.31. Están las comprobaciones de Manifold e izado de mangueras? Are manifold checks performed and hoses lifted?	
1.32. Existen conexiones de las mangueras al Manifold? Are there connections to manifold hoses?	
1.33. Existe verificación de la conexión de las mangueras? Have manifold connections been verified?	
1.34. Se inspecciona las bandejas del Manifold? Have the manifold trays been inspected?	
1.35. Las comunicaciones CUBIERTA - MAQUINA están probadas y con equipos homologados? Have communications between DECK and ENGINE ROOM been tested and with authorized communications equipment?	
1.36. Se inicia la carga a régimen mínimo Loading is commenced at minimum rate.	
1.37. Se inicia el deslastre Deballasting is commenced.	
1.38. Se comienza el deslastre en secuencia paralela a la carga Deballasting is commenced in parallel load sequence.	
1.39. Están cerradas las puertas estancas? Are all watertight doors closed?	
1.40. Se observan los venteos? Have vent drafts been observed?	
1.42 Se preparan las brigadas de actuación de cubierta? Are deck safety brigades ready?	
1.43. Existe control de presiones? Are ther Pressure readings control:	
1.44Control de altas presiones High pressure control:	
1.45. Control de válvulas, sellos, bombas, manifolds, líneas, bridas y tomas Valves, seals, pumps, manifolds, lines, flanges, intakes control:	
1.46. Existe Control de tanques de carga? Is there Load tank control:	
1.47. Existe Control de frío? Is there Cold control:	
1.48 Existe Control de segregación? Is there Segregation control:	
1.49. Licuefacción si la hubiere Liquefaction, if any:	
1.50 Enfriamiento Cooling:	
1.51. Producción del gas inerte Inert gas production:	
1.52. Limpieza de tanques Tank Cleaning:	
1.53. Reachique de carga Cargo stripping:	
1.54. Re achicado de aguas del lavado Wash water stripping:	
1.55. Tipo de lavado de tanques Tank washing type:	
1.56. Hay Control de derrames? Is there Spill control:	

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

II.- DURANTE LA OPERACIÓN. DURING THE OPERATION	
2.1. Se comprueban las presiones de los tanques, bombas, manifolds y líneas de operaciones Tank, pumps, manifold and operation line pressures are checked:	
2.2. Se controla el reporte meteorológico The meteorological report is controlled:	
2.3. La operación de deslastre es paralela a la carga de acuerdo a las disposiciones de la terminal Deballasting operations is parallel to the load according to terminal provisions:	
2.4. Se toman las sondas de vacío y las sondas de los tanques de lastre? Have ballast water soundings and ullages been taken?	
2.5. El caudal inicial se controla Initial flow is controlled	
2.6. Se aumenta el régimen de rata de carga lentamente The load rate regime is slowly increased:	
2.7. Se estabiliza el régimen de la carga The load regime is stabilized.	
2.8. Existen inspecciones de cubierta There are deck inspections.	
2.9. Se mantiene la vigilancia por prevención de derrames Supervision of spill prevention is maintained.	
2.10. Las comunicaciones con la Máquina son de forma periódica Communications with the Engine Room are contonus.	
2.11. Se toman sondas de carga y deslastre ? Have load and deballasting soundings been taken?	
2.12. Existe verificación del amarre? Were moorings verified?	
2.13. Existe reducción de rata de carga faltando mínimo 1 hora Load rate decrease is prevalent short of 1 hour.	
2.14. Existe reachique de lastre Ballast stripping is performed.	
2.15. Verificación de llenado de tanques al 97% Tank 97% filled verified.	
2.16. Se controlan los reboses Overflow is controlled.	
2.17. Está en la Guardia del primer oficial? Is the First Mate on guard?	
2.18. Existe la toma de calados? Are draft checks performed?	
2.19. Existe la toma de sondas y vacíos? Have soundings and ullages been taken?	
2.20. El buque está en posición de carga? Is the vessel is in loading position?	
2.21. Control de funcionamiento de sistemas de lavado de cubierta regaderas Sprinkler deck washing system operation control.	
2.22. Control de los equipos de seguridad de cubierta Deck safety equipment control.	
2.23. Se hizo el cálculo de fin de carga Was final load calculation performed?	
2.24. Existe el drenado de las líneas de carga hacia los tanques de carga Were load lines drained towards cargo tanks?	
III.- DESPUES DE LA OPERACIÓN AFTER THE OPERATION.	
3.1. Se avisó al Capitán y Jefe Ingeniero fin de operación de carga? Were the Captain and Chief Engineer notified of the end of loading operations?	
3.2. Se cerraron las válvulas de las líneas de carga? Were the load line valves shut?	
3.3. La desconexión de mangueras del Manifold fue limpia? Was disconnecting the manifold hoses a clean operation?	
3.4. Se ponen las bridas en condiciones de seguridad del Manifold? Were the manifold flanges placed safely?	
3.5. Se realizó el drenado de la bandeja del Manifold? Was the manifold tray drained?	

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

3.6. La señal de contra incendio se arria/ o se apaga? Was the fire prevention sign lowered or shut-off?			
3.7. Se estaban los elementos del equipo SOPEP? Were the SOPEP equipment elements placed on pallets?			
3.8. Son retirados los carteles de precauciones? Were all precaution signs taken down?			
3.9. La cubierta está limpia e imbornales destapados? Is the deck clean and drain outlets uncovered?			
3.10. Se da aviso de MANGUERA DESCONECTADA? Is the hose disconnected notice given?			
3.11. Están listos los papeles de carga? Is the cargo paperwork ready?			
3.12. Tipo del Producto Cargado/descargado (Product Type loading/unloading) (m3)	Identificación del Tanque (ID Tank)	Categoría	Volumen final del producto cargado o descargado: Amount loading/unloading (m3):
PARTE 2 (PART 2) PLAN DE EMERGENCIA EN CASO DE OPERACIÓN DE DERRAME DE SUSTANCIAS LÍQUIDAS A GRANEL EMERGENCY PLAN IN CASE OF SPILL OF LIQUID BULK SUBSTANCES			
Manual y procedimientos para la operación de toma de carga (Manual and procedures for loading operations)			
Verificar la aplicación del SOPEP y plan de emergencia para la sustancia química implicada en la operación en cuanto a equipos de seguridad personales, equipo de seguridad del buque, ficha de la sustancia para prever o atender un posible derrame. Verifica			
Verificar que el Jefe de Máquinas y 1er Oficial de máquinas controle toda la operación y mantenga energizado el buque y activa y desactiva los circuitos involucrados en el derrame, y mantiene informado al Capitán (Verify that Chief Engineer and Second Eng			
OBSERVACIONES (REMARKS)			
Se deberán anotar todas las observaciones halladas para cada uno de los diferentes numerales anteriores y de la OPERACIÓN. Las notas aclaratorias deben de ser de SOLUCION para arreglar de inmediato o dar término de tiempo para no			
OPERACIÓN FINALIZADA.			
FIRMA INSPECTOR INSPECTOR SIGNATURE Nombre: Name Licencia y clase: License and class:		FIRMA Y SELLO CAPITÁN DEL BUQUE SHIP CAPTAIN SIGNATURE AND STAMP Nombre: Name	
FIRMA LOADING MASTER LOADING MASTER Nombre: Name		FIRMA PRIMER OFICIAL DE CARGA LOAD MASTER Nombre: Name	
III. TERMINO DE PRESENTACION DEL INFORME. (FINAL REPORT SUBMITTAL TERM)			
El tiempo estipulado por la respectiva Capitanía de Puerto para presentar el informe ESCRITO bajo el formato establecido para el control de la operación marítima asignada es de 5 días desde el momento en que desembarca del buque o artefacto naval.(The p			
Hora y fecha de presentación del Inspector a la Capitanía de Puerto cuando haya finalizado la operación/s designada Date and time of submittal of Inspector to the Port Authority when the designated operation was completed.			
Hora Time	Fecha: Date		
FIRMA Y SELLO DEL FUNIONARIO QUE RECIBE EL INFORME EN LA CAPITANIA DE PUERTO PORT STATE CONTROL SIGNATURE AND STAMP Nombre (Name):			
Notas (NOTE):			
* Este formato se utilizará para consolidar la información bimestral del proceso de protección del medio marino (This format is used to consolidate the information of marine protection process bimonthly)			
* En las casillas se marcará con e			
Para cualquier operación que se designe un Inspector es de carácter obligatorio diligenciar la primera parte y esta última de presentación de finalización de la operación. For any operation assigned an inspector, it is compulsory to fill the first part an			

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

Anexo 2

Condiciones necesarias cuando el suministro de combustible se haga desde instalación portuaria o carro tanque

Para la realización de la operación de suministro de combustible desde una instalación portuaria, además del diligenciamiento del formato correspondiente descrito en el Anexo 1, se deberán tener en cuenta las siguientes listas de verificación, que será diligenciada por el inspector de control de la contaminación

Suministro de combustible desde instalación portuaria	SI	NO
1. ¿Está el buque amarrado en forma segura?		
2. ¿Están correctamente instalados los cabos de Remolque de emergencia?		
3. ¿Existe acceso seguro entre el buque y el terminal?		
4. ¿Está el buque listo para moverse con su propia máquina?		
5. ¿Existe una efectiva guardia de cubierta a bordo y una adecuada supervisión en el Terminal y en el buque?		
6. ¿Está operativo el sistema de comunicaciones acordado entre el buque y el terminal?		
7. ¿Se explicó y entendió el sistema de señales de emergencia a ser usado por el buque y el terminal?		
8. ¿Se acordaron los procedimientos para manejo de carga, combustible y lastre?		
9. ¿Se identificaron y entendieron los riesgos asociados a sustancias tóxicas en la carga manipulada?		
10. ¿Se acordó el procedimiento de detención de emergencia?		
11. ¿Se encuentran posicionadas y listas para ser usadas las mangueras y equipos para el combate de incendios de a bordo?		
12. ¿Están los flexibles en buen estado, adecuadamente trincados y son apropiados para la maniobra?		
13. ¿Están los tapones de imbornales instalados y las bandejas receptoras de goteos en posición?		
14. ¿Se encuentran las líneas del manifold que no se utilizarán debidamente tapadas con flanges totalmente atornillados?		
15. ¿Se encuentran las válvulas de mar y de descarga al costado que no se usen cerradas y visiblemente aseguradas?		
16. ¿Se encuentran cerradas todas las tapas de tanques de carga y combustibles?		
17. ¿Está siendo usado el sistema de ventilación de tanques acordado?		
18. ¿Se verificó la operación de las válvulas de presión y vacío y/o ventilaciones de alta velocidad?		
19. ¿Son las linternas de mano del tipo aprobado?		
20. ¿Son los equipos de radio VHF/UHF del tipo aprobado?		
21. ¿Se encuentran a tierra las antenas de transmisión de la radio principal y el radar apagado?		
22. ¿Están desconectados los cables eléctricos de equipos portátiles eléctricos?		
23. ¿Están cerradas todas las puertas que dan hacia el exterior y las		

Mediante la cual se establecen las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el suministro de combustible a los buques para el funcionamiento de su maquinaria principal y auxiliar

claraboyas de la ciudadela?		
24. ¿Están desconectadas todas las unidades portátiles de A/C (instaladas en las ventanas)?		
25. ¿Están cerradas aquellas ventilaciones del A/C que permitan el ingreso de vapores de la carga?		
26. ¿Se cumple con los requerimientos sobre el uso de la cocina?		
27. ¿Son áreas con prohibición para fumar?		
28. ¿Existe un escape de emergencia?		
29. ¿Se encuentra abordo y en el terminal personal suficiente para controlar una emergencia?		
30. ¿Hay adecuados medios de aislación instalados en la conexión del buque/terminal?		
31. ¿Se tomaron las medidas para asegurar suficiente ventilación de la sala de bombas?		
32. Si el buque está habilitado para una carga cerrada, ¿se acordaron requerimientos para una carga cerrada?		
33. ¿Se conectó una adecuada línea de retorno de vapores?		
34. Si una línea de retorno de vapores está conectada, ¿se acordaron parámetros.		

Maniobra de aprovisionamiento con carro tanque	SI	NO
1. ¿El camión y su remolque están inmovilizados mediante sus frenos, cuñas y su motor detenido?		
2. ¿Está disponible un depósito con suficiente capacidad para recibir los residuos de los conductos de transferencia de combustible?		
3. ¿Cuenta con suficiente material absorbente y de limpieza para controlar un posible derrame de hidrocarburo?		
4. ¿Las mangueras de transferencia del combustible son del tipo certificadas y están bien conectadas y afianzadas?		
5. ¿Existen dispositivos y procedimientos administrativos para detener la maniobra de suministro ante una emergencia?		
6. ¿Están los medios de comunicación seguros entre camión y el buque?		
7. ¿Existe un responsable de mantener la comunicación con el buque?		
8. ¿Se acuerda la velocidad de bombeo y presiones máximas en las líneas de transferencia?		
9. ¿Posee a lo menos 2 extintores de PQS con una capacidad de apague mínimo de 10 lbs cada uno?		
10. ¿Posee carteles alusivos a "NO FUMAR, LÍQUIDO INFLAMABLE" (según punto de inflamación del combustible)?		
11. ¿Se instruyó respecto a no pasar mercancías, por encima de las líneas de combustible del camión cisterna?		
12. ¿La operación de manipulación simultánea de carga no entraña riesgos para la faena de combustible?		
13. ¿Se encuentra el circuito de control de incendios operativo?		
14. ¿Se encuentra izada la señal internacional diurna/nocturna de faena de combustible?		