

## RESOLUCIÓN NÚMERO

## MD-DIMAR

Por medio de la cual se incorporan unas definiciones a la Parte 1 y se adiciona el Capítulo 18 al Título 1 la Parte 2 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a las medidas de seguridad y condiciones técnicas requeridas para el desarrollo de operaciones especiales de cargue, descargue y/o almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) o Gas Licuado de Petróleo (GLP) en aguas jurisdiccionales colombianas.

### EL DIRECTOR GENERAL MARÍTIMO

En uso de sus atribuciones legales, en especial las conferida en el numeral 5° del artículo 5°. del Decreto Ley 2324 de 1984; los numerales 2 y 4 del artículo 2° del Decreto 5057 de 2009, y

### CONSIDERANDO

Que de conformidad la Dirección General Marítima es la Autoridad Marítima Nacional que ejecuta la política del Gobierno en materia marítima y tiene por objeto la dirección, coordinación y control de las actividades marítimas en los términos establecidos en el Decreto Ley 2324 de 1984, el Decreto 5057 de 2009 y demás normas concordantes.

Que de acuerdo con lo establecido en los numerales 5, 6 y 8 del artículo 5° del mencionado Decreto Ley, son funciones de la Dirección General Marítima (DIMAR), entre otras, regular, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la seguridad de la navegación en general y de la vida humana en el mar; autorizar la operación de las naves y artefactos navales en aguas colombianas; así como, autorizar y controlar las actividades relacionadas con el arribo, atraque, maniobra, fondeo, remolque y zarpe de las naves y artefactos navales;

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 el artículo 3° del Decreto 5057 de 2009 en cita, dispone como funciones de las Capitanías de Puerto, entre otras, las siguientes:

*“1. Ejercer la Autoridad Marítima en su jurisdicción, promover, coordinar y controlar el desarrollo de las actividades marítimas, en concordancia con las políticas de la Dirección General. (...)*

*7. Autorizar el arribo, zarpe y fondeo de naves, otorgar la libre plática y verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas de las mismas. (...)*

*10. Coordinar y ejecutar el Control de Tráfico Marítimo y los aspectos relacionados con seguridad y protección marítima, búsqueda y salvamento, protección del medio marino, manteniendo los controles de conformidad con la normatividad vigente.*

*11. Desarrollar las inspecciones derivadas de las funciones de Estado Bandera, Estado Rector de Puerto y Estado Ribereño de la Dirección General Marítima”. (Cursiva fuera del texto original).*

Que mediante la Ley 8ª de 1980, fue aprobado el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS enmendado), y la Ley 12 de 1981 el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por Naves 1973 y su protocolo de 1978”, (MARPOL 73/78).

Que, en atención al interés nacional y el bien común, el Estado debe garantizar el suministro de GNL y GNP en sus diferentes usos para la población colombiana, en aras de atender la demanda domiciliaria, vehicular e industrial, y en consecuencia, permitir el uso de áreas de fondeo para operaciones especiales de cargue, descargue y/o almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) y/o Gas Licuado de Petróleo (GLP), de manera permanente, de acuerdo con lo establecido por las entidades competentes.

Que mediante la Resolución No. 744 MD-DIMAR-SUBDEMAR-GRALAM del 27 de junio de 2025, que modificó parcialmente el artículo 2.3.1.1.2. del Capítulo 1, Título 1 de la Parte 3 del REMAC 2 “Generalidades”, se estableció que las áreas de fondeo determinadas en jurisdicción de la Dirección General Marítima, y previamente autorizadas por las entidades competentes, podrán ser usadas para el desarrollo de operaciones especiales de cargue, descargue y/o almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) o Gas Licuado de Petróleo (GLP), de manera permanente.

Que en consecuencia, se hace necesario establecer las medidas de seguridad y demás requerimientos técnicos para el desarrollo de operaciones especiales de Gas Natural Licuado (GNL) y/o Gas Licuado de Petróleo (GLP), a través de unidades flotantes de almacenamiento (FSU) y unidades flotantes de almacenamiento y regasificación (FSRU) en zonas de fondeo y demás aguas jurisdiccionales colombianas, en cumplimiento de las disposiciones establecidas en la normatividad nacional e internacional vigente con el objeto de garantizar la seguridad de la navegación y demás actividades marítimas, de la vida humana en el mar y la protección del medio marino

Que según lo dispuesto en el artículo 5° de la Resolución número 135 del 27 de febrero de 2018, se procederá a incorporar unas definiciones en la Parte 1 y

#### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

adicionar el Capítulo 18 del Título 1 la Parte 2 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a las medidas de seguridad y demás lineamientos para el desarrollo de operaciones especiales de Gas Natural Licuado (GNL) y/o Gas Licuado de Petróleo (GLP), a través de unidades flotantes de almacenamiento (FSU) y unidades flotantes de almacenamiento y regasificación (FSRU), en áreas de fondeo autorizadas y demás aguas jurisdiccionales colombianas.

Que así mismo, deberán adicionarse al REMAC No. 1, “Definiciones” en el inciso correspondiente las definiciones que mediante la presente Resolución se incorporan en la Parte 1 del REMAC 4.

Qué en mérito de lo anterior, el Director General Marítimo,

## RESUELVE

**Artículo 1°.** Adiciónese al Artículo 4.1.1. de la Parte 1 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, las siguientes definiciones

### “REMAC 4

#### ACTIVIDADES MARÍTIMAS

#### PARTE 1

#### DEFINICIONES GENERALES

Artículo 4.1.1. *Definiciones.* Para los efectos del REMAC 4, los siguientes términos tendrán el significado definido a continuación:

(...)

**Capitán de Amarre (Mooring Master):** Persona con reconocida calidad como gente de mar, designada para asistir al Capitán del Buque en el amarre y desamarre en una operación de transferencia entre buques.

**OCIMF:** Foro Marítimo Internacional de Compañías Petroleras (Oil Companies International Marine Forum).

**Operador:** Persona jurídica que percibe la explotación económica y se encarga de realizar las operación logísticas y administrativas y los aspectos tendientes seguridad y protección marítima de las operaciones especiales de gas natural licuado (GNL) y/o gas licuado de petróleo (GLP) en áreas de fondeo

#### Sede Central

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

**Persona que Ejerce el Control Consultivo – PECC (POAC):** Persona con reconocida calidad como Gente de Mar, encargada de que la operación de transferencia de gas natural licuado o gas licuado de petróleo se realice de manera segura y eficiente, minimizando riesgos y asegurando el éxito de esta. Puede ser uno de los capitanes de las naves o un superintendente de transferencia de gases licuados entre buques.

**Proveedor del Servicio de transferencia de Gases Licuados entre buque:** Empresa de servicios marítimos, especializada en proveer y organizar operaciones seguras de transferencias de GNL o GLP entre buques y/o artefactos navales.

**SIGTTO:** Sociedad Internacional de Gaseros y Terminales (Society of International Gas Tanker and Terminal Operators).

**Superintendente de Transferencia de Gases Licuados entre Buques:** Persona con reconocida calidad como Gente de Mar, designada por la empresa Proveedora de Servicio de Transferencia de Gases Licuados a petición del Operador para asistir a los capitanes de los buques en la coordinación y supervisión de la operación, incluido amarre y desamarre de los buques y la maniobra de transferencia.

**Unidad flotante de almacenamiento (FSU):** Nave o artefacto naval diseñado para almacenar gas natural licuado (GNL).

**Unidad flotante de almacenamiento y regasificación (FSRU):** Nave o artefacto naval diseñado para almacenar gas natural licuado (GNL) y convertirlo a su estado gaseoso mediante regasificación.

**Artículo 2°.** Adiciónese el Capítulo 18 al Título 1 la Parte 2 del REMAC 4: “Actividades Marítimas”, en lo concerniente a las medidas de seguridad y demás lineamientos para el desarrollo de operaciones especiales de Gas Natural Licuado (GNL) y/o Gas Licuado de Petróleo (GLP), a través de unidades flotantes de almacenamiento (FSU) y unidades flotantes de almacenamiento y regasificación (FSRU), en áreas de fondeo y demás áreas jurisdiccionales colombianas.

## “REMAC 4

### ACTIVIDADES MARÍTIMAS

#### PARTE 2

### SEGURIDAD MARÍTIMA

#### TÍTULO 1

#### Sede Central

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

## SEGURIDAD MARÍTIMA DE NAVES, ARTEFACTOS NAVALES Y DEMÁS UNIDADES MÓVILES

(...)

### CAPÍTULO 18

#### DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL DESARROLLO DE OPERACIONES ESPECIALES DE GAS NATURAL LICUADO (GNL) Y/O GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP)

**Artículo 4.2.1.18.1. Objeto.** Lo dispuesto en el presente capítulo tiene por objeto establecer las medidas de seguridad, condiciones, procedimientos y demás lineamientos para el desarrollo de las operaciones especiales de cargue, descargue y/o almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) y/o Gas Licuado De Petróleo (GLP), a través de unidades flotantes de almacenamiento (FSU) y unidades flotantes de almacenamiento y regasificación (FSRU), en áreas de fondeo autorizadas y demás aguas jurisdiccionales colombianas

**Artículo 4.2.1.18.2. Permiso Operaciones de cargue, descargue y/o almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) o Gas Licuado de Petróleo (GLP).** Las operaciones especiales para el cargue, descargue y/o almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) o Gas Licuado de Petróleo (GLP), serán autorizadas al Operador mediante resolución expedida por la Dirección General Marítima, luego de la verificación del cumplimiento de las condiciones técnicas y estudios de maniobrabilidad de que trata el presente Capítulo.

**PARÁGRAFO,** Cuando la operación contemple el uso de áreas de fondeo, el operador deberá contar previamente con la autorización de fondeo concedida por la Autoridad Marítima.

**Artículo 4.2.1.18.3 Condiciones técnicas para operaciones especiales cargue, descargue y/o almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) o Gas Licuado de Petróleo (GLP).** El Operador presentará ante la Dirección General Marítima la descripción de las medidas de seguridad y las condiciones técnicas previstas para el desarrollo de las operaciones especiales de transferencia de Gas Natural Licuado (GNL) y/o Gas Licuado de Petróleo (GLP).

1. Descripción detallada del proyecto, con planos georreferenciados en el Sistema Magna-Sirgas, a escala, basados en batimetrías recientes,

#### Sede Central

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

que identifiquen el punto de fondeo solicitado cuando haya lugar o el espacio donde se vaya a realizar la operación

2. Diseños de detalle en planos en planta y perfil, a una escala adecuada, que identifiquen las posiciones de las naves, del sistema de fondeo y/o amarre, planos de distribución de fuerzas y esquemas de amarre entre las naves en fondeo. Además, deberá documentar como contempla redundancia operativa y capacidad de respuesta ante fallas del sistema de amarre.
3. Análisis de las condiciones físicas del área, incluyendo vientos, mareas, corrientes, oleajes, batimetría y detalles del fondo marino, evaluando su impacto en la seguridad de la zona de fondeo, las naves involucradas, canales de navegación y el tráfico marítimo cercano.
4. Descripción de las condiciones límite de las maniobras, definiendo radios de seguridad, límites operativos (tamaños de naves, condiciones meteorológicas, marea, etc.), necesidades de remolque, evaluación de riesgos náuticos y todo lo referente a la evolución de las naves en la zona de fondeo, en la navegación y en la instalación portuaria.
5. Características de las naves, tipo y especificaciones de FSU o FSRU, buque gasero tipo de la flota esperada y naves de apoyo o unidades de transporte de GNL (remolcadores y artefactos navales). Se deberá contar con un análisis de compatibilidad entre buques y artefactos navales basados en las guías SIGTTO y OCIMF.
6. Especificaciones de remolcadores, equipos disponibles, cantidad requerida para maniobras y emergencias y capacidad de tracción y contraincendios.
7. Estudio de maniobrabilidad (Descripción de maniobras para cada tipo de nave, incluyendo concepto de maniobra, con experiencia de prácticos locales, secuencias de arribo, amarre, desamarre y zarpe y planos de maniobras sobre batimetría).
8. Simulaciones realizadas por un centro certificado, con su respectivo informe con resultados, conclusiones y recomendaciones de seguridad marítima.
9. Características de la instalación portuaria, según contrato de concesión y reglamento condiciones técnicas de operación, con planos que incluyan la línea de atraque, elementos de amarre y defensa y señalización marítima.

**Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

10. Resguardo bajo la quilla (UKC) y calado operacional para todos los buques tipo en la zona de fondeo e instalaciones portuarias.
11. Procedimiento de amarre, conexión, operación y desamarre, conforme a SIGTTO y OCIMF, considerando fuerzas en los amarres.
12. Evaluación de riesgos, según la guía de SIGTTO para transferencia de gases licuados, identificando variables de riesgo marítimo.
13. Procedimientos para manejo de GNL o GLP como mercancía peligrosa.
14. Plan de respuesta a emergencias y contingencias.
15. Evaluación y plan de protección marítima de la operación.
16. Evaluación estructural conforme al Código Internacional de Construcción y Equipo de Naves que Transporten Gases Licuados a Granel (CIG).
17. Certificación de integridad de sistemas de contención de carga por una sociedad de clasificación.
18. Auditoría operacional periódica basada en estándares SIGTTO.
19. Fecha, hora estimada de arribo de la FSU o FSRU y nombre del área de fondeo, cuando aplique.

**Artículo 4.2.1.18.4. Estudios de Maniobrabilidad..** El estudio de maniobrabilidad de que trata el numeral 7 del artículo anterior, será presentado conforme lo establecido en el Anexo denominado “ESTUDIO DE MANIOBRABILIDAD Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA OPERACIONES ESPECIALES DE GAS NATURAL LICUADO (GNL) Y/O GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) EN ÁREAS DE FONDEO Y DEMÁS AGUAS JURISDICCIONALES COLOMBIANAS”, o el que lo adicione o modifique.

En los estudios de maniobrabilidad deberá indicarse la totalidad de antecedentes, condiciones y aspectos relevantes que puedan afectar la seguridad y desarrollo de las operaciones marítimas.

Parágrafo 1. Deberá relacionarse la información proveniente de publicaciones o manuales técnicos internacionalmente reconocidos y/o

#### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia



disposiciones emitidas por la Autoridad Marítima, utilizados como referencia en la elaboración de estudios de maniobrabilidad.

Parágrafo 2. Las fórmulas empleadas deben escribirse íntegramente y luego sustituir en ellas los parámetros y valores correspondientes, de manera que los revisores puedan seguir el desarrollo de los cálculos e identificar los factores, coeficientes y demás parámetros empleados. Asimismo, debe presentarse la totalidad de resultados parciales y finales.

**Artículo 4.2.1.18.5 Modificación de los Estudios de Maniobrabilidad.** Si una vez otorgado el permiso para el desarrollo de operaciones especiales de cargue, descargue y almacenamiento de Gas Natural Licuado (GNL) y/o Gas Licuado de Petróleo (GLP) en áreas de fondeo y demás áreas jurisdiccionales colombianas, se hace necesario aclarar, actualizar o modificar aspectos de carácter técnico específicos de los estudios de maniobrabilidad, el Operador presentará la respectiva solicitud a la Dirección General Marítima, quien luego de la verificación de la información realizara si hay lugar a ello, la respectiva modificación del acto administrativo por el cual se autorizó el permiso de operación.

**Artículo 4.2.1.18.6. Sistema de Gestión de Seguridad Marítima para Operaciones de Transferencia De GNL y GLP en fondeo”** Dentro de los diez (10 días hábiles siguientes a la expedición del permiso para las operaciones especiales de operaciones especiales de transferencia de Gas Natural Licuado (GNL) y/o Gas Licuado de Petróleo (GLP), en zonas de fondeo y demás áreas jurisdiccionales colombianas, el Operador implementará un Sistema de Gestión de Seguridad Marítima conforme al Anexo denominado **“GUÍA SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD MARÍTIMA PARA OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE GNL Y GLP EN FONDEO Y DEMÁS AGUAS JURISDICCIONALES COLOMBIANAS”**

**Artículo 4.2.1.18.7. Prescripciones funcionales.** El Sistema de Gestión de la seguridad marítima que incluirá las siguientes disposiciones de orden funcional:

1. Principios sobre seguridad y protección del medio ambiente marino.
2. Evaluación y gestión del riesgo en las operaciones.
3. Instrucciones y procedimientos para operaciones seguras y protección ambiental, conforme a normas nacionales e internacionales.
4. Roles, autoridad y comunicación entre personal operativo.
5. Procedimientos para notificar los accidentes e incumplimiento de las disposiciones de la presente resolución.
6. Preparación para emergencia.

#### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia



7. Procedimientos para efectuar auditorías internas y evaluación de la gestión.

**Artículo 4.2.1.18.8 Auditorías e Inspecciones.** La Autoridad Marítima realizará auditorías anuales e inspecciones técnicas semestrales. El Operador mantendrá registros de auditorías interna y externas como referencia.

**Artículo 4.2.1.18.9 Auditorías del Sistema de Gestión de Seguridad Marítima para Operaciones de Transferencia De GNL y GLP en fondeo y demás aguas jurisdiccionales colombianas.** Corresponderá al proceso sistemático y documentado de verificación realizado por la Autoridad Marítima para determinar el grado de cumplimiento de los requisitos y evaluar la implementación del Sistema de Gestión Seguridad Marítima.

**Artículo 4.2.1.18.9. Inspecciones a la Operaciones de Transferencia De GNL y GLP en fondeo.** Corresponderá a la inspección física realizada por la Dirección General Marítima de los sistemas de transferencia, tuberías, mangueras, boyas, elementos accesorios y demás componentes comprendidos en la operación.

**Artículo 4.2.1.10 Naves, Artefactos o unidades flotantes de bandera nacional o extranjera en operaciones de cargue, descargue y almacenamiento de GNL y/o GLP en área de fondeo y demás aguas jurisdiccionales colombianas.** Las operaciones especiales de cargue, descargue y almacenamiento de GNL y/o GPL en áreas de fondeo y demás aguas jurisdiccionales colombianas, se podrán llevar a cabo con naves, artefactos navales y/o unidades flotantes de almacenamiento (FSU) y unidades flotantes de almacenamiento y regasificación (FSRU), de bandera nacional y/o extranjera, previo el cumplimiento de la normatividad marítima vigente.

Cuando la operación se pretenda realizar con nave de bandera nacional, esta deberá estar catalogada de conformidad con la regulación vigente para la actividad que va a desarrollar.

**Artículo 4.2.1.18.11 Inicio de operaciones.** Para el inicio de las operaciones especiales de GNL y/o GLP autorizadas en áreas de fondeo y demás aguas jurisdiccionales colombianas, el Operador deberá presentar ante la Dirección General Marítima, con quince (15) días hábiles de antelación al arribo del buque y las unidades flotantes de almacenamiento (FSU) y unidades flotantes de almacenamiento y regasificación (FSRU), los siguientes documentos:

1. **Notificación del arribo** que deberá contener como mínimo:

**Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

- a. Nombre de la nave, bandera, letra de llamada, número OMI.
- b. Fecha, hora estimada de arribo y área de fondeo cuando aplique.
- c. Cantidad de gas natural licuado a transferir.
- d. Duración prevista para la operación.
- e. Datos de la empresa proveedora del servicio que certifica la operación transferencia de gas natural licuado.
- f. Datos de la persona que ejerza el control consultivo.
- g. Confirmación existencia a bordo del buque metanero del Plan de Operaciones de Transferencias.
- h. Agencia Marítima representante, si aplica.

**2. Plan de Operaciones Conjunto (POC), que deberá contener como mínimo:**

- a. Evaluación de maniobrabilidad.
- b. Evaluación e informe de análisis de riesgos.
- c. Condiciones Límites de Operación.
- d. Plan de amarre y desamarre.
- e. Protocolo de comunicación
- f. Planes de contingencia, emergencias y contención de fugas.
- g. Procedimiento de transferencia (conexión, enfriamiento, inertización, desconexión).
- h. Requerimientos de seguridad y protección.
- i. Definición de los roles del PECC y/o Superintendente de Operaciones de Transferencia.

**3. Evaluación de Compatibilidad, que deberá contener como mínimo:**

- a. Dimensiones de naves (eslora, manga, calado). Francobordo máximo y mínimo esperado durante la operación.
- b. Posición de los manifolds.
- c. Puntos de amarre.
- d. Características de las defensas.
- e. Condiciones de maquinaria auxiliar (grúas, plumas, winches, bombas).
- f. Elementos para manejo de carga (soportes, líneas, pasa cabos).
- g. Zonas inflamables.

**Parágrafo.** Lo anterior no exime a la agencia marítima y/o armador del deber de realizar el reporte de arribo y notificaciones a través del SITMAR, dando cumplimiento a los procedimientos y requerimientos efectuados por la Autoridad Marítima, a través de las Estaciones de Control de Tráfico y Vigilancia Marítima y la Capitanía de Puerto correspondiente.

**Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

**Artículo 4.2.1.18.12 Operaciones con naves de apoyo.** Para naves de apoyo o unidades de transporte, se presentarán los documentos del artículo anterior, integrados al Sistema de Gestión de Seguridad Marítima, actualizándolos si se reemplazan dichas naves.

**Artículo 4.2.1.18.13 Comunicaciones.** La DIMAR, Capitanías de Puerto, Guardacostas, así como, las naves de apoyo, las Unidades Flotantes FSU y/o FSRU, deben estar incluidos dentro del plan de comunicaciones del Operador, garantizando una comunicación efectiva, con niveles de decisión adecuados.

**Artículo 4.2.1.18.14 Responsabilidades generales.** Todos los actores involucrados en la planeación y ejecución garantizarán la seguridad y protección marítima, seguridad industrial, protección medio marino e integridad de naves y equipos conforme a las normas nacionales y estándares internacionales. De igual forma, deberán implementar acciones correctivas cuando se identifiquen no conformidades, desviaciones o situaciones de riesgo en todas las fases de la operación.

**Artículo 4.2.1.18.15. Obligaciones del Operador.** El Operador autorizado para el desarrollo de las operaciones especiales de cargue, descargue y almacenamiento de GNL y/o GPL en áreas de fondeo y demás aguas jurisdiccionales colombianas, a través de unidades flotantes de almacenamiento (FSU) y/o unidades flotantes de almacenamiento y regasificación (FSRU), será el responsable del desarrollo seguro de las operaciones ante la Dirección General Marítima. En consecuencia, cumplirá las siguientes funciones:

1. Responder por la operación de manera integral.
2. Utilizar el área de fondeo para las actividades especiales en los términos y condiciones autorizadas en el acto administrativo que otorga el Permiso para llevar a cabo dichas operaciones, cuando haya lugar.
3. Notificará por escrito a DIMAR cualquier retraso superior a doce (12) horas en el arribo de una nave.
4. Coordinar las gestiones necesarias para obtener la expedición de los diferentes documentos pertinentes, de acuerdo con la clase de nave o artefacto naval o unidades FSU o FSRU
5. Coordinar las medidas de protección en las unidades flotantes en la zona de fondeo.
6. Seleccionar al proveedor del servicio de transferencia de GNL o GLP.
7. Coordinar la realización de inspecciones y auditorías establecidas por la Dirección General Marítima.
8. Presentar un informe ante la Dirección General Marítima de los incidentes o accidentes que afecten la operación, la seguridad de las

#### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

naves, artefactos y unidades flotante, las personas a bordo, la protección del ambiente. Lo anterior no exime a los capitanes de las naves de su obligación de presentar protesta de conformidad a lo establecido en el Código de Comercio.

9. Asegurar que exista una efectiva cooperación y comunicación entre los buques de apoyo, las unidades flotantes de FSU y/o FSRU y todas las demás partes que intervienen en la operación especial de transferencia de GNL y/o GPL.
10. Presentar y mantener actualizada la evaluación general de riesgos, así como los planes de mitigación de los mismos.
11. Constituir y mantener vigentes las garantías o pólizas que cubran todos los gastos en caso de siniestro, hasta su contención y mitigación, con pólizas adecuadas.
12. Constituir y mantener vigentes las garantías o pólizas de cumplimiento de las obligaciones establecidas en el permiso de las operaciones especiales.
13. Presentar por cada operación de transferencia de GNL y/o GPL la certificación de seguridad emitida por la organización internacional que acredita las maniobras de transferencia de gas natural entre buques a nivel mundial.

**PARÁGRAFO** Lo anterior no exime de la obligación de adelantar los trámites ante las autoridades competentes. para la obtención de las autorizaciones licencias, permisos y pronunciamientos que correspondan para el desarrollo de las operaciones especiales de transferencia de GNL y/o GPL en áreas de fondeo.

**Artículo 4.2.1.18. 16.. Capitanes de las naves y unidades de transporte.** Los capitanes mantendrán sus responsabilidades de seguridad y deberán:

1. Velar por la seguridad de personas, nave, carga y equipos.
2. Cumplir normas, procedimientos y guías SIGTTO/OCIMF.
3. Coordinar con los otros capitanes y tripulaciones de las otras naves de la operación.
4. Revisar el Plan de Operaciones Conjunto, compatibilizándolo con el Plan de Emergencia de Contaminación por Hidrocarburos a Bordo y el Plan de Operaciones de Transferencia.
5. Mantener certificados vigentes de la nave, equipos, defensas y mangueras.

**Artículo 4.2.1.18.17. Proveedor del Servicio de transferencia de GNL o GLP.** Es la persona encargada de proveer personal idóneo, capacitado y equipos adecuados para apoyar y facilitar las operaciones de transferencia de GNL o GLP, y: además debe:

#### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

1. Notificar a DIMAR cualquier eventualidad.
2. Verificar el cumplimiento de convenios internacionales, normativa colombiana y compatibilidad de naves.
3. Disponer de personal adicional para carga, descarga y emergencias.
4. Evitar la fatiga del personal con turnos adecuados.
5. Proveer los sistemas de defensa de la operación.

**Artículo 4.2.1.18. 18.. Control Consultivo - PECC.** El Operador designará la persona encargada del Control Consultivo, a quien corresponde asegurar que la transferencia y maniobras cumplan con los planes operativos. Por tanto, responderá entre otras, por las siguientes actividades:

1. Informar a los capitanes sobre condiciones críticas.
2. Aplicar el Plan de Operación Conjunta en caso en emergencias.
3. Enviar reportes oportunos a la Capitanía de Puerto.
4. Verificar comunicaciones efectivas antes de maniobras.
5. Verificar las listas de chequeo según buenas prácticas.
6. Asegurar la familiarización del personal con procedimientos.
7. Revisar la evaluación de riesgos del Plan de Operaciones Conjunto.
8. Monitorear condiciones ambientales y profundidad durante maniobras de abarloadamiento, amarre, desamarre y zarpe.
9. Compartir la hoja técnica de la carga (MSDS).
10. Verificar dispositivos de parada de emergencia.
11. Integrar el equipo de crisis para decidir suspensiones.

**Artículo 4.2.1.18-19. Plan de Respuesta a Emergencias y Contingencias. para las Operación de Transferencia de Gas Natural Licuado (GNL) y/o GLP en Zonas de Fondeo y demás aguas jurisdiccionales colombianas.** - Para garantizar la seguridad marítima y la protección del medio ambiente durante las operaciones de transferencia de Gas Natural Licuado (GNL) y/o GLP en zonas de fondeo y demás aguas jurisdiccionales colombianas, el Operador deberá aplicar el Plan de Respuesta a Emergencias y Contingencias de acuerdo con las siguientes disposiciones:

1. Activación del Plan:
  - a. El Plan de Respuesta a Emergencias y Contingencias deberá activarse de manera inmediata ante cualquier incidente o situación de emergencia que ponga en riesgo la integridad de las personas, las naves, la carga o el medio ambiente marino.
  - b. La activación del plan será responsabilidad de la Persona que Ejerce el Control Consultivo, en coordinación con los Capitanes de las naves involucradas y el personal designado en el Sistema de Gestión de Seguridad Marítima.

#### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

2. Procedimientos de Respuesta:
  - a. El plan deberá incluir procedimientos claros y detallados para la identificación, evaluación y mitigación de emergencias, tales como fugas de GNL, /o GLP incendios, derrames, colisiones u otras situaciones críticas.
  - b. Se establecerán protocolos de comunicación efectivos para notificar a las autoridades competentes, incluyendo la Capitanía de Puerto, y coordinar la respuesta con los servicios de emergencia locales, nacionales, regionales o internacionales teniendo en cuenta el nivel de la emergencia o contingencia.
  - c. El personal involucrado en la operación deberá recibir capacitación periódica y participar en simulacros de emergencia para asegurar su preparación y respuesta adecuada ante cualquier eventualidad.
  - d. Disponer de personal para apoyar la coordinación y la toma de decisiones en el Puesto de Mando Unificado (PMU) durante toda la atención de la emergencia.
3. Coordinación y Recursos:
  - a. El Operador deberá coordinar con las autoridades locales y los servicios de emergencia para garantizar la disponibilidad de recursos necesarios, como remolcadores, equipos contra incendios y personal de respuesta a derrames.
  - b. El Plan de Respuesta a Emergencias y Contingencias deberá integrarse con los planes locales, nacionales o internacionales de contingencia y cumplir con las regulaciones nacionales e internacionales, incluyendo las directrices de la Organización Marítima Internacional (OMI) y las recomendaciones de la Sociedad Internacional de Naves Tanque y Terminales de Gas (SIGTTO).
4. Documentación y Registros:

Se deberán mantener registros detallados de todas las activaciones del plan, incluyendo la descripción del incidente, las acciones tomadas y las lecciones aprendidas. Estos registros deberán conservarse durante al menos tres (3) años, conforme a las regulaciones de la OMI.

**Artículo 4.2.1.21 Certificado de afiliación a un Club de Protección e Indemnización.-.** –Cada una de las naves, y/o unidades flotantes de almacenamiento (FSU) y unidades flotantes de almacenamiento y regasificación (FSRU), de bandera nacional y/o extranjera, involucradas en las operaciones especiales de cargue, descargue y almacenamiento de Gas Natural Licuado

**Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia



(GNL) y/o Gas Licuado de petróleo (GLP) en aguas jurisdiccionales nacionales, deben presentar certificado de afiliación a Club de Protección e Indemnización (P&I)

**PARÁGRAFO.** – El certificado de afiliación, deberá ser presentada a la Autoridad Marítima antes de la autorización de la operación.

**Artículo 4.2.1.22. Cobertura.** La cobertura del P&I deberá cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

- Responsabilidad civil por daños personales y materiales a terceros derivados de la operación con carga peligrosa.
  - Cobertura por contaminación ambiental, incluyendo derrames, fugas o explosiones de GNL/GLP.
  - Protección frente a reclamaciones por daños naves, artefactos navales, instalaciones portuarias y bienes públicos o privados.
  - Inclusión de cláusulas específicas para mercancías peligrosas conforme a estándares internacionales (IMO, OCIMF, IACS).
- Vigencia activa durante toda la operación en territorio nacional.
- Cumplimiento de las disposiciones de la Marina Mercante Nacional y demás regulaciones aplicables.

**Artículo 4.2.1.23. Seguro de responsabilidad civil para artefactos navales.** - Todo artefacto naval, unidad flotante de almacenamiento (FSU) o unidad flotante de almacenamiento y regasificación (FSRU), involucrado en operaciones con GNL y/o GLP, deberá contar con una póliza de seguro vigente que ofrezca coberturas equivalentes a las de un seguro P&I. Esta póliza deberá contemplar responsabilidad civil frente a terceros, daños a bienes públicos y privados, contaminación ambiental, y cláusulas específicas para mercancías peligrosas conforme a estándares internacionales.

**Artículo 4.2.1.24. Seguro de responsabilidad para instalaciones portuarias.** - Las instalaciones portuarias directamente involucradas en operaciones de GNL y GLP deberán contar con una póliza de seguro vigente que cubra los riesgos derivados de dichas actividades, incluyendo daños a terceros, contaminación ambiental, y afectaciones a la infraestructura.

**Artículo 3º. Vigencia.** La presente resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.

### **PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D. C.

Almirante **JOHN FABIO GIRALDO GALLO**  
Director General Marítimo (E)

#### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

**ANEXO**  
**“GUÍA SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD MARÍTIMA PARA**  
**OPERACIONES DE TRANSFERENCIA DE GAS NATURAL LICUADO EN**  
**FONDEO Y DEMAS AGUAS MARITIMAS JURISDICCIONALES**  
**COLOMBIANAS”**

### **Objetivo General**

Garantizar la seguridad marítima en operaciones de transferencia de GNL en fondeo, previniendo lesiones, pérdidas humanas y daños al medio marino y bienes.

### **Objetivos de la gestión de la seguridad marítima**

Los objetivos de la gestión de la seguridad marítima abarcarán, entre otras cosas:

- Establecer prácticas de seguridad en las operaciones y en el medio de trabajo.
- Identificar los peligros, evaluar y gestionar los riesgos operacionales para las naves, la instalación portuaria, personal de abordaje y tierra y el medio ambiente marino, y tomar las acciones oportunas.
- Mejorar continuamente los conocimientos prácticos y operacionales del personal que participa o tiene relación con las operaciones en las naves o instalación portuaria sobre la gestión de la seguridad, así como el grado de preparación para hacer frente a situaciones de emergencia que afecten a la seguridad y al medio ambiente.
- Cumplir con las reglas y requisitos establecidos en el presente código, las normas nacionales y convenios internacionales ratificados por Colombia.

## **1. Generalidades**

- 1.1. Política de Seguridad Marítima: Establecer política de seguridad marítima que establezca los principios y directrices generales que guían la gestión y la toma de decisiones dentro de la organización. Es una declaración formal que expresa el compromiso de la alta dirección con la gestión y la mejora continua, alineada con la estrategia y visión de la empresa.

## **2. Principios sobre seguridad y protección del medio ambiente.**

- 2.1. El Operador establecerá principios sobre seguridad y protección del medio ambiente que indiquen cómo alcanzar los objetivos enunciados anteriormente.

### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

- 2.2. El Operador se asegurará de que se aplican y mantienen dichos principios a los distintos niveles de la organización, principalmente en los que tienen relación con la operación marítima.

### **3. Responsabilidad y autoridad del Operador.**

- 3.1. El Operador determinará y documentará la responsabilidad, autoridad e interdependencia de todo el personal que dirija, ejecute y verifique las actividades relacionadas con la seguridad y prevención de la contaminación.
- 3.2. El Operador será responsable de garantizar que se habilitan los recursos y el apoyo necesario para permitir a la persona o personas designadas ejercer sus funciones.

### **4. Personas Designadas.**

- 4.1. A fin de garantizar la seguridad marítima y proporcionar, cada Operador designará, en la forma que estime oportuna, a una o varias personas directamente ligadas a la dirección, cuya responsabilidad y autoridad les permita supervisar los aspectos operacionales con los naves e instalaciones portuarias que afecten la seguridad y la prevención de la contaminación, así como garantizar que se habilitan recursos suficientes y el debido apoyo de las otras dependencias o áreas de la organización.

### **5. Persona responsable de la seguridad marítima en las operaciones marítimas.**

- 5.1. El Operador determinará y documentará las atribuciones de la persona responsable de la seguridad marítima en el ejercicio de las siguientes funciones:
  - 5.1.1. Implantar los principios de la organización sobre seguridad y protección ambiental.
  - 5.1.2. Fomentar entre el personal de operaciones marítimas (propios o contratados) la aplicación de dichos principios.
  - 5.1.3. Impartir las órdenes e instrucciones pertinentes de manera clara y simple.
  - 5.1.4. Verificar que se cumplen las medidas prescritas.
  - 5.1.5. Revisar el Sistema de Gestión de Seguridad Marítima e informar de sus deficiencias a la alta dirección de El Operador.

#### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

- 5.2. El Operador hará que en el Sistema de Gestión de la Seguridad Marítima que se aplique en la operación figure una declaración recalcando de manera inequívoca la autoridad de la persona responsable de la seguridad marítimas.

El Operador hará constar en el SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD MARÍTIMA que compete primordialmente a este tomar decisiones que sean precisas en relación con la seguridad y prevención de la contaminación, así como pedir ayuda o cualquier requerimiento a El Operador con relación a estos aspectos en caso de ser necesario.

## **6. Recursos y personal.**

- 6.1. El Operador garantizará que la o las personas responsables de la seguridad marítimas:

- 6.1.1. Está debidamente capacitado para ejercer sus funciones y competencias.

- 6.1.2. Conoce perfectamente el Sistema de Gestión de Seguridad Marítima adoptado por la organización.

- 6.1.3. Cuenta con la asistencia necesaria para cumplir sus funciones de manera satisfactoria.

- 6.2. El Operador garantizará que las actividades relacionadas con operación contarán con personal competente, titulado de conformidad a las actividades que desarrolla y las disposiciones nacionales e internacionales.

- 6.3. El Operador designará la persona o personas calificadas que se desempeñaran en la operación para asesorar a los capitanes de las naves y/o unidades de transporte en lo que concierne a la supervisión de la seguridad en las transferencias de la carga acuerdo su modalidad de operación de cargue y descargue. Y de las operaciones de arribo, amarre, permanencia y desamarre/desatraque entre las naves o del buque en la instalación portuaria.

En las operaciones de transferencia del gas natural licuado su servicio a bordo del buque debe ser constante durante dicha operación o donde lo disponga la Autoridad Marítima.

- 6.4. El Operador adoptará procedimientos a fin de garantizar que el personal nuevo y el que pase a realizar tareas nuevas que guarden relación con la seguridad marítima y la protección del medio ambiente marino puedan

### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

familiarizarse debidamente con sus funciones. Se concretarán, fijarán documentalmente e impartirán las instrucciones que sea indispensable dar a conocer antes de realizar actividades u operaciones.

- 6.5. El Operador se asegurará de que todo el personal relacionado con el Sistema de Gestión de Seguridad Marítima comprende adecuadamente los oportunos reglamentos, códigos y directrices.
- 6.6. El Operador adoptará y mantendrá procedimientos por cuyo medio se concreten las necesidades que puedan presentarse en la esfera de la formación, con objeto de potenciar el Sistema de Gestión de la Seguridad Marítima, y garantizará que tal formación se imparte a la totalidad del personal interesado.
- 6.7. El Operador adoptará procedimientos para que la información sobre el Sistema de Gestión de Seguridad Marítima esté disponible a todo el personal.
- 6.8. El Operador se asegurará de que, en la realización de las tareas relacionadas con el Sistema de Gestión de Seguridad Marítima, el personal puede comunicarse de manera efectiva.

## **7. Evaluación del riesgo de la seguridad marítima.**

- 7.1. La evaluación del riesgo de la seguridad marítima de la operación es parte integral y esencial del proceso de elaboración y actualización del Sistema de Gestión de Seguridad Marítima.
- 7.2. La evaluación del riesgo de la seguridad marítima será realizada por el Operador.
- 7.3. La evaluación del riesgo de la seguridad marítima de la instalación portuaria será verificada por la Autoridad Marítima y la aprobará si se cumple lo dispuesto en la presente sección.
- 7.4. Las personas que realicen la evaluación del riesgo de la seguridad marítima deberán tener los conocimientos necesarios para evaluar la seguridad marítima (en términos de safety) en las operaciones marítimas que se realicen en las operaciones de transferencia.
- 7.5. Las Evaluaciones del riesgo de la seguridad marítima se revisarán y actualizarán periódicamente, teniendo en cuenta posibles cambios en los peligros o cambios en las operaciones.

### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

- 7.6. La evaluación del riesgo de la seguridad marítima deberá incluir, como mínimo los siguientes elementos:
- 7.6.1. Recopilación de datos e identificación y evaluación de las operaciones, infraestructuras y actividades que son importantes asegurar.
  - 7.6.2. Identificación de peligros y riesgos para las operaciones, infraestructuras y actividades, los sucesos y sus causas y consecuencias potenciales.
  - 7.6.3. Análisis del riesgo donde se estudie de manera detallada las causas, los sucesos iniciadores y las consecuencias de las situaciones de accidente más importantes determinadas en el punto anterior.
  - 7.6.4. Evaluación del riesgo donde se facilite la toma de decisiones, basada en los resultados del análisis de riesgos, determinando cuales riesgos necesitan tratamiento y la prioridad para la implementación del tratamiento.
  - 7.6.5. Opciones de control del riesgo, donde se identifiquen las medidas de control de riesgos y se evalúen la eficacia de las medidas para reducir el riesgo y agrupar estas medidas en el número de opciones de control de riesgos.
- 7.7. La Autoridad Marítima podrá autorizar que la evaluación del riesgo de la seguridad marítima cuando se abarque más de una instalación portuaria cuando la organización, la ubicación, el funcionamiento, los equipos y las operaciones sean semejantes.
- 7.8. La evaluación del riesgo de la seguridad marítima una vez finalizada deberá contar con un informe en el que se resuma la metodología con la que se llevó a cabo la evaluación, una descripción de cada peligro y riesgo detectado durante la evaluación y una descripción de las medidas u opciones de control de riesgos que podrían aplicarse.

## **8. Operaciones marítimas y portuarias.**

- 8.1. El Operador adoptará procedimientos, planes e instrucciones, así como las listas de comprobaciones que procedan, aplicables a las operaciones más importantes que se efectúen en las áreas de fondeo, en la instalación portuaria, en las demás aguas marítimas colombianas en relación con la seguridad del personal, de la operación y la protección del medio

### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia



ambiente. Se delimitarán las distintas tareas que hayan de realizarse, confiándolas a personal competente.

## **9. Preparación para emergencias.**

- 9.1. El Operador determinará las posibles situaciones de emergencia en la operación y adoptará procedimientos para hacerles frente.
- 9.2. El Operador establecerá programas de ejercicios y prácticas que sirvan de preparación para actuar con urgencia.
- 9.3. En el Sistema de Gestión de Seguridad Marítima se proveerán las medidas necesarias para garantizar que el Operador como tal pueda actuar eficazmente en relación con los peligros, accidentes y situaciones de emergencia que afecten la operación.

## **10. Informes y análisis de los casos de incumplimiento, accidentes y acaecimientos potencialmente peligrosos.**

- 10.1. El Sistema de Gestión de Seguridad Marítima incluirá procedimientos para poner en conocimiento del Operador los casos de incumplimiento, los accidentes y las situaciones potencialmente peligrosas, así como para que se investiguen y analicen, con objeto de aumentar la eficacia del sistema.
- 10.2. El Operador adoptará procedimientos para aplicar las correspondientes medidas correctivas, incluidas las destinadas a evitar que se repitan los problemas.
- 10.3. El Operador adoptará procedimientos y registros para poner en conocimiento de la Autoridad Marítima los casos de incumplimiento, los accidentes y las situaciones potencialmente peligrosas, así como para que se analicen técnicamente, con objeto de aumentar la eficacia del sistema e incrementar los niveles de seguridad marítima.

## **11. Mantenimiento e integridad en la operación**

- 11.1. El Operador adoptará procedimientos para garantizar que el mantenimiento de las infraestructuras y equipos asociados a la operación se efectúan de conformidad con los reglamentos correspondientes y con las disposiciones complementarias que ella misma establezca.
- 11.2. En relación con el numeral anterior, el Operador se asegurará de que:
  - 11.2.1. Se efectúan inspecciones con la debida periodicidad.

### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

- 11.2.2. Se notifican todos los casos de incumplimiento y, si se conocen sus posibles causas.
- 11.2.3. Se toman medidas correctivas apropiadas.
- 11.2.4. Se conservan registros de esas actividades.
- 11.3. El Operador averiguará cuáles son los elementos del equipo y los sistemas técnicos que, en caso de avería repentina, puedan crear situaciones peligrosas. Se establecerán asimismo medidas concretas destinadas a incrementar la fiabilidad de dichos elementos o sistemas. Una de tales medidas consistirá en la realización periódica de pruebas con los dispositivos auxiliares, así como los elementos del equipo o los sistemas técnicos que no estén en uso continuo.
- 11.4. Las Inspecciones y medidas a que se hace referencia en los numerales 11.2 y 11.3 se integraran en las operaciones ordinarias de mantenimiento.

## 12. Documentación

- 12.1. Deberán ser parte del Sistema de Gestión de Seguridad Marítima los siguientes documentos.
  - 12.1.1. Manual de Gestión de la Seguridad Marítima.
  - 12.1.2. Manual de Operaciones Marítimas.
  - 12.1.3. Manual de Respuesta a Emergencias
  - 12.1.4. Manual de Mantenimiento e Integridad.
- 12.2. El Operador adoptará y mantendrá procedimientos para controlar todos los documentos y datos relacionados con el Sistema de Gestión de Seguridad Marítima.
- 12.3. El Operador se asegurará de que:
  - 12.3.1. Se dispone de documentos actualizados en todos los lugares que sean necesarios.
  - 12.3.2. Las modificaciones que se efectúen en los documentos son revisadas y aprobadas por personal autorizado.
  - 12.3.3. Se eliminan sin demora documentos que hayan perdido actualidad.
- 12.4. Los documentos que se utilicen para describir e implantar el Sistema de Gestión de Seguridad Marítima podrá denominarse “*Manual de Gestión de la Seguridad Marítima*”. La documentación se elaborará en la forma

### Sede Central

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.  
Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670  
Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800  
dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

que juzgue más conveniente El Operador. Cada instalación portuaria tendrá la documentación que le sea aplicable a las condiciones y/u operaciones de su interfaz buque – instalación portuaria.

- 12.5. Los procedimientos, protocolos, instrucciones sobre las operaciones marítimas, transferencias de la carga, condiciones de uso de las infraestructuras, sistemas de amarre, y buenas prácticas internacionales adoptadas por el Operador deberán compilarse en el *“Manual de Operaciones Marítimas”*.
- 12.6. Los protocolos, procedimientos en instructivos de respuestas a posibles situaciones de emergencias identificadas de la evaluación del riesgo en la operación deberán compilarse en el *“Manual de Respuestas a Emergencias”*.
- 12.7. Los procedimientos protocolos, instrucciones sobre la gestión del mantenimiento, integridad y buenas prácticas adoptadas por el Operador para la gestión y mantenimiento de las infraestructuras, equipos y sistemas que hacen parte de las operaciones marítimas, deberán estar compilados en el *“Manual de Mantenimiento e Integridad”*.

### **13. Verificación por el Operador, examen y evaluación.**

- 13.1. El Operador efectuará auditorías internas con una periodicidad que no exceda los 12 meses para verificar que las actividades relacionadas con la seguridad y la prevención de la contaminación en la operación que se ajustan al Sistema de Gestión de Seguridad Marítima. En circunstancias excepcionales, ese intervalo podrá excederse en no más de tres meses.
- 13.2. El Operador evaluará periódicamente la efectividad del Sistema de Gestión de Seguridad Marítima con arreglo a los procedimientos que ella misma establezca.
- 13.3. Para efectuar las auditorías y poner en práctica las posibles medidas se aplicarán los registros previstos en la documentación.
- 13.4. El personal que lleve a cabo las auditorias será ajeno, en cada caso, a la esfera de actividad concreta objeto de examen, salvo que, por las dimensiones y demás características de El Operador resulte inviable.
- 13.5. Los resultados de las auditorías y revisiones se darán a conocer a todo el personal que ejerza alguna función en la esfera de actividad de que se trate.

#### **Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

- 13.6. El personal de gestión encargado de la esfera de actividad de que se trate adoptará sin demora las medidas oportunas para subsanar las deficiencias observadas.

**Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

E1-FOR-093-V5



**ANEXO****“ESTUDIO DE MANIOBRABILIDAD Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA OPERACIONES ESPECIALES DE GAS NATURAL LICUADO (GNL) Y/O GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP) EN ÁREAS DE FONDEO Y DEMÁS AGUAS JURISDICCIONALES”**

1. Descripción General
  - a. Nombre del proyecto
  - b. Identificación de la versión o revisión;
  - c. Fecha de la versión o revisión;
  
2. Identificación Responsables Elaboración del Estudio de Maniobras
  - a. Identificación de la empresa propietaria (responsable).
    - Nombre empresa.
    - Nombre y cargo del representante.
    - Dirección.
    - Teléfono.
    - Correo electrónico de contacto
  
  - b. Identificación del Operador
    - Nombre empresa.
    - Nombre y cargo del representante.
    - Dirección.
    - Teléfono.
    - Correo electrónico de contacto.
  
  - c. Identificación de la empresa consultora:
    - Nombre empresa
    - Dirección.
    - Teléfono.
    - Correo electrónico de contacto.
    - Nombre asesor marítimo de empresa consultora.
    - Correo electrónico del asesor marítimo de empresa consultora.
  
3. Estructura del Proyecto
  - a. Índice
  - b. Capítulo 1: Descripción del proyecto y naves tipo.
  - c. Capítulo 2: Condiciones físicas del área.
    - Vientos

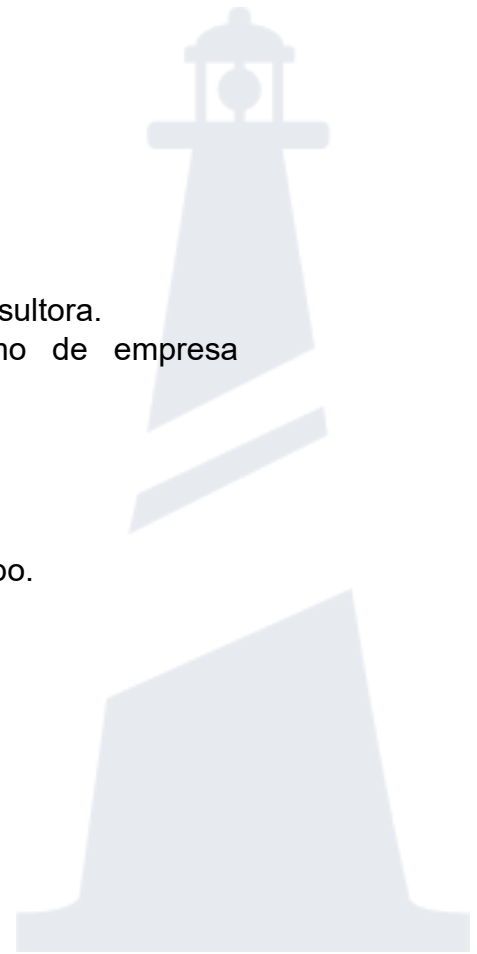
**Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia



- Corrientes
  - Olas Mareas
  - Batimetrías
  - Fondo Marino
- d. Capítulo 3: Sistema de fondeo
  - e. Capítulo 4: Condiciones, requerimientos y límite para maniobras.
  - f. Capítulo 5: Requerimientos de remolcadores y piloto práctico.
  - g. Capítulo 6: Descripción de la maniobra.
  - h. Capítulo 7: Elementos de amarre.
  - i. Capítulo 8: Evaluación de riesgos y planes de respuesta a emergencias.
  - j. Capítulo 9: Resumen.
  - k. Capítulo 10: Recomendaciones
  - l. Capítulo 11: Anexos.

**Sede Central**

Dirección: Carrera 54 No. 26-50 CAN, Bogotá D.C.

Conmutador (+57) 601 220 0490 - Línea Anticorrupción y Antisoborno 01 8000 911 670

Línea de Atención al Ciudadano 01 8000 115 966 - Bogotá (+57) 601 328 6800

dimar@dimar.mil.co - [www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co) - @DimarColombia

