

## **RESOLUCIÓN NÚMERO MD-DIMAR-SUBMERC-**

“Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y otras sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa afuera”.

### **EL DIRECTOR GENERAL MARÍTIMO**

En ejercicio de las facultades legales otorgadas en los numerales 5,6 y 8 del artículo 5, en el artículo 126 del Decreto-Ley 2324 de 1984, en el numeral 4 del artículo 2 del decreto 5057 de 2009 y

### **CONSIDERANDO:**

Que el 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 8° ibidem, también establece como función, 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 Numeral 4° del Artículo 3° del Decreto Ley 2324 de 1984, precisa que se consideran actividades marítimas las relacionadas con la navegación por naves y artefactos navales.

Que el Convenio Internacional para prevenir la contaminación por Buques, MARPOL 73/78, incorporado a la normativa nacional mediante 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 Capítulo 8 del Anexo I del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL 73/78), Resolución MEPC.186 (59) de la Organización Marítima Internacional, contiene regulaciones encaminadas a la prevención de la contaminación durante la transferencia de hidrocarburos en el mar entre buques petroleros, y que es necesario ampliar el alcance de estas medidas a las naves que desarrollen este tipo de operaciones en aguas Colombianas.

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.

Que mediante la Resolución 0674 de 2012, la Dirección General Marítima determinó y estableció condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el desarrollo de operaciones de unidades móviles, buques de apoyo y buques de suministro que se realicen costa afuera.

Continuación de la Resolución “Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa afuera”.

---

Que mediante las Resoluciones 0022 de 2013 y 0005 de 2017, la Dirección General Marítima estableció medidas aplicables a todas las naves y artefactos navales de bandera colombiana y extranjera que realicen operaciones de transporte de hidrocarburos a granel en aguas jurisdiccionales colombianas

Que mediante Resolución N° 135 del 27 de febrero de 2018 se expidió el Reglamento Marítimo Colombiano (REMAC), el cual en su artículo 3 determinó la estructura, incluyendo en el REMAC 4 “Actividades Marítimas”, lo concerniente al Transporte de Hidrocarburos.

Que dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 5 de la Resolución N° 135 del 27 de febrero de 2018, se hace necesario incorporar unas definiciones a la Parte 1 y adicionar el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y otras sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa afuera.

En mérito de lo anterior, el Director General Marítimo,

## RESUELVE

**ARTÍCULO 1.** Incorpórese unas definiciones a la Parte 1 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en los siguientes términos:

### REMAC 4

#### ACTIVIDADES MARÍTIMAS

#### PARTE 1

#### DEFINICIONES GENERALES

**Área de Transferencia STS:** Área dentro de la cual se autoriza el desarrollo de operaciones de transferencia STS, la cual es determinada y vigilada por la Autoridad Marítima

**Buque descargador:** buque desde el cual se realizará la transferencia de hidrocarburos.

**Buque que maniobra:** buque que realiza aproximación a otro en rumbo constante, con intenciones de acoderarse y amarrarse a este que generalmente es el buque receptor.

**Buque en rumbo constante:** buque que mantiene curso y velocidad para permitir el acercamiento y amarre del buque que maniobra.

**Buque receptor:** buque al cual se le transfiere la carga desde el buque descargador.

**Costa afuera** Comprende mar territorial, zona económica exclusiva y la plataforma continental de la Nación de conformidad con lo establecido en la Ley 10 de 1978.

**Defensa primaria:** Defensa de gran tamaño, capaz de absorber la potencia del impacto al ataque y lo suficientemente ancha para evitar contacto entre buques en operación STS, si

Continuación de la Resolución "Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: "Actividades Marítimas", en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa" afuera".

---

estos deben ubicarse costado a costado

**Defensa secundaria:** Defensa empleada para prevenir contacto directo entre dos embarcaciones si éstas deben o no estar abarloadas. Especialmente efectiva cuando se dispone hacia las amuras y aletas de los buques, de gran ayuda en maniobra de amarre y desamarre.

**Dueño de la Carga:** Persona natural o jurídica propietaria de la carga .

**Jefe de Amarre STS (Mooring Master STS):** Persona con reconocida calidad como gente de mar, designada para asistir al Capitán de Buque en el amarre y desamarre de los buques. En algunas operaciones, el Jefe de Amarre puede ser el Superintendente STS y para la transferencia de cargas contempladas en el Anexo I de MARPOL, puede actuar como POAC.

**Jefe de Cargue STS (Loading Master STS):** Rol desempeñado por persona de reconocida calidad e idoneidad como gente de mar por la Autoridad Marítima Colombiana para efectuar el control general de una operación de transferencia de carga entre dos naves abarloadas.

**Manifold:** parte del sistema de tuberías de cargue, descargue o manejo de productos, en el cual confluyen varios tubos y válvulas, por lo que también se le conoce como "múltiple de cargue".

**Operaciones de transferencia buque a buque (Operación STS):** Operación mediante la cual se trasfiere carga líquida o gaseosa entre buques abarloados y amarrados entre sí. Esta operación se lleva a cabo costa afuera, con una embarcación anclada o las dos en movimiento. Incluye maniobra de aproximación, abarloamiento, amarre, conexión de mangueras, procedimientos seguros para la transferencia de carga, desconexión de mangueras, desamarre y maniobras de partida.

**Persona que ejerce el control consultivo general (Person in Overall Advisory Control – POAC):** Persona con reconocida calidad como Gente de Mar. Para transferencia de cargas contempladas en el Anexo I de MARPOL puede ser uno de los Capitanes de buque, generalmente el del buque que maniobra o el Superintendente STS

**Organizador y Proveedor de servicio STS:** Persona jurídica con Licencia de Explotación Comercial vigente expedida por la Dirección General Marítima como Empresa de Servicios Marítimos, especializada en proveer y organizar operaciones seguras de transferencia STS. Puede incluir el suministro de personal básico y el equipo necesario para facilitar la transferencia. El equipo necesario puede incluir mangueras, defensas y buques de apoyo.

**Plan de Operaciones STS:** Plan de operaciones que incluye condiciones y requerimientos, comunicaciones, equipo empleado en la maniobra, evaluación de riesgos, planes de emergencia y de contingencia, procedimientos operacionales antes, durante y posteriores

**Plan de Operaciones Conjunto (POC):** Plan que hace referencia a la compatibilidad de los buques, maniobrabilidad, aproximación, amarre y transferencia de la carga y si aplica, referencias específicas derivadas del Plan de Operaciones STS

**Riesgo Residual:** Nivel de riesgo existente después de la implementación de medidas de seguridad. Nivel resultante del riesgo después de que se han tomado medidas de tratamiento

Continuación de la Resolución “Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa afuera”.

---

para mitigarlo. (NTC 5254)

**Superintendente STS:** Persona designada por la empresa Organizadora y Provedora de servicios STS para asistir al Capitán de Buque en la coordinación y supervisión de la Operación, que puede incluir el amarre y desamarre de los buques y la maniobra de transferencia.

**Supervisor de cargue:** Persona responsable de efectuar el control general de las operaciones de transferencia de hidrocarburos entre las dos naves abarloadas. Es designado por el Proveedor de servicios STS. Esta persona debe poderse comunicar en inglés o en el mismo idioma de los capitanes de los buques involucrados en la maniobra y con el Superintendente STS.

**Transferencia en movimiento:** Operación de transferencia entre buques en movimiento y que se realicen costa afuera. Un buque se considera en movimiento cuando no está anclado, amarrado a muelle o varado.

**ARTÍCULO 2.** Adiciónese el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en los siguientes términos:

### CAPÍTULO 3

#### DETERMINACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE LAS CONDICIONES, PROCEDIMIENTOS Y MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA LA TRANSFERENCIA DE HIDROCARBUROS Y OTRAS SUSTANCIAS NOCIVAS, EN OPERACIONES BUQUE A BUQUE QUE SE REALICEN COSTA AFUERA

#### SECCIÓN 1

#### GENERALIDADES

**Artículo 4.4.3.3.1.1. Objeto.** Lo dispuesto en el presente capítulo tiene por objeto establecer determinar y establecer las condiciones, procedimientos y medidas de seguridad para el desarrollo de operaciones de transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque, lado a lado, que se realicen costa afuera y que en adelante se denominará Operaciones STS.

**Artículo 4.4.3.3.1.2. Ámbito de aplicación.** Las disposiciones contenidas en el presente capítulo aplican a buque tanques de bandera nacional o extranjera con arqueo bruto igual o superior a 600 DWT que realicen Operaciones STS costa afuera en aguas marítimas jurisdiccionales colombianas.

Las transferencias podrán realizarse desde o hacia buques en posición de fondeo o en movimiento y puede involucrar varias naves.

Las empresas legalmente constituidas en territorio colombiano que realicen Operaciones STS están obligadas al cumplimiento de la normatividad vigente.

**Artículo 4.4.3.3.1.3. Excepciones.** Se excluyen del cumplimiento de la presente Resolución, operaciones de:

Continuación de la Resolución “*Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa afuera*”.

---

- a) Transferencia de hidrocarburos en las plataformas fijas o flotantes, incluidas plataformas de perforación, instalaciones flotantes de producción, almacenamiento y descarga (IFPAD) empleadas para la producción y almacenamiento de hidrocarburos costa afuera y unidades flotantes de almacenamiento (UFA) empleadas para el almacenamiento de hidrocarburo producido costa afuera.
- b) Transferencia de combustible requerido para operación de la maquinaria.
- c) Operaciones Buque a buque si se trata de salvar vidas humanas en el mar, garantizar la seguridad de un buque o combatir específicamente incidentes de contaminación, a fin de minimizar daños resultantes.
- d) Operaciones Buque a buque cuando cualquiera de estos sea buque de guerra nacional o extranjero o sean fletados u operados por un estado sin fines comerciales. No obstante, la Autoridad Marítima determinará medidas adecuadas que no afecten la operación o la capacidad operacional de los buques y la manera como se debe desarrollar la maniobra consistente con las mejores prácticas internacionales.

**PARÁGRAFO:** Se prohíbe realizar la operación STS, con los buques a la deriva.

**Artículo 4.4.3.3.1.4. Solicitud.** Las solicitudes deberán presentarse en idioma español y contendrán por lo menos los siguientes datos, sin perjuicio de otra información que puedan requerir del interesado, las entidades competentes, de acuerdo con los alcances del proyecto.

- a) Documento de existencia y representación legal, nombres y apellidos, domicilio, profesión o especialidad del solicitante, según se trate de personas jurídicas o personas naturales, así como convenio, contrato o acuerdo comercial con la empresa responsable de la carga a transferir.

Si la solicitud se hace mediante representante, debe acompañarse el documento oficial que acredite su representación;

- b) Nombres y apellidos, domicilio, profesión o especialidad y nacionalidad de las personas que actuarán como Encargado del Control General del Asesoramiento y Superintendente de Maniobra STS, que participen en la operación y documentos que comprueben su idoneidad.

**Artículo 4.4.3.3.1.5. Estudio Técnico de la solicitud.** La documentación que debe ser entregada por parte del Organizador y Proveedor del servicio STS a la Autoridad Marítima para estudio y evaluación de viabilidad de la Operación, la cual una vez efectuado el análisis pertinente procederá a requerir por una sola vez al peticionario, dentro de los peticionario dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de radicación para que la complete en el término máximo de un (1) mes, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, y otras disposiciones que lo amplíen o sustituyan.

**Artículo 4.4.3.3.1.6. Áreas para Operación STS.** Las áreas para el desarrollo de Operaciones STS serán designadas por la Autoridad Marítima, la cual tendrá en cuenta el tipo de maniobra y el área de operación requerida para la misma.

Continuación de la Resolución “*Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa” afuera*”.

**PARÁGRAFO 1.** Para todas las transferencias en Operaciones STS, la Autoridad Marítima establecerá el Área de Seguridad alrededor de los buques, la cual deberá ser acordada y monitoreada conforme lo establece la Resolución DIMAR 0674/2012, compilada en la Resolución 0135/2018 mediante la cual se expide el REMAC, y otras disposiciones que lo amplíen o sustituyan. La Autoridad Marítima coordinará con la Armada Nacional el esquema de protección necesario que deberá permanecer durante toda la operación de transferencia.

**PARAGRAFO 2.** Para toda operación de transferencia STS, el Operador de Servicios STS debe tener activado el Plan de Contingencia por pérdida de contención y garantizar el apoyo de la Organización autorizada para Respuesta ante Derrame de Hidrocarburos (OSRO)

**Artículo 4.4.3.3.1.7. Plan de Operaciones Buque a Buque.** Cada uno de los buques tanqueros participantes en la operación de transferencia, deberá llevar a bordo un Plan actualizado y vigente, revisado por la Autoridad Marítima, en el que se describa la manera en que se llevará a cabo la operación buque a buque, redactado en idioma inglés y/o en el lenguaje de trabajo de la nave, el cual debe contener la información indicada en el Anexo A – Procedimiento.

## SECCIÓN 2

### FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y REQUISITOS DE LOS ACTORES DE LAS OPERACIONES STS COSTA AFUERA

**Artículo 4.4.3.3.2.1. Funciones.** En la planeación y ejecución de operaciones STS, los actores que intervienen cumplen funciones que garantizan el desarrollo de las mismas.

#### **Funciones de la Empresa Organizadora y Provedora del Servicio STS**

- a) Proveer personal idóneo y capacitado, equipo suficiente y adecuado para apoyar y facilitar las operaciones de transferencia.
- b) Proveer las embarcaciones de apoyo o suministro con las cuales atender la logística de la operación de transferencia.

#### **Funciones de la Persona que ejerce el rol de Control Consultivo General:**

- a) Asegurar que la transferencia de la carga y las operaciones de amarre/desamarre se realicen de conformidad con el Plan de Operaciones STS indicado por el Organizador del Servicio, teniendo en cuenta recomendaciones de la Autoridad Marítima y requerimientos y recomendaciones internacionales sobre el particular.
- b) Informar a los Capitanes de los buques sobre las fases críticas de las operaciones de transferencia, amarre y desamarre.
- c) Asegurar que se apliquen disposiciones del Plan de Contingencia de la operación en caso de que se produzca un derrame, articuladas con el Protocolo por Pérdida de Contención implementado por la Autoridad Marítima Colombiana
- d) Asegurar que se envíen oportunamente reportes e informes necesarios a las Autoridades competentes.

Continuación de la Resolución “Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa” afuera”.

---

- e) Asegurar que las operaciones de aproximación no se inicien hasta que se haya confirmado que hay una comunicación adecuada y eficaz entre los dos petroleros y se hayan realizado las comprobaciones correspondientes.
- f) Asegurar que se realice la comprobación de seguridad previa a la transferencia STS conforme a las buenas prácticas aceptadas por el gremio.
- g) Asegurar que se realizan las comprobaciones y la lista de chequeo correspondientes previo a la maniobra de desamarre.

**Funciones del Superintendente STS y/o Jefe de Amarre (Mooring Master):**

- a) Verificar que el Organizador cuente con la autorización de la Autoridad Marítima para la ejecución de la Operación STS.
- b) Revisar la Evaluación del riesgo del área específica de operación y la Evaluación de Riesgos asociada. Verifica que cualquier sitio y elemento requerido para la mitigación de riesgos se encuentre en su lugar.
- c) Revisar el Plan de Operaciones Conjunto.
- d) Verificar que se sigan los procedimientos acordados para la Operación STS y que la operación esté dirigida al cumplimiento de todas las normas y recomendaciones vigentes.
- e) Confirmar que se envían oportunamente todos los reportes e informes a las Autoridades competentes.
- f) Confirmar que se elaboraron y completaron todas las listas de chequeo correspondientes.
- g) Inspeccionar el equipo de amarre y supervisar la correcta ubicación de las defensas primarias y secundarias.
- h) Verificar que la integridad de todo el sistema de amarre se monitorea de manera permanente.
- i) Liderar reuniones pre operativas con las personas responsables de cada nave involucrada, incluyendo buques de apoyo y remolcadores.
- j) Verificar que cada persona involucrada en cada etapa de la operación ha recibido una adecuada capacitación y entiende sus responsabilidades.
- k) Mantener una permanente revisión y valoración de las condiciones ambientales reportadas a lo largo de toda la operación y del área de operaciones y profundidad suficiente para las maniobras requeridas durante la aproximación para el abarloado, amarre, desamarre y zarpe.
- l) Para transferencias en movimiento, haber acordado cada paso del Plan y acordar rumbos y velocidades de maniobra, así como la operación conjunta de amarre y desamarre.

Continuación de la Resolución “Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa” afuera”.

- m) Supervisar la maniobra de aproximación del buque y su acoderamiento o abarloamiento. Así mismo supervisar la maniobra de desamarre y separación de los buques.
- n) Confirmar la conexión y desconexión segura de mangueras, boquillas y brazos a emplearse en la transferencia, así como la de cualquier sistema de liberación de emergencia asociado.
- o) Verificar que cualquier equipo de apagado de emergencia está conectado apropiadamente y se le realizan las pruebas correspondientes.
- p) Confirma que el promedio de transferencia se monitorea permanentemente y en conjunto con el procedimiento de manejo del vapor asociado.
- q) Garantizar que los Planes de Contingencia se encuentran activados en caso de presentarse una emergencia.
- r) Verificar que las líneas de transferencia se encuentran apropiadamente drenadas y cuando se requiera, purgadas.
- s) Donde sea aplicable, supervisar la devolución de defensas y el equipo empleado en la transferencia.
- t) Notificar al Capitán cuando suspender o terminar la Operación STS.

**Funciones de la persona que ejerce la función de Jefe de Cargue STS:**

- a) Responder por el control general de la transferencia de la carga, a fin de evitar situaciones de emergencia que conduzcan a derrames, pérdidas de contención y contaminación marina y que en coordinación con el Superintendente STS, la operación se cumpla de acuerdo con el Plan de Transferencia proyectado en cuanto a procedimientos de seguridad, secuencias de operación, rata de transferencia y cantidades establecidas.
- b) Mantener control y vigilancia al inicio y término de la transferencia, dada la sensibilidad a las contrapresiones, gases explosivos y alineación de ductos y tanques conforme a las características de cada nave.
- c) Efectuar seguimiento permanente a las condiciones generales, a través de la verificación periódica de las listas de chequeo de seguridad, para lo cual mantendrá comunicación con su par en el otro buque tanque involucrado en la operación.
- d) Supervisar todos los aspectos de la operación y registrar toda instrucción y evento ocurrido durante la transferencia dejando constancia en los libros de control de carga respectiva.

**Función de la Empresa Operadora de Respuesta a Derrames (OSRO-Oil Spill Response Organization):**

Garantizar que el Plan de Emergencia por pérdida de contención se encuentra articulado con el Plan de Contingencia para Operaciones Marítimas y previamente revisado por la Autoridad Marítima Colombiana.



Continuación de la Resolución “*Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa” afuera*”.

**Artículo 4.4.3.3.2. Responsabilidades.** En la planeación y ejecución de operaciones STS todas las partes que intervienen son responsables por la seguridad de las mismas a fin de no afectar la vida y salud de las tripulaciones, el medio marino y la integridad de las naves y equipos.

**Será responsabilidad de la Autoridad Marítima Colombiana**

- a) Realizar todas las verificaciones necesarias de las operaciones STS y de los actores que intervienen, para garantizar el cumplimiento de lo dispuesto en el presente Capítulo.
- b) Suspender operaciones en curso, posponer o cancelar su ejecución, en caso de observar o conocer incumplimiento de alguna de las disposiciones vigentes.
- c) Requerir todos los documentos, certificados o listas de verificación necesarias para la ejecución de la operación, aceptando aquellas copias que sean presentadas en medios electrónicos, dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 522 de 1999, Decreto-Ley 19 de 2012 u otras disposiciones que los amplíen o sustituyan.
- d) En cumplimiento de Actos Administrativos que autoriza la maniobra, designa oportunamente un (1) inspector a bordo de la nave que maniobra para que represente físicamente in situ a la Autoridad Marítima como garante del cumplimiento y buen desarrollo de la seguridad en las operaciones, procedimientos de trasbordo de personal, material y equipo, con arreglo a la legislación internacional, del Estado Rector de Puerto, Estado Ribereño y Estado de Abanderamiento.
- e) Dar cumplimiento al Decreto 1875 de 1979 sobre la prevención de la contaminación del medio marino u otras disposiciones que lo amplíen o sustituyan.

**Será responsabilidad del Dueño de la Carga:**

- a) Seleccionar al Organizador y Proveedor de servicio STS costa afuera, quien deberá contar con licencia de explotación comercial que la habilite para el ejercicio de dicha actividad.
- b) En caso que se produzca algún tipo de derrame o contaminación del medio marino, de manera solidaria asumir todos los gastos en que se incurran con ocasión del accidente o siniestro marítimo en forma inmediata, hasta que se haya logrado su total contención, para lo cual deberá contar con todos los amparos y pólizas que sean necesarios.

**Será responsabilidad del Organizador y Proveedor de Servicio STS costa afuera:**

- a) Presentar solicitud a la Autoridad Marítima Colombiana, conforme a lo establecido en el artículo 4.4.3.3.1.4 del presente Capítulo.
- b) Informar de manera inmediata a las autoridades marítimas de la jurisdicción del área de operación autorizada, cualquier retraso en el arribo de buques o naves de apoyo al sitio de la operación, así como también, cualquier novedad o contingencia presentada durante su desarrollo.
- c) Contar con las embarcaciones suficientes y necesarias, que serán utilizadas en la Operación STS. Cumplan con los Convenios Marítimos Internacionales, la normatividad

Continuación de la Resolución “*Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa” afuera*”.

colombiana, estándares de mejores prácticas y sean aptas para la operación a desarrollar, con características y equipos compatibles entre sí, previa autorización de la Autoridad Marítima

d) Verificar que los buques que participen en la operación dispongan a bordo de un “Plan de Operaciones STS” vigente y aprobado por Autoridad Marítima u Organización Reconocida, incorporado al Sistema de Gestión de la Seguridad conforme las prescripciones del Código Internacional de Gestión de la Seguridad (Código IGS) o demás normas regulatorias que le amplíen o sustituyan.

e) Verificar que las naves que intervengan en la operación, incluso todas aquellas que sirvan de apoyo, cuenten con un SOPEP 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 lo dispuesto en la Resolución 499 de 2018, compilada en la Resolución 0135/2018 mediante la cual se expide el REMAC, u otras disposiciones que lo amplíen o sustituyan.

f) Hacer uso de la Guía para Transferencias Buque a Buque para petroleros, quimiqueros y gaseros, así como del Manual para Proveedores de Servicios Buque a Buque.

g) Cumplir con las normas de Formación Titulación y Guardia de la Gente de Mar -Convenio STCW enmendado- aprobado por la Ley 35 de 1981, Decreto 1070 de 2015, u otras disposiciones que lo amplíen o sustituyan.

h) Disponer de personal adicional que apoye las tareas propias del cargue y descargue así como atención a emergencias que se puedan presentar durante la operación.

**Además de lo establecido en el Código de Comercio y en el Decreto 1070 de 2015, será responsabilidad del Capitán del buque:**

a) Velar por la seguridad de las personas, la nave, la carga, y el equipamiento, no permitiendo que los estándares de seguridad se vean afectados.

b) Asegurar que se sigan los procedimientos estipulados en el presente Capítulo, así como las Guías Técnicas correspondientes para cada tipo de carga y en especial los procedimientos y recomendaciones incluidas en las guías descritas en el Anexo A de este capítulo.

c) Velar por el mando adecuado de la tripulación y la coordinación efectiva con los Capitanes de las otras naves implicados en la operación, entre otros.

d) Confirmar la notificación de la Operación a la Autoridad Marítima. Asegurarse que dispone de copia de la misma para dar inicio a la operación. Comunicar a la Estación de Control de Tráfico Marítimo.

e) Contar con una copia del Plan General de Operación STS que contenga Plan de Contingencias y Análisis, Matriz y Mapa de Riesgo, diseñado por el Organizador o Proveedor del Servicio STS, a fin de que sea revisado y evaluada su compatibilidad con el SOPEP y el Plan de Operaciones STS de la nave

f) Contar con copia de los certificados vigentes de las defensas primarias, conforme a lo indicado por las Guías Internacionales para Transferencia STS.

Continuación de la Resolución “Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa” afuera”.

**PARÁGRAFO 1.-** Todas las operaciones de transferencia STS deben ser conducidas bajo la coordinación y asesoramiento de una persona designada, que podrá ser uno de los Capitanes de las naves o el Superintendente STS. Para prevenir la fatiga durante operaciones que puedan extenderse, este papel puede ser transferido a otra persona que cuente con las mismas cualidades y calificaciones.

**PARÁGRAFO 2.-** En caso de presentarse retardo de más de 12 horas en el arribo al área de operación de al menos una de las naves, el Organizador del Servicio STS en Colombia deberá notificar por escrito los cambios respectivos a la Autoridad Marítima

**Artículo 4.4.3.3.2.3. Requisitos.** En la planeación y ejecución de operaciones STS, los actores que intervienen en la Operación STS deben cumplir con requisitos para desempeñar el rol indicado.

Serán requisitos para el Organizador y Proveedor del Servicio STS los indicados en el Anexo B de la presente Resolución.

Serán requisitos para la Persona que ejerce el Control Consultivo General los indicados en el Anexo B de la presente Resolución.

Serán requisitos para la persona que actúe como Superintendente STS o Jefe de Amarre los indicados en el Anexo B de la presente Resolución.

Serán requisitos para la persona que actúe como Jefe de Cargue STS los indicados en el Anexo B de la presente Resolución.

Serán requisitos de la Empresa Operadora de Respuesta a Derrames:

a) En caso de no contar con personal y equipo adecuado, acreditar la suscripción de acuerdo comercial para la prestación de servicio con Empresa Operadora de Respuesta a Derrames, legalmente constituida en Colombia, con Licencia de Explotación Comercial conforme a la normatividad vigente.

Serán requisitos de los Grupos designados de Maniobra:

a) Contar con el entrenamiento adecuado, teniendo en cuenta lugar de maniobra, equipo que será empleado, control de la navegación, etc.

## SECCIÓN 2 CAPÍTULO III

### Administración del Riesgo y Seguridad

**Artículo 4.4.3.3.3.1. - Generalidades.** En toda Operación STS, los Capitanes son los responsables de la seguridad de su propia nave (tripulación, carga y equipo) y no deben permitir que esta se vea comprometida por la acción de terceros. El informe de Análisis de Riesgos debe servir de guía para garantizar que los procedimientos establecidos en la presente Resolución, estándares internacionales y mejores prácticas, sean cumplidos, aceptados y seguidos adecuadamente. Algunas publicaciones de referencia se relacionan en el Anexo A.

Continuación de la Resolución "Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: "Actividades Marítimas", en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa" afuera".

**Artículo 4.4.3.3.3.2°.- Evaluación de Riesgos.** Las Operaciones STS serán objeto de una evaluación de riesgos previa al inicio de la maniobra de transferencia, abarcando amenazas operacionales y medios con los cuales se controlarán. Se tendrá en cuenta como mínimo lo indicado en el Anexo A.

**PARÁGRAFO.-** La evaluación de riesgos se debe efectuar para cada operación que se vaya a realizar y cada locación en la que se vaya a realizar; documentarse e incluir una evaluación del riesgo residual

**Artículo 4.4.3.3.3.3°.- Informe Evaluación del Riesgo.** El contenido mínimo del informe de análisis del riesgo será el siguiente:

- ✓ Objetivo
- ✓ Metodología Cuantitativa de Evaluación Formal de la Seguridad empleada
- ✓ Matriz de Riesgos e identificación de Amenazas
- ✓ Identificación y Evaluación de consecuencias
- ✓ Identificación y Evaluación de Probabilidades
- ✓ Determinación de la Aceptabilidad del Riesgo
- ✓ Condiciones Límites de Operación
- ✓ Conclusiones y Recomendaciones de la E/R

**Artículo 4.4.3.3.3.4°.- Planes de Contingencia.** Como resultado de la evaluación de riesgos, se deben generar medidas de mitigación que se recogerán en planes de contingencia para la Operación STS, dando notificación a la Autoridad conforme lo establece la Resolución 434/2018, compilada de la Res 135/2018 mediante el cual se expide el REMAC, y otras disposiciones que lo amplíen o sustituyan.. Deberán estar disponibles abordo, abarcando todas las posibles emergencias, proporcionando medios de respuesta exhaustivos, como parte del SMS de cada buque, incluida la notificación a las autoridades competentes. La elaboración de estos Planes se hará conforme a la normatividad vigente

**Artículo 4.4.3.3.3.5°.- Interrupción de operaciones.** Los Capitanes de los buques de común acuerdo con el Organizador y Proveedor del Servicio STS, POAC y Superintendente STS deben estar preparados para interrumpir de forma inmediata la transferencia, desamarrar y alejarse si es necesario, teniendo en cuenta las consideraciones del Anexo A.

**PARÁGRAFO.-** La operación solo podrá reanudarse por acuerdo de todas las partes involucradas, incluida la Capitanía de Puerto de la jurisdicción donde se realiza la operación y deberá dejarse registro escrito de esta aceptación.

**Artículo 4.4.3.3.3.6°.- Equipo de Protección Personal y de Salvamento.** Los Capitanes de las naves y el Organizador y Prestador de Servicio STS, serán responsables de que todo el personal a bordo, involucrado en los roles y tareas operacionales de la maniobra de transferencia tanto en el buque descargador como el buque receptor, use y emplee los Elementos de Protección Personal (EPP) apropiados para la manipulación del producto que se estará transfiriendo.

**PARÁGRAFO 1.-** Los Jefes de maniobra a bordo de los buques en transferencia, serán responsables de garantizar que en las estaciones de maniobra, haya EPP en suficiente cantidad para reemplazar lo que por razón de la maniobra se deteriore, incluyendo neutralizadores o antídotos que sean necesarios.

Continuación de la Resolución "Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: "Actividades Marítimas", en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa" afuera".

---

**PARÁGRAFO 2.-** Los Superintendentes STS serán responsables que en operaciones de transferencia simultaneas, todo el personal de tripulaciones y naves involucradas, conozcan la naturaleza de los productos que vayan a ser transferidos y las acciones a ser tomadas en caso de emergencia.

**Artículo 4.4.3.3.3.7°.- Listas de Chequeo.** Para las operaciones STS se tomarán como referencia las listas de chequeo expedidas por la Autoridad Marítima. Anexo C.

**PARÁGRAFO.** Las listas de chequeo constituyen una referencia que no restringe a las Empresas Organizadoras y Proveedoras de Servicios STS para adaptarlas a sus necesidades, siempre y cuando los cambios propendan por el mejoramiento de la seguridad en la operación.

**Artículo 4.4.3.3.3.8°.- Acción en caso de condición insegura.** Si uno de los buques que participan en la operación STS no cumple con las normas de seguridad durante el desarrollo de la misma, la Autoridad Marítima lo indicará así al Capitán de dicha embarcación y al Superintendente STS designado. Las operaciones quedarán suspendidas hasta tanto se corrija la situación.

**Artículo 4.4.3.3.3.9°.- Seguridad durante la transferencia de carga.** La Autoridad Marítima establecerá las condiciones mínimas de seguridad que deberán ser cumplidas por los Capitanes de las naves y el Organizador del servicio STS durante el desarrollo de la transferencia.

Los Líderes responsables de la Operación STS deben enfatizar en la sensibilización y capacitación del personal de las tripulaciones de los buques que intervienen en la maniobra, en especial si se ha identificado inexperiencia.

**PARÁGRAFO.** El Organizador y Proveedor del servicio STS podrá suscribir Acuerdos de Apoyo y Atención a Emergencia con la Autoridad Marítima y/o Armada Nacional, para intervención en el menor lapso de tiempo posible, de acuerdo a las condiciones presentadas.

**Artículo 4.4.3.3.3.10°.- Operaciones con helicópteros.** No se llevarán a cabo operaciones con helicópteros durante:

- Manipulación de defensas
- Maniobras de las embarcaciones
- Operación de Amarre
- Transferencia de carga

Las operaciones con helicópteros que se realicen, deben ser coordinadas previamente con las Autoridades de la Aeronáutica, Armada Nacional y Estaciones de Control de Tráfico Marítimo, así como entre naves, Organizadores, Agentes Marítimos, Operador de Aeronaves y Capitanes de Aeronaves.

## **CAPITULO IV Comunicaciones**

**Artículo 4.4.3.3.4.1 °.- Generalidades:** Las Operaciones STS deben contar con medios de comunicación confiables y eficaces de acuerdo a lo establecido en la Reglamentación sobre

Continuación de la Resolución “Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa” afuera”.

control tráfico vigente, incluido sistemas redundantes y procedimientos de emergencia. El Organizador y Proveedor del servicio junto con los Capitanes, POAC, Superintendente STS y demás líderes de la operación, convendrán el idioma común en el cual se efectuarán y darán las órdenes, a fin de que sea entendido por todo el personal participante.

Las señales visuales y acústicas que sean empleadas por los buques que participan en la Operación, deben ejecutarse conforme a lo que dispone el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes (COLREG/1972) incorporado a la legislación nacional mediante Ley 13 de 1981 y otras disposiciones que lo amplíen o sustituyan.

Se deben realizar pruebas de comunicación entre los dos buques y previas al inicio de la maniobra de aproximación con los equipos portátiles a fin de garantizar que pueden operar en la misma frecuencia. En caso de identificarse un problema en la comunicación o en el uso del idioma, la Operación STS debe ser suspendida hasta que sea atendido y solucionado el inconveniente.

**Artículo 4.4.3.3.4.2°.- Falla en la comunicación.** En caso de presentarse falla significativa en la comunicación especialmente durante la maniobra de aproximación, por razones de seguridad deberán interrumpirse y adoptarse los protocolos definidos en cada tanquero, conforme al Reglamento de Abordajes, 1972. (Anexo A)

**Artículo 4.4.3.3.4.3°.- Inicio de la transferencia.** Cuando los dos buques se encuentren amarrados y asegurados, previo al inicio de la transferencia se debe efectuar una verificación de la comunicación conjunta entre todas las estaciones de trabajo y personas responsables por la maniobra, siguiendo la lista de chequeo correspondiente.

## CAPÍTULO V

### Buques y equipos para Operaciones STS costa afuera

**Artículo 4.4.3.3.5.1 °.- Buques Tanqueros.** Toda nave catalogada como buque tanque y que sea programada para intervenir en Operaciones STS, deberá hacerlo en cumplimiento de los Anexos I y II del Convenio MARPOL, en especial lo relacionado con construcción, prescripciones de equipo y control de descargas operacionales derivadas de los buques tanqueros petroleros para crudos y buques tanques para sustancias nocivas líquidas.

**Artículo 4.4.3.3.5.2°.- Buques de Apoyo.** Para cada Operación se debe contar con el apoyo de buques de bandera nacional catalogados para el servicio que van a prestar, especializados y en la cantidad que el Organizador y Proveedor del Servicio estime necesario y suficiente. Su operación será regulada por la Resolución DIMAR 0674 de 2012 compilada en la Resolución 0135/2018 mediante la cual se expide el REMAC, y otras disposiciones que lo amplíen o sustituyan.

**Artículo 4.4.3.3.5.3°.- Remolcadores:** En el caso de operaciones STS con buque fondeado, el buque que maniobra deberá ser asistido por remolcador, de acuerdo a lo establecido en la Resolución DIMAR 0685 de 2018, compilada en la Resolución 0135/2018 mediante la cual se expide el REMAC, y otras disposiciones que lo amplíen o sustituyan.

**Artículo 4.4.3.3.5.4°.- Agua de lastre.** La gestión de Agua de Lastre y Sedimentos de las embarcaciones que participen en la operación STS, deberá hacerse en cumplimiento de la

Continuación de la Resolución “Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la transferencia de hidrocarburos y sustancias nocivas, en operaciones buque a buque que se realicen costa” afuera”.

Resolución DIMAR 0477/2012, compilada en la Resolución 0135/2018 mediante la cual se expide el REMAC, y otras disposiciones que lo amplíen o sustituyan.

## **CAPÍTULO VI**

### **Consideraciones finales**

**Artículo 4.4.3.3.6.1.- Facultad Sancionatoria.** El incumplimiento de lo estipulado en la presente Resolución será considerado como violación a las normas de marina mercante, dando lugar al inicio de la investigación administrativa sancionatoria correspondiente, 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 4.4.3.3.6.2.- Aplicación subsidiaria.** Para los aspectos no especificados en esta Resolución, se aplicarán de manera subsidiaria los criterios que establezca la Normativa Internacional o en su defecto, los estándares internacionales aplicables a esta clase de actividades como son entre otros: Ship To Ship Transfer Guide (Petroleum) (ICS/OCIMF); International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOTT) ICS/OCIMF/IAPH; Recommendations for Oil Tanker Manifolds and Associated Equipment (OCIMF); Guide to Helicopter/Ship Operations (ICS); Mooring Equipment Guidelines (OCIMF); Manual sobre la contaminación por hidrocarburos, Parte 1 - Prevención, enmendado, de la OMI; British Standards BS1435-2; Peril at Sea and Salvage: A Guide for Masters (ICS/OCIMF); International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals (ISGOTT) (ICS/OCIMF/IAPH); International Regulations for Preventing Collisions at Sea (COLREGS) (IMO); Standard Marine Communication Phrases (IMO); International Convention on Standards of Training; Certification and Watchkeeping and STCW Code (IMO); Recommendations for Ship's Fittings for Use with Tugs with Particular Reference to Escorting and the Other High Load Operations (OCIMF); International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code and SOLAS Amendments 2002 (IMO); Guidelines on the Use of High-Modulus Synthetic Fibre Ropes as Mooring Lines on Large Tankers (OCIMF); Bridge Producers Guide (ICS).

**ARTÍCULO 3° Anexos.** La presente resolución modifica de manera integral el anexo No. 25 del Reglamento Marítimo Colombiano No. 4 (REMAC 4), el cual quedará así:

**ARTÍCULO 4° Vigencia.** La presente resolución entra en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial, y se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 3 al Título 3 de la Parte 4 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a la determinación y establecimiento de las condiciones y medidas de seguridad para la TRANSFERENCIA DE HIDROCARBUROS Y OTRAS SUSTANCIAS NOCIVAS, en operaciones buque a buque que se realicen costa” afuera”, y deroga las normas que le sean contrarias.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D. C., a