

D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° 12.600/251 VRS.

ACTUALIZA CIRCULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL
DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE MARINA
MERCANTE, ORDINARIO N° O-31/002.

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

VISTO: lo señalado en los artículos 3° y 4° del D.F.L. N° 292, de fecha 25 de julio de 1953, que aprueba la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante; el D.L. N° 2.222, de fecha 21 de mayo de 1978, Ley de Navegación; el D.S. (M) N° 1.340 bis, de fecha 14 de junio 1941, Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República y sus modificaciones; el D.S. (M) N° 1, de fecha 6 enero de 1992, Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática; el D.S. (T) N° 298, de fecha 25 de noviembre de 1994, Reglamenta el Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos; el D.S. N° 160, de fecha 26 de mayo de 2008, Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Distribución y Almacenamiento de Combustibles Líquidos; el D.S. (M) N° 364 de fecha 29 de abril de 1980, Reglamento de Recepción y Despacho de Naves; el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, MARPOL 73/78; el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, SOLAS 1974/1978; el Convenio Internacional para la Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar y Código de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, STCW 78/2001; el Código Internacional de Gestión de la Seguridad CGS (ISM Code), de 2018; la norma ISO 13739, Petroleum Products, Methods for specifying practical procedures; la norma NCh N° 393 Of. 60, Medidas especiales de seguridad en el transporte ferroviario o en camiones, de petróleo, sus productos y de materiales similares; la circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° A-53/002, de fecha 27 de enero de 2015, Dispone y Establece el Procedimiento para la Confección y Presentación de Planes de Emergencia, para Combatir la Contaminación ante Derrames de Hidrocarburos y Material Mínimo de Respuesta, para Naves que Enarbolan el Pabellón Chileno; la circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° A-53/003, de fecha 27 de enero de 2015, Dispone y Establece el Procedimiento para la Confección y Presentación de Planes de Contingencia, para Combatir la Contaminación ante Derrames de Hidrocarburos u otras sustancias nocivas líquidas contaminantes o, que sean susceptibles de contaminar, material mínimo de respuesta y lineamientos para empresas dedicadas a las tareas de contención, recuperación, limpieza y disposición final de los residuos recuperados; la circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/034, de fecha 24 de enero de 2017, Establece Normas para otorgar el “Certificado de Seguridad de Operación del Terminal Marítimo”, que efectúa trasiego de productos líquidos o gaseosos a granel; el Manual de la CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO “Ship to Ship Transfer Guide” (for Petroleum), Chemicals and Liquefied Gases), 2013, y teniendo presente las facultades que me confiere la reglamentación vigente.

RESUELVO :

- 1.- **ACTUALÍZASE** la siguiente circular que establece normas para efectuar operaciones seguras de transferencia de combustibles líquidos marinos para el consumo interno de los buques (Bunkering).

CIRCULAR D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO Nº O-31/002

OBJ. : Establece normas para efectuar operaciones seguras de transferencia de combustibles líquidos marinos para el consumo interno de los buques (Bunkering).

I.- INFORMACIONES:

- A.- Las Operaciones de Bunkering han presentado un sostenido crecimiento en los puertos y bahías de jurisdicción de la Autoridad Marítima, así como los métodos, equipamiento y tipos de combustibles utilizados, lo que hace conveniente actualizar y modificar los alcances de la circular O-31/002 de fecha 06 de junio de 2003.
- B.- Las faenas de Bunkering deben ser cuidadosamente planificadas y ejecutadas con el objeto de que se realicen con seguridad y así minimizar la probabilidad de que durante su desarrollo se produzcan daños a las personas, medio ambiente marino, naves e infraestructura portuaria.
- C.- El D.S. Nº 160, de fecha 26 de mayo de 2008, art. 4º, señala que en aquellas materias contempladas en el reglamento que no cuentan con disposiciones técnicas nacionales, se deberá aplicar normas, códigos, especificaciones extranjeras, así como prácticas, recomendaciones de ingeniería internacionalmente reconocidas, las que, sin ser exhaustivo, han sido individualizadas en Visto.
- D.- La Circular Marítima D.G.T.M. y M.M. Ordinario O-71/034, de fecha 24 de enero de 2017, tiene por objeto otorgar el "Certificado de Seguridad de Operación del Terminal Marítimo", que efectúa trasiego de productos líquidos o gaseosos a granel, independientemente de los volúmenes transferidos.
- E.- La presente circular tiene por objeto disponer y regular los procedimientos para realizar faenas de Bunkering a las Naves Receptoras, desde una Instalación Portuaria (I.P.), Terminal Marítimo (T.M.), Camión Tanque o desde una Nave Bunkering, estando la Nave Receptora atracada, abarloada a nave en muelle o a la gira, con el objeto de evitar la contaminación de los cuerpos de aguas jurisdiccionales y daños a la propiedad.

II.- DEFINICIONES:

Para los efectos de la presente Circular, se entenderá por:

- A.- Administración: El Gobierno del Estado bajo cuya autoridad y pabellón esté operando la nave. (D.S. (M) N° 1, de 1992).
- B.- Alijar: Transferir el cargamento de una nave a otra. (D.S. (M) N° 1, de 1992).
- C.- Autoridad Marítima (AA.MM.): El Director, que será la autoridad superior, los Gobernadores Marítimos y los Capitanes de Puerto. (D.L. N° 2.222, de 1978).
- D.- Autoridad Marítima Local: Capitán de Puerto. (Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/034, de 2017).
- E.- Bunker: Combustible marino que comprenden destilados del petróleo o combustible residual para consumo de las Naves. (ISO/TR 13739).
- F.- Buque Tanque: Un buque de carga construido o adaptado para el transporte a granel de cargamentos líquidos de naturaleza inflamable. (SOLAS 1974/1978).
- G.- Camión Tanque: Vehículo que cuenta con un tanque destinado al transporte de Combustible Líquido (CL), sean estos camiones rígidos, remolques, semi-remolques o combinaciones de ellos. (D.S. N° 160, de 2008).
- H.- Código Internacional de Gestión de Seguridad (Código CGS / ISM CODE): El Código internacional de gestión de la seguridad operacional del buque y la prevención de contaminación (CGS (ISM Code), 2018). El Código establece los objetivos seguridad/gestión y exige que la “empresa” establezca e implemente un “Sistema de Gestión de Seguridad” (SGS), y que este sea aprobado por la Autoridad Marítima.
- I.- Combustible Marino: Producto derivado del petróleo para el consumo de una nave o artefacto naval. Se conoce también como: búnker, petróleo marino pesado (HFO), petróleo diesel (MDO), gasóleo marino (GMO), Gas Natural licuado (GNL), entre otros. (NCh 2831-2003 y CGS (ISM Code), 2018).
- J.- Compañía: El propietario del buque o cualquiera otra organización o persona, por ejemplo, el gestor naval o fletador a casco desnudo, que al recibir del propietario la responsabilidad de la explotación del buque haya aceptado las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el código internacional de gestión de la seguridad (Código IGS, 2002, de 2002).

- K.- Equipos: Conjunto de maquinarias, accesorios, herramientas e implementos, organizado para un determinado trabajo. (DOP Glosario de la Infraestructura Costera y Portuaria).
- L.- Faena de Bunkering: Transferencia de combustible Bunker a una Nave Receptora para ser utilizado en su propulsión y o maquinaria auxiliar.
- M.- Instalación: Bien mueble o inmueble destinado a realizar alguna o algunas de las siguientes operaciones con Combustibles Líquidos (CL): transporte, recepción, almacenamiento, trasvasije, mezcla, envasado y distribución o venta. (D.S. (E) N° 90, de 1966).
- N.- Instalación Portuaria (I.P. & II.PP. plural) de Uso Comercial: Instalación portuaria dedicada preferentemente a la manipulación y almacenamiento provisional de mercancías y al intercambio entre modos de transporte terrestre y marítimo. (DOP, Glosario de la Infraestructura Costera y Portuaria).
- Ñ.- Jefe de Máquinas: El Oficial superior de máquinas responsable de la propulsión mecánica, así como del funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones mecánicas y eléctricas del buque (STCW 78/2001). En la Nave Receptora está a cargo de recibir el Bunker y firmar la documentación asociada.
- O.- Labor o Faena Portuaria: Toda aquella actividad que se desarrolla al interior de una I.P., incluyendo la carga y descarga de naves y el movimiento de carga entre un lugar y otro de tal recinto (Dictamen Ministerio del Trabajo N° 0844, del 17 de febrero de 2018).
- P.- Nave Abastecedora (Nave de Bunkering): Nave habilitada que provee a las naves o artefactos navales el combustible marino. Se conoce también como tanquero o buque tanque (NCh 2831-2003). Es aquella Certificada por la Autoridad Marítima de acuerdo al anexo "G". Para los efectos de la presente circular serán naves iguales o mayores a 150 AB.
- Q.- Nave Receptora: Nave que recibe el Bunker (NCh 2831-2003).
- R.- Nota de Entrega de Bunker (Bunker Delivery Note "BDN"): También conocida como Nota de Recibo de Bunker (Bunker Delivery Receipt "BDR"): Documento oficial del proveedor que entrega información sobre la cantidad del(os) Bunker(s) entregados a la nave e información limitada sobre su calidad. (ISO/TR 13739).
- S.- OCIMF: Oil Companies International Marine Forum (Foro Marítimo Internacional de Compañías Petroleras) (Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/034, de fecha 24 enero de 2017).

- T.- Oficial de Carga: Oficial designado por el Capitán de la nave abastecedora de combustible marino, el cual es el responsable del despacho y documentación, o en el caso de despachos directos desde el terminal a la nave. (NCh 2831-2003).
- U.- Oficial Receptor: Oficial de la nave (1er. Oficial en buque tanque o Jefe de Máquinas en otros buques), o su representante, o quién el Capitán designe, responsable de recibir el despacho de combustible marino y de su documentación. (NCh 2831-2003).
- V.- Operador: Persona natural o jurídica, que administra una instalación de Combustible Líquido (CL) a cualquier título, sea concesionario, consignatario, arrendatario, mero tenedor u otro. (D.S. N° 160, de 2008).
- W.- Persona Responsable: Persona designada por un empleador en tierra o por al Capitán de un barco que está facultado para tomar las decisiones relacionadas con una tarea específica, que tiene los conocimientos y la experiencia actuales necesarias para este propósito, y, cuando se requiere, está debidamente certificado o de otro modo reconocido por la Autoridad reguladora (OMI, MSC-1/Circular N° 1216, de 2007). Todas las operaciones de Bunkering deberán ser supervisadas por una Persona Responsable. En el caso del que abastece es denominado “Oficial de Carga”, y el que recibe “Oficial Receptor”.
- 1.- Si se realiza Bunkering por parte de la I.P. mediante circuitos dedicados, el Oficial de Carga deberá ser nominado por la I.P. dentro de su Dotación.
 - 2.- Si se realiza Bunkering en una I.P. a través de camiones tanque, el Supervisor de Carga deberá ser nominado por la I.P. dentro de su Dotación (no pudiendo ser en ningún caso el conductor del camión).
 - 3.- En la Nave de Bunkering el Oficial de Carga deberá ser el 1er. Oficial o el Ingeniero Jefe de Máquinas.
 - 4.- Una cooperación y comunicación cercana y continua deberá ser mantenida entre el Oficial de Carga y el Oficial Receptor durante toda la operación de Bunkering.
- X.- Persona Calificada: Es cualquier persona que tenga el conocimiento, la experiencia y la competencia actuales para realizar cierto deber (OMI, MSC-1/Circular N° 1216, de 2007). La competencia deberá demostrarse mediante la presentación de certificados de Cursos reconocidos por la Autoridad Marítima (Véase anexo “H”).

- Y.- Petrolero: Barco construido o adaptado principalmente para transportar petróleo a granel en sus espacios de carga e incluye transportes combinados, cuando transporta una carga o parte de carga de petróleo a granel (MARPOL).
- Z.- Proveedor: Persona natural o jurídica cuyo nombre aparece en la Nota de entrega de Bunker (Bunker Delivery Note "BDN") (ISO/TR 13739). Puede ser la I.P., T.M., el Camión Tanque, o la Nave Bunkering.
- AA.- Riesgo: Posibilidad que se produzca un accidente. (D.S. (E) N° 90, de 1966). Efecto de la incertidumbre (ISO 45001:2018).
- BB.- Sistema: Conjunto de equipos que interactúan según procedimientos específicos, desarrollando una función integral, y que operando en forma coordinada con otros sistemas, permite que el terminal realice la tarea para el cual fue diseñado (sistemas de trasiego: motor, bomba, circuito, válvulas, medidores de presión, entre otros. (Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/034, de fecha 24 enero de 2017).
- CC.- Sistema de Gestión de Seguridad y Riesgo (SGSR): Documento elaborado por el operador del T.M., que describe el conjunto ordenado de actividades sistemáticas, planificadas y debidamente formalizadas, que tienen por objeto controlar o eliminar los riesgos de accidentes del terminal. (Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/034, de fecha 24 enero de 2017).
- DD.- Supervisor de Carga: Persona Competente designada por la I.P. para interactuar junto al Camión Tanque, la Nave Bunkering y la Nave Receptora, durante las faenas de Bunkering desde Camión Tanque a Nave Receptora y Nave Bunkering a Nave Receptora.
- EE.- Terminal Marítimo (T.M. y TT.MM. plural): El fondeadero para buques tanques que cuenta con instalaciones apropiadas consistentes en cañerías conductoras destinadas a la carga de combustibles, mezclas oleosas o productos líquidos (DOP, Glosario de la Infraestructura Costera y Portuaria) y (D.S. (M) N° 1, de 1992). Para los efectos de la presente circular, también se incluyen los "Muelles".

III.- **AMBITO DE APLICACIÓN:**

Las disposiciones de la presente Circular, serán aplicables a las faenas de Bunkering del tipo detallado a continuación, que se realicen dentro de las aguas jurisdiccionales chilenas.

Tipos de Faena de Bunkering, se consideran cinco tipos de faenas de Bunkering, dependiendo de los medios y lugar de entrega, y para cada una de ellas se disponen exigencias específicas:

- A.- Faena de Bunkering desde la I.P. (mediante circuito dedicado) a Nave Receptora.
- B.- Faena de Bunkering desde T.M. a Nave Receptora.
- C.- Faena de Bunkering desde Camión Tanque a Nave Receptora.
- D.- Faena de Bunkering desde Nave Bunkering a Nave Receptora (abarloado a nave en muelle o a la gira).
- E.- Faenas especiales.

IV.- INSTRUCCIONES:

- A.- Faena de Bunkering desde I.P. (Mediante Circuito Dedicado) a Nave Receptora:
 - 1.- Las II.PP. que cuenten con circuitos dedicados para realizar faenas de Bunkering, deberán estar certificadas por la AA.MM., basados en la Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/034, de fecha 24 enero de 2017, en todos aquellos aspectos que implique el trasiego del Bunker a la Nave Receptora, lo que se detalla en el Apéndice N° 1 al anexo "D".
 - 2.- Se deberán cumplir con las disposiciones contenidas en los anexos "A", "B", "C" y "D" de la presente circular.
 - 3.- La calificación de la dotación de la I.P. que realice faenas de Bunkering, deberá ser la contemplada en el anexo "H" de la presente circular.
- B.- Faena de Bunkering desde T.M. a Nave Receptora:
 - 1.- Los TTMM que realicen faenas de Bunkering, deberán estar certificados por la AA.MM., acorde a la circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/034, de fecha 24 enero de 2017.
 - 2.- Se deberán cumplir las disposiciones que les aplique de circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/034, de fecha 24 enero de 2017. y del SGSR del T.M.
- C.- Faena de Bunkering desde Camión Tanque a Nave Receptora:
 - 1.- Los Camiones Tanque que realicen las faenas de Bunkering y su personal operador, deberán cumplir cabalmente con las disposiciones generales y particulares contenidas en el D.S. N° 160, de fecha 26 de mayo de 2008 y D.S. N° 298, de fecha 25 de noviembre de 1994.

- 2.- El Camión Tanque deberán contar con una autorización formal de la I.P. para acceder a sus instalaciones para realizar faenas de Bunkering. Así mismo, se deberán cumplir las disposiciones contenidas en los anexos "A", "B", "C" y "E" de la presente circular.
- 3.- Las competencias del Supervisor de Carga de la I.P. que autorice realizar faenas de Bunkering mediante Camión Tanque, deberán ser las contempladas en el anexo "H" de la presente circular.
- 4.- Las competencias del Conductor del Camión Tanque que realiza faena de Bunkering, deberán ser las contempladas en el anexo "H" de la presente circular.

D.- Faena de Bunkering desde Nave Bunkering a Nave Receptora:

- 1.- Estas faenas abarloadas a nave en muelle o a la gira, deberán tener a la vista la Norma NCh 2831.Of2003, y los requisitos que se disponen en la presente circular.
- 2.- Para estas faenas se deberán cumplir las disposiciones que les aplique, de los anexos "A", "B", "C" y "F" de la presente circular.
- 3.- Las competencias del Supervisor de Carga de la I.P. que autorice realizar faenas de Bunkering mediante Naves Bunkering, deberán ser las contempladas en el anexo "H" de la presente circular.
- 4.- La calificación de la dotación de la Nave Bunkering, deberá ser la contemplada en el anexo "H" de la presente circular.

E.- Faenas Especiales:

- 1.- Son Faenas Especiales aquellas que se realizan en lugares o con medios no previstos, por ejemplo: cuando una nave debe descargar Bunker para entrar a dique, cuya factibilidad y seguridad deberá ser verificada por la AA.MM. Local, utilizando como referencia las exigencias indicadas en esta circular, previo a su autorización, caso a caso, mediante una resolución.
- 2.- Se deberán cumplir las disposiciones contenidas en los anexos "A", "B" y "C", emplear como guía los anexos "D", "E" y "F" de la presente circular, adaptados para las circunstancias específicas.

F.- Procedimientos Administrativos y Operativos Comunes a Las Faenas de Bunkering:

1.- Las faenas de Bunkering se someterán adicionalmente a las condiciones y limitaciones que disponga el Capitán de Puerto jurisdiccional por motivos de seguridad y protección de las personas y del medio ambiente marino para cada puerto en particular, conforme al D.S. N° 1.340 bis, de 1941, Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República y de aquellas que se encuentran establecidas en las resoluciones de habilitación de los puertos nacionales.

2.- Las solicitudes para efectuar faenas de Bunkering, se deberán efectuar en el Sistema Integral de Atención a la Nave (SIAN), debiendo adjuntar el Plan Básico de Bunkering, el que contendrá como mínimo la siguiente información:

a.- Modo en que se llevará a cabo la faena de Bunkering:

- 1) Desde I.P.
- 2) Desde T.M.
- 3) Desde Camión Tanque.
- 4) Desde Nave Bunkering.
- 5) Atracado.
- 6) A la Gira.
- 7) Especial.

b.- Nombre, pabellón, distintivo de llamada, número IMO de la Nave Receptora;

c.- Nombre, pabellón, distintivo de llamada, número IMO de la Nave Bunkering (cuando corresponda);

d.- Fecha y Hora estimada del inicio y término de la faena de Bunkering;

e.- Tipo de hidrocarburo a transferir y su cantidad;

f.- Duración prevista de la faena de Bunkering;

g.- Identificación del Proveedor de los Servicios de Bunkering y sus datos de contacto.

3.- Las Personas Responsables (Oficiales de Carga y Receptor, Supervisor de Carga), podrán acordar que la faena de Bunkering se realice en forma simultánea con la carga y descarga de mercancías y pasajeros, e inclusive con la transferencia de mercancías peligrosas en contenedores, tomando

las debidas consideraciones de seguridad, mediante un acuerdo que deberá quedar refrendado y reflejado en la Lista de Chequeo del anexo "D" o "E" o "F", según corresponda. Este acuerdo deberá ser obligatoriamente aprobado por el Capitán de la Nave Receptora, sin que pueda ser delegado. En el caso de buques tanque, buques tanque gaseros o buques quimiqueros (atracados, o fondeado a la gira), no se encuentra permitido realizar una faena de Bunkering de manera simultánea con la carga y/o descarga de pertrechos, repuestos, lubricantes, víveres, etc.

- 4.- Todas las personas que trabajen o participen directa o indirectamente en una faena de Bunkering, deben ser informados por sus respectivos empleadores de los riesgos que entrañan, conforme al D.S. N° 40, de 1969, art. 21°.
- 5.- Para el caso de un buque extranjero, la Agencia de Naves debe asesorar al Capitán en el cumplimiento de esta circular y solicitar el SMC (Safety Management Certificate) y DOC (Document of Compliance), de acuerdo al Código Internacional de Seguridad (Internacional Safety Management Code "Código ISM" de 2018).
- 6.- Las maniobras de conexión y de desconexión deberán ser efectuadas de preferencia con luz diurna y ser informadas a la AA.MM. por medio de una comunicación radial, indicando la hora en que se produce cada evento. Para ambos casos no será necesaria la presencia de la AA.MM. del lugar. En el caso de ser necesario realizar estas maniobras en horario nocturno, ello podrá realizarse, si y solo si, la I.P. asegure una iluminación nocturna conforme al D.S. N° 594, de 1999, art. 103°, 104°, 105° y 106°.
- 7.- Durante las faenas de Bunkering se deberá mantener un nivel de ruido dentro de los límites indicados en el D.S. N° 594, de 1999, artículos 73°, 74° y 75°, con el objeto de evitar que afecte la seguridad de las comunicaciones y a la salud del personal.
- 8.- Para los acoplamientos mecánicos que se realicen durante las faenas de Bunkering, se deberán utilizar las herramientas adecuadas, recomendándose las indicadas para el Grupo II, Categoría 2, conforme a la Normativa ATEX EN 1127-1:1997.
- 9.- Las Naves involucradas en faenas de Bunkering deberán tener aprobado el Plan de Emergencia de a bordo en caso de Contaminación por Hidrocarburos (Shipboard Oil Pollution Emergency Plan "SOPEP"), conforme al Convenio MARPOL, 2014, Anexo I, Regla 37.

- 10.-Las Naves involucradas en faenas de Bunkering deberán llevar a bordo y listo para uso inmediato, como mínimo, el equipamiento determinado en el Plan SOPEP.
- 11.-Las II.PP. que realicen Bunkering a Naves mediante circuitos dedicados, deberán contar con un “Plan de Contingencia para el Control de Derrames de Hidrocarburos”, y con Planes de Emergencia, de acuerdo a su SGSR, aprobados por la A.M.
- 12.-Las II.PP. que permitan realizar Bunkering a Naves, a través de Camiones Tanque y/o Naves Bunkering, deberán contar con un “Plan de Contingencia para el Control de Derrames de Hidrocarburos”, y con Planes de Emergencia para el control de explosión e incendio, aprobados por la AA.MM.
- 13.-El Equipamiento mínimo de las II.PP. para combatir la contaminación por hidrocarburos provenientes de faenas de Bunkering, deberán estar aprobados por la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante (D.G.T.M.), dando cumplimiento a la Circular Marítima N° A-53/003, de fecha 27 de enero de 2015, lo que se detalla en el anexo “I”.
- 14.-Las II.PP. que permitan realizar Bunkering a Naves, a través de Camiones Tanque y/o de Naves Bunkering, deberán contar con un Supervisor de Carga que interactúe con el Camión Tanque o la Nave Bunkering y la Nave Receptora.
- 15.-Durante faenas de Bunkering, la tripulación designada para la faena de las Naves Bunkering y Nave Receptora, deberán encontrarse en todo momento a bordo y atentos a la faena, sin participar en tareas paralelas, y monitoreando de manera permanente la sonda de los estanques en los cuales se está recibiendo el Bunker en la Nave receptora y los estanques que están siendo descargados en la Nave Bunkering.
- 16.-Para los efectos de sus desplazamientos entre los puertos, las Naves Bunkering, que previamente hayan dado cumplimiento al D.S. (M) N° 364, de fecha 29 abril de 1980, art. 25º, quedarán autorizadas para informar el zarpe y su recalada por comunicación radial.
- 17.-La Autoridad Marítima, en su calidad de autoridad superior en las faenas que se realicen en los puertos marítimos, fiscalizará la ejecución de las faenas de Bunkering acorde los contenidos de la presente circular.

G.- Disposiciones Especiales para las Naves Bunkering:

- 1.- Estructura: Las Naves Bunkering deberán cumplir con los requerimientos establecidos en el Convenio MARPOL 73/78, 2017, Apéndice 2 al anexo “I”,

Modelo de Certificado IOPP y Suplementos, específicamente el “Certificado Internacional de Prevención de la Contaminación por Hidrocarburos (Certificado IOPP), Modelo B.

- 2.- Equipamiento: El propietario de los equipos que se empleen en una Operación de Bunkering, deberá haberlo mantenido adecuadamente, conservando los registros del mantenimiento y pruebas realizadas durante el ciclo de vida de los equipos. El equipamiento mínimo que debe estar certificado es: Defensas, Espías, Flexibles (mangueras) y Acoplamientos. La certificación del mantenimiento y pruebas deberá ser no mayor a 12 meses corridos, haber sido realizado por una empresa competente (en presencia de un inspector de la Comisión Local de Inspección de Naves “CLIN”). Este certificado debe estar a bordo y a disposición de la AA.MM.
- 3.- Defensas:
 - a.- Deben ser apropiadas en términos de absorción de energía y de adaptación a los movimientos entre las Naves, de manera que no se produzca ningún contacto entre las estructuras de las embarcaciones mientras se encuentran abarloadas.
 - b.- Para ello deberán considerar Defensas Primarias posicionadas a lo largo del cuerpo paralelo, las que deberán ser rellenas con espuma o con aire y con una resistencia mínima a la compresión de 0,5 kg/cm², y mantenidas y testeadas de acuerdo a estándares internacionales, tales como la ISO 17357, 2014, Parte 1 (alta presión) y/o Parte 2 (baja presión).
 - c.- Adicionalmente, considerarán Defensas Secundarias, para proteger el casco de la proa y popa durante las maniobras de atraque – desatraque, abarloamiento - desabarloadamiento, las que deberán ser rellenas con espuma o aire.
 - d.- Para el cálculo del dimensionamiento de las Defensas, se debe utilizar como guía el documento CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO Ship to Ship Transfer Guide (for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases), 2013. Queda por lo tanto prohibido el uso de elementos tales como neumáticos de vehículos, espías con nudos y otros.
 - e.- Deberán ser objeto de inspecciones y pruebas regulares anuales (en presencia de la CLIN), de acuerdo a las instrucciones y certificado del fabricante, objeto determinar si mantienen su condición de seguridad para el servicio, debiendo quedar el registro de ellas.

4.- Elementos de Amarre:

- a.- Las espías deberán ser conforme al numeral de equipo de la Nave, contar con una certificación, encontrarse en buen estado y cumplir con las recomendaciones contenidas en el documento OCIMF Mooring Equipment Guidelines, 2018.
- b.- Deberán contar con winches y bitas conforme al numeral de equipo de la Nave, para una maniobra segura.

5.- Flexibles (Mangueras):

- a.- Deberán ser del tipo apropiado al uso que tendrán, y cumplir con las recomendaciones de la OCIMF.
- b.- Deberán ser operados, mantenidos y estibados de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las recomendaciones de la OCIMF STS Transfer Guide de la Ref. 40.
- c.- Deberán ser objeto de inspecciones y pruebas regulares anuales (en presencia de la CLIN), de acuerdo a las instrucciones y certificado del fabricante, objeto determinar si mantienen su condición de seguridad para el servicio, debiendo quedar el registro de ellas. Las pruebas se deberán desarrollar de acuerdo a la Guías OCIMF de las Refs. 37 y 38, y la recomendación DUNLOP de la Ref. 44.
- d.- Durante las inspecciones estatutarias o especiales, se revisarán los respectivos certificados.
- e.- Los certificados de la inspección deben estar a bordo y a disposición de la AA.MM., en forma permanente.
- f.- Cada flexible deberá contar con el correspondiente Certificado de origen de fábrica y tener las siguientes marcas efectuadas por el fabricante:
 - 1) Nombre o marca comercial del fabricante.
 - 2) Identificación de la norma de fabricación.
 - 3) Tipo de fluido de servicio.
 - 4) Máxima presión de trabajo permitida.
 - 5) Mes y año de fabricación.

6) Número de serie.

7) Si es eléctricamente continuo o discontinuo.

6.- Acoplamientos:

- a.- Las faenas de Bunkering, requieren de conexiones bien realizadas. Esto se debe realizar con coplas rápidas tipo Camlock u otras similares, las cuales deberán estar en buenas condiciones y ser aseguradas adecuadamente. Los sellos o juntas deberán ser de materiales apropiados para los combustibles a ser transferidos.
- b.- Deberá proveerse el personal calificado y en cantidad adecuada para conectar los flexibles.

7.- Iluminación:

- a.- Para las faenas nocturnas de Bunkering, las Naves Bunkering deberán estar provistas de luces exteriores intrínsecamente seguras o a prueba de explosiones, ubicadas apropiadamente, en el costado por donde se ubica el manifold de la Nave Receptora, de modo que iluminen dicha área, la superficie de trabajo de las defensas de costado y la superficie del agua inmediatamente adyacente a las Naves abarloadas, de manera de contribuir a evidenciar tempranamente cualquier fuga de combustible. Los estándares de iluminación deberán ser conforme al D.S. N° 594, de 1999, art. 103º, 104º, 105º y 106º.
- b.- La iluminación de emergencia deberá cumplir lo definido en el Convenio SOLAS, 2014, Capítulo II-1, Regulación 43, Fuentes de Poder Eléctrico de Emergencia en buques de carga.

8.- Parada de Emergencia:

- a.- La Nave Bunkering deberá contar con dos sistemas de parada de emergencia del sistema de bombeo (Emergency Shutdown) de acción remota, uno ubicado cercano al manifold de entrega de Bunker y el segundo en la sala de bombas. Un tercer sistema adicional deberá ser definido por la Nave Bunkering, por ejemplo, en el puente.
- b.- Ambas Naves deberán acordar por escrito los procedimientos de detención de emergencia alternativos a las comunicaciones normales, tales como pitazos y señales visuales, conforme a la NCh 2831.Of2003, punto 8.4.2, Responsabilidades de la Nave Abastecedora.

9.- Equipos de Combate a la Contaminación:

- a.- El Equipamiento mínimo de combate a la contaminación está basado en la Circular D.G.T.M. y M.M. N° A-53/002, de fecha 27 de enero de 2015, y N° A-52/008 de fecha 08 de enero de 2020. Deberá mantenerse a bordo barreras de contención de hidrocarburos de despliegue rápido en cantidad y longitud suficiente para establecer una barrera primaria para contener el hidrocarburo en caso de un derrame. Detalle de tales elementos en anexo "I".
- b.- Deberá mantenerse a bordo los elementos y sistemas necesarios para la correcta aplicación de los productos dispersantes, absorbentes y otros, autorizados acorde la Circular D.G.T.M. y M.M. N° A-52/008 de fecha 08 enero de 2020, para uso en aguas de jurisdicción nacional, ante derrames de hidrocarburos.
- c.- Deberán contar con bandejas y otros elementos para recoger las posibles filtraciones del manifold de descarga de Bunker.

10.-Calificación de la dotación de la nave Bunkering:

- a.- La calificación de la dotación de la Nave Bunkering, deberá ser la contemplada en el anexo "H" de la presente circular.
- b.- El personal deberá tener un conocimiento cabal del Plan SOPEP en caso de contaminación con hidrocarburos.

11.-Plan Básico de Bunkering Nave Bunkering – Contenido:

- a.- Las Naves Bunkering deberán tener un "Plan Básico de Bunkering Nave Bunkering", aprobado por la Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas (D.S. y O.M.), basado, sin ser exhaustivo, en lo prescrito en el Convenio MARPOL, 2014, Anexo I, Regla 41 (STS Operations Plan).
- b.- El cumplimiento del "Plan Básico de Bunkering Nave Bunkering" será verificado por los Inspectores de la CLIN jurisdiccional durante los reconocimientos anuales, y en caso de detectarse incumplimientos que afecten la seguridad de las operaciones, se retirará el Certificado correspondiente, lo cual inhabilitará a la Nave Bunkering para efectuar dichas faenas, hasta que las observaciones sean levantadas.
- c.- El contenido del "Plan Básico de Bunkering Nave Bunkering", a lo menos deberá:
 - 1) Indicar las características y capacidades de la Nave Bunkering.

- 2) Indicar el procedimiento regular para realizar estas operaciones.
- 3) Indicar la calificación de la dotación para la faena de Bunkering, particularmente respecto de las acciones que involucra la faena de Bunkering, y las acciones que deberán ser tomadas por la dotación para reducir o controlar un incidental derrame.
- 4) Estar redactados en idioma español y en inglés.
- 5) Contener los Certificados de las pruebas de los flexibles y defensas.
- 6) Establecer los ejercicios prácticos necesarios para mantener entrenada a la dotación en dichas emergencias, cuyo control deberá quedar registrado.
- 7) Ser exclusivo para las faenas de Bunkering.
- 8) El “Plan Básico de Bunkering Nave Bunkering”, debe indicar expresamente como parte del Texto: “La ejecución del presente Plan debe cumplir con las disposiciones establecidas en las Resoluciones de Habilitación de los puertos, respecto de las medidas de seguridad particulares que se requieran y las áreas preferenciales para efectuar las faenas de Bunkering”.
- 9) El “Plan Básico de Bunkering Nave Bunkering”, debe ser validado por la Autoridad Marítima Local.

12.-Plan Básico de Bunkering Nave Bunkering - Presentación:

- a.- La presentación del Plan se hará en una carpeta con sistema de hojas desmontables, para facilitar su modificación y actualización, adjuntando, además, el respaldo magnético de este, el que quedará como registro ante la D.S. y O.M.
- b.- Las hojas tendrán numeración correlativa por cada cara, y llevarán al lado el mes y el año de su presentación (Ej. Página Nº 5/Julio 2019).
- c.- Cuando se deje una carilla en blanco también se le incorporará numeración, debiendo agregar la siguiente frase en forma oblicua “PÁGINA EN BLANCO”.
- d.- Cada vez que se efectúe una modificación que involucre a una o más páginas, se agregará a la numeración, el número de cambio, el mes y el año en que esta se realizó (Ej. Página Nº 5/Cambio1/1/Julio 2019). Cuando, además, la modificación implique el agregado de páginas

nuevas, a los efectos de no cambiar la numeración de todas las subsiguientes, las nuevas llevarán la misma numeración que la modificada con el agregado de la palabra "bis", más un número a partir de la segunda hoja agregada. Asimismo, esta nueva numeración deberá ser indicada en el Índice General. Ejemplo: Página N° 5/1/2010 bis; bis 1, etc., debiendo remitir a la D.S. y O.M. un nuevo respaldo digital.

e.- Finalmente aprobado, el proponente deberá disponer de sus ejemplares, de acuerdo a la siguiente distribución:

- 1) 01 (una) copia impresa a bordo de la Nave.
- 2) 01 (una) copia impresa en la Empresa Naviera o Armador.
- 3) 01 (una) copia impresa y una magnética en la D.S. y O.M.

13.-Plan Básico de Bunkering Nave Bunkering - Actualización: El "Plan Básico de Bunkering Nave Bunkering" deberá ser actualizado cuando:

- a.- Exista un cambio en la estructura del Plan.
- b.- La Nave Bunkering realice una transformación importante según lo señalado en el Convenio MARPOL, 2014, Anexo I, Regla 1.
- c.- Se detecten actualizaciones al citado Plan, sin cumplir el procedimiento de validación ante la AA.MM. respectiva.
- d.- Producto de su ejecución en una situación real, se compruebe que el Plan no cumple con los objetivos para los cuales fue elaborado.

14.-Certificaciones de la Nave Bunkering:

- a.- A toda nave que dé cumplimiento a la presente circular, se le otorgará un "Certificado que la autoriza a operar como Nave Bunkering en los puertos de la República de Chile".
- b.- El Certificado se armonizará con los demás certificados estatutarios.
- c.- La inspección inicial para el otorgamiento del certificado será efectuada por las CLINes jurisdiccionales, quienes informarán al Servicio de Inspecciones Marítimas (SIM), para la emisión del Certificado.
- d.- El debido cumplimiento de la calificación de la dotación de la Nave Bunkering será considerada para la certificación.

- e.- Anualmente, la CLIN jurisdiccional, en la misma fecha de los reconocimientos estatutarios, verificará el cumplimiento del “Plan Básico de Bunkering Nave Bunkering” y todos los aspectos relacionados con este.
- f.- El certificado perderá su vigencia y será retirado, si en los reconocimientos se evidencia el no cumplimiento del “Plan Básico de Bunkering Nave Bunkering” de acuerdo a lo dispuesto en la presente circular y/o ante la ocurrencia de un incidente grave.

V.- ENTRADA EN VIGENCIA:

Las exigencias que se derivan de la presente circular se inician a contar de su fecha de publicación en el Diario Oficial, a excepción de las que a continuación se detallan, las que deberán encontrarse implementadas en siguiente plazo:

- A.- Las Instalaciones Portuarias que realicen faenas de Bunkering a Nave Mediante Circuitos Dedicados:
 - 1.- Incorporar en su Sistema de Gestión de Seguridad y Riesgos (SGSR): Un año.
 - 2.- Equipamiento: Un año.
 - 3.- Calificación del Personal: Dos años.
- B.- Las Instalaciones Portuarias que autoricen la ejecución de faenas de Bunkering mediante Camiones Tanque y/o Naves Bunkering:
 - 1.- Incorporar en su Sistema de Gestión de Seguridad y Riesgos (SGSR): Un año.
 - 2.- Equipamiento: Un año.
 - 3.- Calificación del Personal de la I.P.: Dos años.
- C.- Los TT.MM. que ejecuten faenas de Bunkering: Acorde la Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/034, de fecha 24 enero de 2017. Deben estar implementados a contar de la fecha de publicación en el Diario Oficial.
- D.- NAVES BUNKERING:
 - 1.- Incorporar en su Sistema de Gestión de Seguridad (IGS): Un año.

2.- Equipamiento: Un año.

3.- Calificación del Personal: Dos años.

E.- Camiones Tanque:

1.- Equipamiento: Un año.

2.- Calificación del Conductor: Dos años.

VI.- **ANEXOS:**

“A”: Aspectos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente que deben ser considerados en una faena de Bunkering.

“B”: Señales Visuales para faenas de Bunkering.

“C”: Generalidades sobre las Listas de Chequeo de Seguridad para faenas de Bunkering.

“D”: Lista de Chequeo para faena de Bunkering por I.P. (con circuitos dedicados) a Nave Receptora.

- Apéndice N° 1 al anexo “D”: “Certificación de la I.P. (con circuitos dedicados) para el trasiego de Bunker a una Nave Receptora, acorde la Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/034, de fecha 24 enero de 2017.

“E”: Lista de Chequeo para faena de Bunkering por Camión Tanque a Nave Receptora.

- Apéndice N° 1 al anexo “E”: “Autorización de la I.P. para realizar trasiego de bunker a una nave receptora, mediante Camiones Tanque/Naves Bunkering”.

“F”: Lista de Chequeo para faena de Bunkering por Nave Bunkering a Nave Receptora.

“G”: Formato de Certificado que autoriza operar como Nave Bunkering en los puertos de la República de Chile.

“H”: Competencias del personal involucrado en faenas de Bunkering.

“I”: Equipos de combate a la contaminación.

“J”: Formato Plan Básico de Bunkering.

“K”: Referencias.

- 2.- **DERÓGASE** la Circular O-31/002, aprobada por Resolución D.G.T.M. y M.M. Ord. Nº 12.600/289 Vrs., ambas de fecha 06 de junio de 2003.
- 3.- **ANÓTESE**, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial de la República de Chile y página web internet, extracto de la presente Resolución.

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

1. D.S. y O.M.
2. D.I.M. y M.A.A.
3. ARCHIVO (OF. REG. Y PUB. MARIT).

A N E X O “ A ”

**ASPECTOS DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE QUE DEBEN SER
CONSIDERADOS EN UNA FAENA DE BUNKERING**

I.- REUNIÓN ANTES DE LA FAENA.

Antes de comenzar con la entrega del Bunker, se deberá realizar una reunión entre las Personas Responsables (I.P./T.M./Camión Tanque/Nave Bunkering/Nave Receptora), para revisar cómo se efectuará el desarrollo de la faena y acordar los horarios, rangos de presión, de trasiego, medidas de seguridad, rondas, etc.

II.- PLANIFICACIÓN PARA LA SEGURIDAD.

A.- Equipamiento de Protección Personal (E.P.P.):

Las Empresas responsables de la faena de Bunkering deberán dotar de E.P.P. a sus trabajadores, de acuerdo al riesgo a cubrir, junto con la capacitación para su correcto uso (se deberá mantener el registro de la certificación de los E.P.P. y de la capacitación realizada al personal participante en la faena sobre su correcto uso).

B.- Preparación para Emergencias:

La preparación para emergencias debe incluir ejercicios regulares que simulen varios escenarios de emergencia que puedan ocurrir durante la faena de Bunkering. Estos escenarios deben ser parte de los Planes de Contingencia de la I.P., y Planes de Emergencia de la Nave Bunkering. Se deberá documentar el programa de simulacros y la realización de tales ejercicios.

C.- Alerta del Personal que participa en la faena:

Todos los que participan en la faena de Bunkering deben estar descansados. No deben utilizar ninguna sustancia (como alcohol, drogas o medicinas) que puedan influir negativamente en su desempeño. Las dotaciones deben cumplir con lo establecido en el Convenio STCW/2001, Regla VIII/1 y Sección A-VIII/1.

D.- Listas de Chequeo de Seguridad para la faena de Bunkering:

Las listas de chequeo de seguridad para la faena de Bunkering (ver anexos “D”, “E” y “F”), deben ser presentadas por las personas responsables de la faena en la reunión antes de la faena y posterior a ella.

Las listas de chequeo de seguridad son un recordatorio esencial de los principales factores de seguridad, y que se debe complementar con un monitoreo continuo durante toda la faena de Bunkering.

E.- Estabilidad durante la faena de Bunkering:

La Nave Receptora deberá tener presente los efectos de la carga en la estabilidad y asiento del buque para planificar con seguridad el llenado de sus estanques. En el caso de la Nave Bunkering, debe cautelar similar efecto durante la descarga de sus estanques.

III.- PRÁCTICAS SEGURAS DE TRABAJO DURANTE LAS FAENAS.

A.- Prohibición de fumar y de realizar trabajos en caliente o de llama abierta:

Se hará cumplir estrictamente la normativa relacionada con la prohibición de fumar y de realizar trabajos en caliente o llama abierta. La señalética de advertencias debe ser clara y ubicada apropiadamente en el sector.

B.- Acceso seguro:

Para el tránsito del personal, la Nave Receptora deberá disponer de una escala real o de un acceso que cumpla con el Convenio SOLAS 2014, Regulación 3-9. El acceso deberá estar equipado e iluminado apropiadamente. El personal involucrado en la faena de Bunkering deberá utilizar sólo los medios de acceso designados entre la I.P./T.M./Nave Bunkering y Nave Receptora.

C.- Tierras en el tablero eléctrico principal:

La indicación de existencia de tierras eléctricas en el tablero eléctrico principal de una nave, indica un circuito con falla y esa falla debe ser identificada y aislada previo a la faena.

Ello, para prevenir un arco eléctrico, especialmente en las áreas de la cubierta donde se puedan acumular gases.

D.- Calderas y Motores Diesel:

Las naves equipadas con calderas, no deberán realizar soplado de tubos durante la faena. En caso de evidenciarse chispas en los gases de escape en la descarga de las chimeneas, se deberá detener la faena.

E.- Uso de la Radio y de Equipos de comunicaciones Satelitales:

1.- Radio Principal:

No se debe utilizar durante la faena. Se deben aterrizar las antenas transmisoras. Estas son de alta energía, y su uso se estima peligroso.

2.- Equipo Satelital:

Puede ser empleado durante las faenas. Cuando haya sospecha de presencia de gas en el sector de las antenas, no se debe autorizar su empleo.

3.- Radio VHF y UHF

Su uso está autorizado durante las faenas. Ambos son equipos fijos y de baja energía.

4.- Equipos VHF y UHF Portátiles:

Su uso está autorizado durante las faenas, solo si son de construcción "Intrínsecamente seguros".

5.- Equipo Automatic Identification System (AIS):

Su uso está autorizado durante las faenas.

6.- Equipos Electrónicos portátiles (Celulares, Laptops, Tablet, Cámaras, Calculadoras):

No deben ser portados y empleados durante las faenas en las áreas de riesgo.

F.- Uso del Radar:

El uso del radar involucra equipos que no son intrínsecamente seguros.

1- Radar Banda "X":

Su uso está autorizado durante las faenas. La radiación de un radar de la banda "X" (9.000 MHz), es considerada segura a distancias superiores a los 10 metros.

2.- Radar Banda "S":

No está autorizado su empleo durante las faenas. La radiación de un radar de la banda "S" (3 GHz), podría inducir un arco eléctrico en partes de la estructura de la nave, por lo que deberán estar fuera de servicio (y con señalética de "Prohibido su uso").

G.- Acumulación de Gases:

Durante la faena de Bunkering, si se evidencia una acumulación de gases en el área del manifold o de la cubierta de la nave, que pueda constituir un riesgo para las personas de la nave, la faena deberá suspenderse.

Se deberá tomar un muestreo de gases antes y después de la faena. Especial atención debe tenerse respecto de niveles potenciales de H₂S.

H.- Tormenta Eléctrica:

Si una tormenta eléctrica es inminente o se presenta, la faena de Bunkering deberá suspenderse y los equipos involucrados llevados a una condición segura.

I.- Uso de la Cocina:

Antes de aprobar el uso de la cocina durante una faena de Bunkering, el Oficial/Supervisor de Carga y Oficial Receptor deberán acordar conjuntamente que no existen riesgos asociados a su empleo.

J.- Preparación (apresto) de los equipos contra incendios:

Los equipos contra incendios de la I.P., T.M., Camión Tanque y Naves, deben estar preparados para su uso inmediato. En la Nave Receptora, un Aplicador de espuma (foam) debe estar apuntado al manifold de carga en servicio y estar preparado para ser usado por una Partida de Emergencia.

Un equipo contra incendios de foam adicional debe estar ubicado en la cubierta, con la línea de agua armada, descargando al costado durante toda la faena y disponible para ser usado de manera inmediata.

K.- Aperturas de los espacios de las Acomodaciones:

Todas las puertas de acceso a las acomodaciones del personal de las naves deben permanecer cerradas durante la faena. Los Capitanes de las naves deberán definir cuáles de ellas se emplearán para el tránsito del personal. De ser posible, deben escogerse las puertas más alejadas. Las puertas de tránsito deben ser cerradas inmediatamente luego de su empleo.

Se debe instalar una señalética notable que avise mantener las puertas cerradas durante la faena.

L.- Aire Acondicionado para los espacios habitados:

El sistema de aire acondicionado de las naves debe ser ajustado al modo de "recirculación" durante la faena.

M.- Naves no autorizadas:

Durante la faena de Bunkering, en los costados de la Nave Receptora o de la Nave Bunkering solo se permitirá la presencia de naves autorizadas por los respectivos Capitanes.

N.- Comunicaciones generales:

Un requisito esencial para el éxito de la faena de Bunkering es la buena comunicación entre todos los participantes:

1.- Idioma.

Se deberá acordar el idioma común para las comunicaciones antes de que comiencen la faena de Bunkering.

2.- Señales de emergencia.

Se deberá acordar y establecer previamente una señal de emergencia por medio de pito y/o señales visuales (ver anexo "B"). En el caso de una falla de comunicaciones, se deberá iniciar la señal de emergencia y se deberá suspender inmediatamente la faena de Bunkering.

Las faenas de Bunkering no se deberán reiniciar hasta que se haya restablecido satisfactoriamente la comunicación y que sea autorizada por la AA.MM. local.

Ñ.- Paro de emergencia:

Cualquier persona que observe una situación potencial de emergencia, o una condición insegura, debe alertar inmediatamente a cualquier miembro que esté participando en la faena de Bunkering, quien evaluará la situación y, si es necesario, iniciará el paro de emergencia.

Las faenas de Bunkering deben mantenerse suspendidas hasta que las Personas Responsables de la Faena y/o, cuando sea aplicable, las Autoridades hayan acordado que es seguro reasumirla.

IV.- PREVENCIÓN ANTE UNA EXPOSICIÓN A PELIGROS PARA LA SALUD.

A.- Ficha de seguridad de los materiales:

1.- La ficha de seguridad de los materiales (Material Safety Data Sheet "MSDS"), proporciona a la I.P., T.M., Camión Tanque, Naves, trabajadores

de emergencia y a otros, información relevante para el manejo adecuado de los productos del petróleo, buscando reducir los riesgos laborales y medioambientales a través de procedimientos ordenados para trabajar con las sustancias de una manera segura.

Ejemplos de información del producto son: Punto de Ebullición – Densidad API - Efectos a la salud - Toxicidad - Primeros Auxilios, entre otros.

- 2.- El Conductor del Camión Tanque u Oficial de Carga de la I.P./Nave Bunkering, deberá entregar al Ingeniero Jefe de la Nave Receptora, en idioma español o inglés según corresponda, una copia de la MSDS de los Bunkers que se suministrarán.

- B.- Advertir sobre Gases peligrosos:

Conforme a la Ficha de Seguridad del Bunker, el conductor del Camión Tanque u Oficial de Carga de la I.P./Nave Bunkering, deberá prevenir al Oficial Receptor de la presencia de gases peligrosos para la salud, como el sulfuro de hidrógeno y el benceno.

V.- PROTECCIÓN DEL AMBIENTE MARINO.

- A.- Equipo de respuesta ante derrames de productos del petróleo:

Durante la faena, el equipo de respuesta ante derrames de productos del petróleo debe estar listo para su uso inmediato en la I.P., T.M., Camión Tanque y las Naves Receptora y Bunkering.

- B.- Imbornales:

Para evitar un derrame de petróleo a las aguas, todos los imbornales/drenajes de las Naves Receptora y Bunkering, deben estar apropiadamente cerrados/bloqueados antes de iniciar la faena de Bunkering. Cualquier acumulación de agua libre de petróleo debe ser drenada periódicamente.

- C.- Derrame de productos del petróleo:

En el caso de derrame de petróleo que cause o que pueda causar contaminación, la I.P., T.M., el conductor del Camión Tanque, los Capitanes de la Nave Receptora y Nave Bunkering, sin importar el responsable, deben realizar inmediatamente las acciones necesarias para detener, contener y limpiar.

Las acciones se harán de acuerdo con los Planes de Contingencia de la I.P., T.M., y de Emergencia de la Nave Bunkering, informando de inmediato a la AA.MM. Local.

VI.- APTITUD PARA EL SERVICIO EN UNA FAENA DE BUNKERING (PREVENCIÓN DE LA FATIGA).

A fin de prevenir la fatiga, cada entidad participante en la faena de Bunkering deberá establecer y hacer cumplir los períodos de descanso de toda persona a la que hayan asignado tareas para la faena:

A.- Personal de a bordo, como Oficial encargado de una guardia o como marinero que forme parte de la misma:

Se deberá dar cumplimiento al Convenio STCW 78/2001, específicamente el Capítulo VIII, Sección A-VIII/1, y a las normas sobre trabajo y descanso establecidas en el Convenio Sobre el Trabajo Marítimo, de la OIT, MLC 2006.

B.- Personal de Tierra I.P. – T.M. - Camión Tanque, conforme al art. 137º del Código del Trabajo:

- 1.- La jornada ordinaria de trabajo se realizará por turno, el que no podrá ser superior a ocho ni inferior a cuatro horas diarias.
- 2.- El empleador podrá extender la jornada ordinaria sobre lo pactado siempre que deban terminarse las faenas de carga y descarga, sin que, en ningún caso, esta pueda exceder de diez horas diarias.

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

Id. Cuerpo Principal.

ANEXO "B"

(De la Norma ISO 13739)

SEÑALES VISUALES PARA FAENAS DE BUNKERING



a) Espere / Mantenga



b) Parta / Inicie



c) Baje la razón de bombeo



d) Aumente la razón de bombeo



e) Parar



f) Faena terminada

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Id. Cuerpo Principal.

A N E X O “C”

**GENERALIDADES SOBRE LAS LISTAS DE CHEQUEO DE SEGURIDAD PARA
FAENAS DE BUNKERING**

I.- RESPONSABILIDADES.

La responsabilidad y obligaciones para conducir de manera segura las faenas de Bunkering, son compartidas por las personas responsables (el Oficial o Supervisor de Carga y Oficial Receptor designados) y por los Capitanes de las Naves.

II.- INSTRUCCIONES PARA SU USO.

- A.- Estas listas asignan responsabilidades y obligaciones. Al hacer una marca o poner las iniciales en el recuadro apropiado, se confirma su aceptación. Finalmente, mediante este intercambio de información y acuerdos, al firmar la declaración, se manifiesta el compromiso de cumplimiento de las partes de los requisitos mínimos para realizar la faena de manera segura.
- B.- Las listas de chequeo deben ser firmadas una vez que las partes las hayan revisado y aceptado las responsabilidades y obligaciones asignadas.
- C.- Para cumplir con sus responsabilidades y obligaciones, estas personas responsables pueden:
 - 1.- Apoyarse en personas calificadas para completar satisfactoriamente las listas de chequeo.
 - 2.- Comprobar el apropiado registro en las listas de chequeo.
 - 3.- Realizar inspecciones conjuntas, cuando se considere apropiado.
- D.- La asignación de responsabilidad y obligación a una parte, no significa que la otra parte se excluye de realizar las verificaciones correspondientes para confirmar el debido cumplimiento por la parte asignada.
- E.- El Oficial o Supervisor de Carga y Oficial Receptor designados que firman las Listas de Chequeo de Seguridad deben ser los mismos que participan en la faena de Bunkering.
- F.- La seguridad de las operaciones requiere que se consideren todas las estipulaciones y que se acepte la responsabilidad y las obligaciones asociadas para su cumplimiento.

- G.- Cuando una de las partes no esté preparada para aceptar una responsabilidad y obligación asignada, se debe decidir, en conjunto, si la faena de Bunkering se puede realizar o no.
- H.- Cuando se acuerde que un ítem no será aplicable a alguna de las partes o a la faena planificada, previamente a su desarrollo se debe poner una nota al final de la lista de chequeo.

III.- TIPOS DE LISTAS DE CHEQUEO DE SEGURIDAD.

A.- Habrá Listas de Chequeo de Seguridad para faenas de Bunkering entre:

- 1.- I.P. (mediante Circuitos Dedicados) – Nave Receptora, según anexo "D".
- 2.- T.M. – Nave Receptora, según Circular O-71/034, de fecha 24 enero de 2017.
- 3.- Camión Tanque – Nave Receptora, según anexo "E".
- 4.- Nave Bunkering – Nave Receptora, según anexo "F".

B.- El formato de las listas de chequeo de seguridad correspondiente a los anexos "D" y "E", están basados exclusivamente en:

- 1.- La Norma ISO 13739, 2010, e.
- 2.- ISGOTT, 2006.

Tienen las siguientes secciones comunes:

1.- Combustibles a Transferir:

Esta sección representa el acuerdo conjunto sobre la cantidad y tipo de combustibles que se van a transferir, junto con las razones de transferencia y las presiones máximas de línea.

2.- Estanques a Cargar:

Esta sección identifica la secuencia de carga de la Nave Receptora para acomodar de manera segura el combustible que le será transferido. Registra el volumen disponible y la capacidad máxima de llenado de cada estanque.

3.- Organización del personal:

Esta sección registra la medida en que el personal participante está debidamente calificado e informado sobre la faena de Bunkering. Se debe identificar en detalle el nombre del personal de guardia de las diferentes estaciones.

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

Id. Cuerpo Principal.

A N E X O “D”

LISTA DE CHEQUEO PARA FAENAS DE BUNKERING ENTRE INSTALACIÓN PORTUARIA (MEDIANTE CIRCUITOS DEDICADOS) A NAVE RECEPTORA

Las I.P. (Oficial de Carga) y Oficial Receptor darán cumplimiento a la lista de chequeo que se detalla a continuación (basada en la ISO 13739, 2010 e ISGOTT, 2006).

Fecha _____ Puerto _____

Nv. Receptora _____ Instalación Portuaria _____

Capitán Nave Receptora: _____

Oficial Receptor _____ Oficial de Carga I.P. _____

1.- Combustible Bunker de la I.P. a Transferir.

Tipo de Combustible	Volumen a cargar a Temperatura de Carga	Razón Máxima de Transferencia	Máxima Presión de Línea	Máxima Presión al Inicio	Máxima Presión al Topping Off
Diesel					
(Otro, Detallar)					

2.- Estanques Bunker Nave Receptora a Cargar.

Nº de Estanque	Tipo de Combustible	Vol. Actual del Estanque (a ___%)	Volumen Disponible para carga Bunker	Sonda Real al Inicio	Sonda Final Planificada

3.- Organización del Personal.

	Sala Bombas	Manifold	Líneas	Emergencia	Otro
I.P.	(Nombre Persona Guardia asignado).	(Nombre Persona Guardia asignado).	(Nombre Persona Guardia asignado).	(Nombre Persona Guardia asignado).	Oficial de Carga
Nave Receptora	(Nombre Persona Guardia asignado).	(Nombre Persona Guardia asignado).	(Nombre Persona Guardia asignado).	(Nombre Persona Guardia asignado).	Oficial Receptor

4.- Lista de Chequeo.

		I.P./TT.MM.	Nave Receptora
1	Has the bunker requisition form been completed? (¿Se ha completado el formulario de solicitud de Bunker?).		
2	Safety protocols have been agreed between the Ship Safety Officer and the Port Facility Safety Officer? (Los protocolos de seguridad han sido acordados entre el Oficial de Carga de la I.P. y el Oficial Receptor de la Nave).		
2A	The loading and unloading of goods and passengers, including the transfer of dangerous goods in containers, simultaneously to the Bunkering Operation has been agreed? Specify Yes / No (¿La carga y descarga de mercancías y pasajeros, inclusive la transferencia de mercancías peligrosas en contenedores, simultánea a la Faena Bunkering ha sido acordada?) Especifique Si / No.		----- Nombre y Firma Capitán Nave Receptora NO PUEDE SER DELEGADO
3	The maximum wind and swell criteria for operations have been agreed? (Se han acordado los criterios máximos de viento y oleaje para las Faenas de Bunkering).		
4	There is safe access between the ship and shore? (Hay un acceso seguro entre la Nave y la I.P.).		
5	Are required delivery warning notices in position? (Los avisos de advertencia requeridos para una faena de Bunkering están en posición).		
6	Is effective communication between the Road Tanker/terminal/wharf and the vessel established? (Se han establecido comunicaciones efectivas entre la I.P. y la Nave).		
7	Are restrictions on smoking and the use of naked flames being observed? (Se observan las restricciones para fumar y sobre el uso de llama descubierta).		
8	Have the emergency signals and shutdown procedure been agreed on? (Se han acordado las señales y el procedimiento de corte (parada) de emergencia).		

9	Is sufficient lighting available to perform operations during hours of darkness? (Hay suficiente iluminación disponible para realizar las faenas de Bunkering durante las horas de oscuridad).		
10	The hazards associated with substances in the bunker being handled have been identified and understood? (Los peligros asociados con las sustancias presentes en el Bunker que se manipula han sido identificados y comprendidos).		
11	Naked light regulations are being observed? (Se están observando las regulaciones sobre las luces desnudas).		
12	Ship/shore telephones, mobile phones and pager requirements are being observed? (Se están cumpliendo las regulaciones para el uso de teléfonos entre Nave/tierra, teléfonos celulares, equipos de comunicaciones portátiles y buscapersonas?).		
13	Hand torches (flashlights) are of an approved type? (Las linternas de mano en uso en la faena de Bunkering son de un tipo aprobado (intrínsecamente seguras)).		
14	Portable VHF/UHF transceivers are of an approved type? (Los equipos de comunicaciones portátiles de VHF/UHF son de un tipo aprobado (intrínsecamente seguros)).		
15	Electric cables to portable electrical equipment within the hazardous area are disconnected from power? (Los cables de poder eléctrico de los equipos eléctricos portátiles dentro del área peligrosa están desconectados de la alimentación).		
16	The terminal's fire-fighting equipment is positioned and ready for immediate use? (El equipo contra incendios de la I.P. está posicionado y listo para su uso inmediato).		
17	The terminal's bunker circuits and hoses are in good condition, properly rigged and appropriate for the service intended? (Los circuitos y mangueras (flexibles) de Búnker de la I.P. se encuentran en buenas condiciones, están correctamente instalados y son adecuados para el servicio previsto).		

18	The terminal's unused bunker connections are properly secured with blank flanges fully bolted? (Las conexiones de circuitos de Búnker no utilizadas de la I.P. están bien aseguradas con flanches ciegos completamente apernados).		
19	Is there electrical insulation in place between the terminal and vessel connection? (Existe un aislamiento eléctrico entre la I.P. y la conexión de Bunkering de la Nave Receptora).		
20	Is emergency oil spill response equipment positioned adjacent to both hose connections? (El equipo de respuesta de emergencia ante derrames de Bunker está posicionado junto a ambos terminales de conexión de la manguera (flexibles)).		
21	Will personnel be in constant attendance at the bunker stations during the delivery? (El personal asignado a la faena de Bunkering estará de manera permanente en las estaciones de Bunker durante la entrega).		
22	Are all personnel involved in the bunkering operations using appropriate personal protective equipment? (Todo el personal involucrado en la faena de Bunkering está utilizando el equipo de protección personal (EPP) adecuado).		
23	Is the ship securely moored? (La Nave está amarrada de manera segura).		
24	Is the ship`s fendering system in good order? (El sistema de defensas de la Nave está en buen estado).		
25	Is the Ship ready to move under her own power? (Está la Nave lista para moverse por sus propios medios).		
26	Will the ship`s bunker tanks be monitored at regular intervals? (El llenado de los estanques de Bunker de la Nave Receptora se controlará a intervalos regulares).		
27	Are the ship`s fixed VHF/UHF transceivers and AIS equipment on the correct power mode or switched off? (Los equipos de comunicaciones VHF/UHF fijos y el equipo AIS de la Nave en el modo de poder correcto o apagados).		

28	Are the ship's main radio transmitter aerials earthed and radars switched off? (Las antenas principales de radio del buque están conectadas a tierra y los radares apagados).		
29	Are the ship's window type air conditioning units disconnected? (Las unidades de aire acondicionado tipo ventana del buque están desconectadas del poder eléctrico).		
30	Are the ship's positive pressure being maintained inside the accommodation, and air conditioning intakes, which may permit the entry of cargo vapours, closed? (Se mantiene una presión positiva dentro del alojamiento de la Nave y las tomas de aire acondicionado cerradas, a fin de impedir la entrada de vapores de carga).		

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Id. Cuerpo Principal.

APÉNDICE Nº 1 AL ANEXO “D”

CERTIFICACIÓN DE LA I.P. PARA EL TRASIEGO DE BUNKER (POR CIRCUITO DEDICADO) A UNA NAVE RECEPTORA, BASADO EN LA CIRCULAR O-71/034 DE FECHA 24 ENERO DE 2017

Las disposiciones de la Circular O-71/034, de fecha 24 de enero de 2017 son aplicables a las Instalaciones Portuarias (II.PP.) que efectúan trasiego de productos líquidos y gaseosos a granel, “independiente de los volúmenes transferidos”.

La entrega de Bunker por parte de la I.P. a una nave mediante circuitos dedicados para tal propósito, es un trasiego que es del ámbito de la citada Circular Marítima, razón por la cual, los Operadores de la I.P. deberán cumplir con lo siguiente:

I.- RESPONSABILIDADES DE LA I. P.

- A.- Deberá contar con un Sistema de Gestión de Seguridad y Riesgos (SGSR) implementado para las faenas de Bunkering, y con un Manual de Seguridad, conforme a lo dispuesto por el Ministerio de Energía para plantas y terminales marítimos que efectúan trasiego de productos líquidos y gaseosos a granel.
- B.- Adicionalmente, deberá contar con un Manual de Operación de la I.P. para efectuar Bunkering, conforme a lo señalado en el anexo “A” de la presente circular.
- C.- En el caso de proporcionar la I.P. las espías a la nave, estas deberán contar con su certificación que permita su permanencia segura conforme al dimensionamiento contemplado en el estudio de maniobrabilidad. Asimismo, deberá llevar un registro de las mantenciones, conforme a las especificaciones técnicas del fabricante, debiendo ejecutarlas personal debidamente calificado en esta materia.
- D.- Deberá asegurar que las empresas subcontratadas, cumplan con las normativas de seguridad y capacitación que corresponden a la I.P., señaladas en el anexo “A”.
- E.- Deberá solicitar oportunamente las Inspecciones Técnicas a la Autoridad Marítima Local.
- F.- Deberá contar con los equipos, elementos y personal debidamente calificado para enfrentar emergencias, que puedan causar daños o perjuicios a las personas, al medio ambiente y a los bienes, conforme al anexo “J”.
- G.- Todas las líneas flexibles que se encuentren operativas en el agua, deberán contar con válvulas Breakaway o similares.

- H.- Para la unión entre la línea de flexibles y la nave, deberá considerar conexiones Camlock o similares.
- I.- Deberá contar con sistemas de control que permitan detectar oportunamente las eventuales filtraciones.

II.- MANTENIMIENTO.

El equipamiento de la I.P. dedicado al Bunkering, deberá cumplir con el programa de pruebas y mantenencias definidas en el SGSR y/o por los fabricantes, y en base a ello, efectuar las reparaciones que corresponda, debiendo llevar un registro de lo realizado.

III.- INSPECCIONES.

- A.- Inspección Técnica: Corresponde a la inspección física de los sistemas de trasiego, tuberías, flexibles, elementos accesorios y demás componentes del sistema de Bunkering de la I.P., la que ejecutará la Autoridad Marítima Local con la periodicidad necesaria para certificar su operatividad.
- B.- La Autoridad Marítima Local efectuará Inspecciones Técnicas anuales a las I.P. que realizan Bunkering.
- C.- Las Inspecciones Técnicas deberán ser solicitadas a la Autoridad Marítima Local, por parte del Operador de la I.P., siendo de su responsabilidad su oportuna ejecución.
- D.- El Operador de la I.P., deberá tener disponibles los registros de inspecciones realizadas por otros organismos, objeto sirvan de referencia al momento de las Inspecciones realizadas por la Autoridad Marítima Local.

IV.- VIGENCIA DE LA RESOLUCIÓN CERTIFICADO BUNKERING DE LA I.P.

- A.- El Certificado Bunkering de la I.P. será emitido una vez que la I.P. apruebe la Inspección Técnica y deberá ser refrendado anualmente.
- B.- Se renovará cada cuatro (4) años.
- C.- Si la Inspección Técnica correspondiente no es efectuada dentro del plazo establecido, el certificado perderá su vigencia y se suspenderá en forma automática la Operación de Bunkering por parte de la I.P.
- D.- El Certificado Bunkering de la I.P. caducará automáticamente ante la ocurrencia de un accidente que impida la Operación de Bunkering o bien cuando varíe alguna de las condiciones consideradas inicialmente en el Certificado original.

- E.- Para ser renovado, deberá aprobar una inspección técnica dedicada, orientada específicamente a ratificar las medidas preventivas ejecutadas por la I.P. ante el accidente o al cambio que originó el término de la vigencia del Certificado.

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Id. Cuerpo Principal.

A N E X O “E”

**LISTA DE CHEQUEO PARA FAENAS DE BUNKERING ENTRE
CAMIÓN TANQUE A NAVE RECEPTORA**

La I.P. (Supervisor de Carga), Conductor de Camiones Tanque y Oficial Receptor darán cumplimiento a la Lista de Chequeo que se detalla a continuación (basada en la ISO 13739, 2010 e ISGOTT, 2006).

Fecha _____ Puerto _____
 Nv. Receptora _____ Instalación Portuaria _____
 Capitán Nave Receptora: _____ Supervisor de Carga I.P. _____
 Oficial Receptor _____ Conductor Camión Tanque _____

1.- Combustible Bunker a Transferir por Camión Tanque.

(Responsable llenado Conductor Camión Tanque)

Tipo de Combustible	Volumen a cargar a Temperatura de Carga	Razón Máxima de Transferencia	Máxima Presión de Línea	Máxima Presión al Inicio	Máxima Presión al Topping Off
Diesel					
(Otro, Detallar)					

2.- Estanques Bunker Nave Receptora a Cargar.

(Responsable llenado Nave Receptora)

Nº de Estanque	Tipo de Combustible	Vol. Actual del Estanque (a ___%)	Volumen Disponible para carga Bunker	Sonda Real al Inicio	Sonda Final Planificada

3.- Organización del Personal.

	Sala Bombas	Manifold	Líneas	Emergencia	Otro
I.P.	No Aplica.	No Aplica.	No Aplica.	(Designado por la I.P.).	(De ser designado por la I.P.).
Nave Receptora	(Nombre Persona Guardia asignado).	(Nombre Persona Guardia asignado).	(Nombre Persona Guardia asignado).	(Nombre Persona Guardia asignado).	Oficial Receptor.
Camión Tanque			(Nombre Conductor).	(Nombre Conductor).	

4.- Lista de Chequeo

		I.P.	Camión Tanque	Nave Receptora
1	Has the bunker requisition form been completed? (Se ha completado el formulario de solicitud de Bunker, entre el Camión Tanque y el Oficial Receptor de la Nave).	(En la I.P.: El Supervisor de Carga solo toma conocimiento).		
2	Security protocols have been agreed between the Ship Security Officer and the Port Facility Security Officer. (Los protocolos de seguridad han sido acordados entre el Supervisor de Carga de la I.P., el Camión Tanque y el Oficial Receptor de la Nave).			
2A	The loading and unloading of goods and passengers, including the transfer of dangerous goods in containers, simultaneously to the Bunkering Operation has been agreed? Specify Yes / No. (La carga y descarga de mercancías y pasajeros, inclusive la transferencia de mercancías peligrosas en contenedores, simultánea a la faena Bunkering ha sido acordada?) Especifique Si / No.			----- Nombre y Firma Capitán Nave Receptora NO PUEDE SER DELEGADO
3	The maximum wind and swell criteria for operations have been agreed. (Se han acordado los criterios máximos de viento y oleaje para las faenas de Bunkering entre el Supervisor de Carga de la I.P. y el Oficial Receptor de la Nave).		(Camión Tanque: El Conductor solo toma conocimiento).	
4	There is safe access between the ship and shore. (Hay un acceso seguro entre la nave y el muelle de la I.P.).			
5	Are required delivery warning notices in position. (Los avisos de advertencia de faena de Bunkering requeridos están en posición).			
6	Is effective communication between the Road Tanker/terminal/wharf and the vessel established. (Se han establecido comunicaciones efectivas entre el Supervisor de Carga de la I.P., el Camión Tanque y el Oficial Receptor de la Nave).			
7	Are restrictions on smoking and the use of naked flames being observed. (Se observan las restricciones para fumar y sobre el uso de llama descubierta).	(En la I.P.: Solo en el perímetro de Seguridad).		

ORDINARIO/PERMANENTE
CIRCULAR O-31/002
ANEXO "E"

8	Have the emergency signals and shutdown procedure been agreed on. (Se han acordado las señales y el procedimiento de corte (parada) de emergencia entre el Camión Tanque y el Oficial Receptor de la Nave).	XXXXXXXX		
9	Is sufficient lighting available to perform operations during hours of darkness. (Hay suficiente iluminación disponible para realizar las faenas de Bunkering durante horas de oscuridad).			
10	The hazards associated with substances in the bunker being handled have been identified and understood. (Los peligros asociados con las sustancias presentes en el Bunker que se manipula han sido identificados y comprendidos entre el Supervisor de Carga de la I.P., el Camión Tanque y el Oficial Receptor de la Nave).			
11	Naked light regulations are being observed. (Se están observando las regulaciones sobre las luces desnudas por parte del Supervisor de Carga de la I.P. y el Oficial Receptor de la Nave).	(En la I.P.: Solo en el perímetro de Seguridad).	XXXXXXXX	
12	Ship/shore telephones, mobile phones and pager requirements are being observed. (Se están cumpliendo las regulaciones para el uso de teléfonos de buque/terra, teléfonos celulares, móviles y buscapersonas por parte del Supervisor de Carga de la I.P., el Camión Tanque y el Oficial Receptor de la Nave).	(En la I.P.: Solo en el perímetro de Seguridad).		
13	Hand torches (flashlights) are of an approved type. (Las linternas de mano en uso en la faena de Bunkering son de un tipo aprobado? (intrínsecamente seguras)).	(En la I.P.: Solo en el perímetro de Seguridad).		
14	Portable VHF/UHF transceivers are of an approved type. (Los equipos de comunicaciones portátiles de VHF/UHF usados por el Supervisor de Carga de la I.P., el Camión Tanque y el Oficial Receptor de la Nave son de un tipo aprobado? (intrínsecamente seguros)).	(En la I.P.: Solo en el perímetro de Seguridad).		
15	Electric cables to portable electrical equipment within the hazardous area are disconnected from power. (Los cables de poder eléctrico a equipos eléctricos portátiles dentro del área peligrosa están desconectados de la alimentación).	(En la I.P.: Solo en el perímetro de Seguridad).		

ORDINARIO/PERMANENTE
CIRCULAR O-31/002
ANEXO "E"

16	The terminal's fire-fighting equipment is positioned and ready for immediate use. (El equipo contra incendios de la I.P. está posicionado y listo para su uso inmediato).		XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
17	The Road Tanker's bunker hoses are in good condition, properly rigged and appropriate for the service intended. (Las mangueras de Búnker del Camión Tanque se encuentran en buenas condiciones, están correctamente instaladas y son adecuadas para el servicio previsto).	XXXXXXXXXX		XXXXXXXXXX
18	Is there electrical insulation in place between the Road Tanker and vessel connection? (Existe un aislamiento eléctrico entre la conexión de Bunkering del Camión Tanque y el buque receptor).	XXXXXXXXXX		
19	Is emergency oil spill response equipment positioned adjacent to both hose connections. (El equipo de respuesta de emergencia ante derrames de Bunker está posicionado junto a ambos terminales de conexión de la manguera (flexibles)).	(En la I.P.: Mantiene posición acorde su Plan de Contingencia y materiales acorde Anexo "J").		
20	Will personnel be in constant attendance at the bunker stations during the delivery. (El personal asignado a la Faena de Bunkering estará de manera constante en las estaciones de Bunker durante la entrega).	(En la I.P.: no requiere estar físicamente presente junto a la Faena de manera permanente).		
21	Are all personnel involved in the bunkering operations using appropriate personal protective equipment. (Todo el personal involucrado en la Faena de Bunkering está utilizando el equipo de protección personal (EPP) adecuado).			
22	Is the ship securely moored. (El buque está amarrado de manera segura).		XXXXXXXXXX	
23	Is the ship's fendering system in good order. (El sistema de defensas del buque está en buen estado).		XXXXXXXXXX	
24	Is the Ship ready to move under her own power? Specify Yes / No. (Está el buque listo para moverse por sus propios medios?) Especifique Si / No.	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	
25	Will the ship's bunker tanks be monitored at regular intervals. (El llenado de los estanques de Bunker del buque receptor se controlarán a intervalos regulares).	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	

ORDINARIO/PERMANENTE
CIRCULAR O-31/002
ANEXO "E"

26	Are the ship`s fixed VHF/UHF transceivers and AIS equipment on the correct power mode or switched off. (Los equipos de comunicaciones VHF/UHF fijos y el equipo AIS del buque están en el modo de poder correcto o apagados).	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	
27	Are the ship's main radio transmitter aerials earthed and radars switched off. (Las antenas principales de radio del buque están conectadas a tierra y los radares apagados).	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	
28	Are the ship`s window type air conditioning units disconnected. (Las unidades de aire acondicionado tipo ventana del buque están desconectadas del poder eléctrico).	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	
29	Are the ship`s positive pressure being maintained inside the accommodation, and air conditioning intakes, which may permit the entry of cargo vapours, closed. (Se mantiene una presión positiva dentro del alojamiento del buque y las tomas de aire acondicionado cerradas, a fin de impedir la entrada de vapores de carga).	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Id. Cuerpo Principal.

APÉNDICE Nº 1 AL ANEXO “E”

AUTORIZACIÓN DE LA I.P. PARA REALIZAR TRASIEGO DE BUNKER A UNA NAVE RECEPTORA, MEDIANTE CAMIONES TANQUE / NAVES BUNKERING.

I.- RESPONSABILIDADES DE LA I. P.

- A.- Su Manual de Operaciones deberá considerar la organización de la I.P. durante las faenas de Bunkering.
- B.- Deberá designar y preparar Supervisores de Carga dentro de su personal, para participar junto al personal del Camión Tanque y el Oficial de Carga de la Nave, en cautelar que la faena se realice con la seguridad requerida. Sus Competencias serán de acuerdo al anexo “H”. El Supervisor designado para determinada faena, la mantendrá controlada durante toda su ejecución.
- C.- Deberá comprobar que los Camiones Tanque, que autorice ingresar a sus instalaciones para realizar faenas de Bunkering, cumplan con la normativa de seguridad conforme al D.S. Nº 160, de 2008 y D.S. Nº 298, de 1994.
- D.- Deberá comprobar que las Naves Bunkering que autorice a operar en sus instalaciones para realizar faenas de Bunkering, cumplan con la normativa de seguridad conforme al D.S. Nº 160, de fecha 26 de mayo de 2008 y D.S. Nº 298, de fecha 6 enero de 1994.
- E.- Deberá contar con equipos, elementos y personal debidamente entrenado para enfrentar emergencias, que puedan causar daños o perjuicios a las personas, al medio ambiente y a los bienes, conforme al anexo “I”.

II.- VIGENCIA DE LA AUTORIZACIÓN DE LA I.P. PARA REALIZAR TRASIEGO DE BUNKER A UNA NAVE RECEPTORA, MEDIANTE CAMIONES TANQUE/NAVES BUNKERING.

- A.- La autorización de la I.P. para realizar Bunkering mediante Camiones Tanque o Naves Bunkering, será emitido una vez que la I.P. informe a la Autoridad Marítima de tal condición, explicitando la manera en que esta faena está concebida y reflejada en su Manual de Operaciones.
- B.- Se renovará cada cuatro (4) años.

- C.- La autorización de la I.P. para realizar Bunkering mediante Camiones Tanque o Naves Bunkering caducará automáticamente ante la ocurrencia de un incidente que impida la faena o bien cuando varíe alguna de las condiciones declaradas por la I.P al solicitar la Autorización original.
- D.- Para ser renovada, deberá aprobar una inspección técnica dedicada, realizada por la CLIN jurisdiccional, orientada específicamente a aprobar las medidas correctivas y preventivas realizadas por la I.P. ante el incidente o cambio que originó el término de la vigencia de la Autorización.

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Id. Cuerpo Principal.

A N E X O “F”

**LISTA DE CHEQUEO PARA FAENAS DE BUNKERING ENTRE
NAVE BUNKERING A NAVE RECEPTORA**

Los Oficiales de Carga de la Nave Bunkering y Nave Receptora darán cumplimiento a la Lista de Chequeo que se detalla a continuación, conforme a la ISO 13739, 2010.

Fecha: _____ Puerto _____

Nv. Receptora: _____ Nv. BUNKERING _____

Capitán Nave Receptora: _____ Capitán Nave BUNKERING: _____

Oficial Receptor: _____ Oficial de Carga Nave BUNKERING: _____

1.- Lista de Chequeo:

		Nave BUNKERING	Nave Receptora
1	Have you checked the fendering system? (Ha comprobado el sistema de defensas?).		
2	Are you securely moored? (Está amarrado de manera segura?).		
3	Are you ready to move under your own power? Specify Yes / No. (Está listo para moverse bajo su propio sistema de propulsión?) Especifique Si / No.		
4	Has the bunker requisition form been completed? (Se ha completado el formulario de solicitud de Bunker?).		
5	Will the bunker tanks be monitored at regular intervals? (El llenado de los estanques de Bunker de la Nave Receptora se controlará a intervalos regulares?).		
6	Are transfer hoses in good condition, properly rigged with all flange holes fully bolted? (Las mangueras de transferencia de Bunker se encuentran en buenas condiciones, están correctamente instaladas y con todos los pernos de amarre del flanche de conexión instalados?).		
7	Is there electrical insulation in place between the bunker tanker and vessel connection? (Existe un aislamiento eléctrico entre la		

	conexión de la Nave Bunkering y la Nave Receptora?).		
8	Will personnel be in constant attendance at the bunker stations during the delivery? (El personal asignado a la faena de Bunkering estará de manera permanente en las estaciones de Bunker durante la entrega?).		
9	Are all bunker tank lids closed? ¿Están cerradas todas las tapas de los estanques de Bunker?).		
10	Are unused connections blanked? (Las conexiones de circuitos no utilizados están bien aseguradas con flanches ciegos y completamente apornados?).		
11	Are required delivery warning notices in position? (Los avisos de advertencia de faena de Bunkering requeridos están en posición?).		
12	Are all personnel involved in the bunkering operations using appropriate personal protective equipment? Todo el personal involucrado en la faena de Bunkering está utilizando el equipo de protección personal (EPP) adecuado?).		
13	Are restrictions on smoking and the use of naked flames being observed? (Se observan las restricciones para fumar y sobre el uso de llama descubierta?).		
14	Is firefighting equipment positioned and ready for immediate use? (El equipo contra incendios de las naves está posicionado y listo para su uso inmediato?).		
15	Is emergency oil spill response equipment positioned adjacent to both hose connections? (El equipo de respuesta de emergencia ante derrames de Bunker está posicionado junto a ambos terminales de conexión de la manguera (flexibles)?).		
16	Are all external doors and portholes in the accommodation closed? (Todas las puertas exteriores y escotillas de acceso al alojamiento están cerradas?).		
17	Are window type air conditioning units (where fitted) disconnected? (Las unidades de aire acondicionado tipo ventana de la Nave Receptora (cuando estén instaladas) están desconectadas del poder eléctrico?).		

18	Are air conditioning intakes closed to prevent the entry of vapours? (Las tomas de aire acondicionado están cerradas, a fin de impedir la entrada de vapores de carga?).		
19	Is effective communication between the bunker tanker and the vessel established? (Se han establecido comunicaciones efectivas entre la Nave Bunkering y la Nave Receptora?).		
20	Have emergency signals and shutdown procedure been agreed on? (Se han acordado las señales y el procedimiento de corte (parada) de emergencia?).		
21	Is there safe access between the bunker tanker and vessel? (Hay un acceso seguro entre la Nave Bunkering y la Nave Receptora?).		
22	Are scuppers and drains onboard securely plugged? ¿Están los imbornales y otros drenajes de la Nave Receptora taponados de forma segura?).		
23	Is sufficient lighting available to perform operations during hours of darkness? (¿Hay suficiente iluminación disponible para realizar faenas de Bunkering durante las horas de oscuridad?).		

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Id. Cuerpo Principal.

A N E X O " G "

**CERTIFICADO QUE AUTORIZA A OPERAR COMO NAVE BUNKERING EN LOS
PUERTOS DE LA REPÚBLICA DE CHILE**

CERTIFICADO DE NAVE BUNKERING

REPÚBLICA DE CHILE

Expedido en virtud de las disposiciones del
REGLAMENTO PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACION ACUATICA (TM-067)
Aprobado por D.S. (M.) N° 1 del 06 de enero de 1992

y la

CIRCULAR DGTM Y MM O-31/002
Aprobada el de 2020

Por la: GOBERNACIÓN MARÍTIMA DE

Nombre del Buque:	
Distintivo de llamada:	
Puerto de Matrícula / Número de Matrícula:	
Arqueo Bruto (igual o mayor a 150 AB):	
Número OMI:	
Tipo de Nave:	
Fecha en que se colocó la quilla de la nave o en que la construcción de ésta se hallaba en una fase equivalente o, cuando proceda, fecha en que comenzaron las obras de transformación o de reforma o modificación de carácter importante:	

SE CERTIFICA:

- 1.- Que, el buque ha sido objeto de reconocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Circular D.G.T.M. y M.M. N° O-31/002, de fecha de 2020.
- 2.- Que, el reconocimiento ha puesto de manifiesto que el buque cumple las prescripciones de dicha Circular.
- 3.- Que, las Naves habilitadas lo estarán para efectuar faenas de Bunkering en los puertos nacionales que estén habilitados para tal efecto por la Autoridad Marítima Local.
- 4.- Que, las Naves Bunkering deberán cumplir las disposiciones establecidas en la resolución de habilitación del puerto, respecto de las medidas de seguridad particulares que se requieren y las áreas para efectuar las faenas de Bunkering.

Fecha de reconocimiento inicial / renovación en que se basa el presente Certificado:

Expedido en:

Fecha de expedición:

El presente Certificado es válido hasta:

Firma GOBERNADOR MARÍTIMO

REFRENDO DE RECONOCIMIENTOS ANUALES

SE CERTIFICA que en el reconocimiento efectuado de conformidad con lo prescrito en la Circular se ha comprobado que el buque cumple con las prescripciones pertinentes del mismo.

1er Reconocimiento anual:

Firmado:.....

Lugar:.....

Fecha:.....

Firma GOBERNADOR MARÍTIMO

2do Reconocimiento anual:

Firmado:.....

Lugar:.....

Fecha:.....

Firma GOBERNADOR MARÍTIMO

3er Reconocimiento anual:

Firmado:.....

Lugar:.....

Fecha:.....

Firma GOBERNADOR MARÍTIMO

4to Reconocimiento anual:

Firmado:.....

Lugar:.....

Fecha:.....

Firma GOBERNADOR MARÍTIMO

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Id. Cuerpo Principal.

A N E X O “H”

CALIFICACIÓN DEL PERSONAL INVOLUCRADO EN FAENAS DE BUNKERING

I.- TT.MM.

La calificación y competencias del personal de los TT.MM. está regulado por la Circular N° O-71/034, de fecha 24 de enero de 2017.

II.- INSTALACIONES PORTUARIAS.

La calificación y competencias del personal debe encontrarse en concordancia con lo dispuesto en su Sistema de Gestión de Seguridad y Riesgos, y lo establecido en la presente circular.

III.- NAVE BUNKERING.

La calificación y competencias del personal debe encontrarse en concordancia con el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, Convenio STCW 1978, Capítulo V, Regla V/1, Capítulo VI, Reglas VI/1, VI/2, VI/3, y el Código de Formación, Capítulo V, Sección A-V/1, Requisitos mínimos de formación y competencia para los Capitanes, Oficiales y Marineros de buques tanque vigentes a la fecha, las normas establecidas en el Convenio Sobre el Trabajo Marítimo de la OIT, MLC 2006, y a la disposición D.G.T.M. y M.M. de la Ref. 35.

IV.- CALIFICACIÓN DEL PERSONAL.

Las instalaciones portuarias y Naves Bunkering, para realizar faenas de Bunkering (o permitir su realización) a naves en los puertos de la República, contarán con personal calificado para ello, debiendo dar cumplimiento a lo siguiente:

A.- Personal de la I.P. (con Circuitos Dedicados) que cumpla tareas en la faena de Bunkering.

El Personal de la I.P. designado para la faena de Bunkering deberá ser un trabajador portuario y haber aprobado:

1.- Curso OMI 1.01 Formación básica en operaciones de carga de petroleros y quimiqueros.

2.- Curso OMI 4.02 Operador primera respuesta (OPRC Nivel 1).

B.- Oficial de Carga de la I.P. (con Circuitos Dedicados).

El Oficial de Carga de la I.P. deberá haber aprobado:

- 1.- Curso OMI 1.01 Formación básica en operaciones de carga de petroleros y quimiqueros.
- 2.- Curso OMI 1.10 Cargas peligrosas, potencialmente peligrosas y perjudiciales.
- 3.- Curso OMI 4.03 Supervisor/Jefe en el lugar del siniestro (OPRC Nivel 2).

C.- Conductor del Camión Tanque.

El conductor del camión deberá haber aprobado:

- 1.- Curso Formación Básica en Faenas de Bunkering de Naves (Rancho) en instalaciones portuarias mediante Camión Tanque.
- 2.- Este curso deberá ser estructurado y dictado por la empresa proveedora del combustible, previa aprobación de la Autoridad Marítima.
- 3.- Su estructura comprenderá 8 horas mínimas, en un esquema teórico – práctico, el que considerará la aplicación de los conocimientos en un sitio portuario.

D.- Supervisor de Carga de la I.P.

El Supervisor de Carga de la I.P. deberá haber aprobado:

Curso OMI 4.03 Supervisor/Jefe en el lugar del siniestro (OPRC Nivel 2).

E.- Capitanes, Oficiales y Tripulación de Naves Bunkering, Requisitos mínimos de formación y competencia.

Los Oficiales y marineros que tengan asignados deberes específicos y responsabilidades relacionadas con la carga o el equipo de carga en Naves Bunkering, deberán haber aprobado y contar con:

- 1.- Curso OMI 1.01 Formación básica en operaciones de carga de petroleros y quimiqueros.
- 2.- Curso OMI 1.02 Formación Avanzada en operaciones de carga de petroleros.
- 3.- Curso OMI 1.20 Prevención y lucha contra incendios.
- 4.- El Curso OMI 2.03 Formación Avanzada en la lucha contra incendios - Oficial de Carga.

- 5.- Curso OMI 4.02 Operador primera respuesta (OPRC Nivel 1) – todos menos Oficial de Carga.
- 6.- Curso OMI 4.03 Supervisor/Jefe en el lugar del siniestro (OPRC Nivel 2) – Oficial de Carga.
- 7.- Un período de embarco aprobado de tres meses como mínimo en buque tanque, para adquirir los conocimientos necesarios acerca de las prácticas operacionales de seguridad.
- 8.- La Administración, podrá aceptar un período de embarco supervisado inferior al prescrito en el punto anterior, a condición de que:
 - a.- El período aceptado no sea inferior a un mes;
 - b.- El Arqueo Bruto del Buque Tanque no sea inferior a 3.000;
 - c.- La duración de cada viaje que el Buque Tanque realiza durante dicho período no exceda las 72 horas; y
 - d.- Las características operacionales del Buque Tanque, así como el número de viajes y de operaciones de carga y descarga realizadas durante dicho período, permitan la adquisición del mismo nivel de conocimientos y experiencia.

Nota: Cuando se dé inicio al Bunkering de GNL o GLP, estos requisitos serán ampliados para tales combustibles.

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

Id. Cuerpo Principal.

ANEXO "I"

EQUIPOS DE COMBATE A LA CONTAMINACIÓN

I.- EQUIPAMIENTO MÍNIMO PARA ENFRENTAR DERRAMES DE HIDROCARBUROS EN UNA I.P.

El equipamiento mínimo está regulado por la Circular Marítima N° A-53/003, de fecha 27 enero de 2015, cuyo extracto se expone a continuación (los productos a emplear deben estar acorde la Circular D.GT.M. y M.M. N° A-52/008, de fecha 8 enero de 2020).

La circular tiene por objeto disponer y establecer el procedimiento para la confección y presentación de Planes de Contingencia de respuesta, contra la contaminación de las aguas por hidrocarburos u otras sustancias nocivas líquidas contaminantes o, que sean susceptibles de contaminar, material mínimo de respuesta y lineamientos para empresas dedicadas a las tareas de contención, recuperación, limpieza y disposición final de los residuos recuperados, aplicables a:

Empresas dedicadas a la entrega de combustibles líquidos y lubricantes a naves menores y mayores; desde malecones, muelles, atracaderos y varaderos, incluyendo las faenas que se realizan a través de móviles.

<u>"Plan de Contingencia para el Control de Derrames de Hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptibles de contaminar"</u>	
ANEXO "A":	Contenido del Plan de Contingencia para el control de derrames de hidrocarburos, sus derivados y otras sustancias nocivas líquidas susceptibles de contaminar en el mar o medio ambiente acuático.
ANEXO "B"	Equipamiento mínimo para enfrentar derrames de hidrocarburos.
<u>Especificaciones.</u>	
A2:	Terminales Marítimos e instalaciones de transferencia de hidrocarburos (Grupo I, II, III, y IV American Petroleum Institute).
A3:	Empresas de Puertos que efectúan faenas de transferencia de hidrocarburos en sus instalaciones.

<u>Condición.</u>	
(1)	Que tengan la capacidad de operar bajo condiciones climáticas promedio, reinantes en la zona de operación, como son el viento, altura de la ola, corrientes, entre otros; en cantidad suficiente que permita rodear el perímetro de la plataforma y efectuar las tareas de contención y recuperación en forma eficiente. En el caso de terminales, material suficiente que permita rodear el perímetro de la nave de mayor eslora que pueda operar en los sitios de atraque, de acuerdo al estudio de maniobrabilidad.
(2)	Equipo que tenga la capacidad de recuperación mecánica de hidrocarburo acorde a los volúmenes de trasiego, que se puedan derramar producto de una falla operativa o del material, accidente u otros.
(3)	Capacidad de almacenamiento en estanque (en tierra o flotante) de características apropiadas y proporcional a los volúmenes de hidrocarburos que se puedan derramar producto de una falla operativa o del material, accidente u otros.
(4)	Barreras y palmetas de paños sorbentes o su equivalente de recuperación en productos absorbentes, proporcionales a los volúmenes de hidrocarburo o sustancias nocivas que se manejen.
(5)	Productos a granel (dispersantes, aglutinantes, absorbentes vegetales, entre otros), destinados al control de la contaminación de hidrocarburos, a fin de reducir los daños resultantes de la contaminación, y que estén debidamente autorizados por la D.G.T.M. y M.M. Aquellos productos que no sean inocuos, deberán ser aplicados bajo expresa autorización de la Autoridad Marítima Local, tomando en consideración la Circular Marítima A-53/001, del 09 de marzo de 2007.
(6)	Material inocuo, que permita el retiro del producto contaminante del medio ambiente acuático y que se encuentre aprobado por resolución de la Autoridad Marítima Nacional.
(7)	En cantidades necesarias.

(8)	Material necesario para contener un derrame de productos o sustancias nocivas que se movilicen por el Terminal.
(9)	Personal en la cantidad suficiente y que cuente con Curso de Combate a la Contaminación, OPRC Nivel 1 u OMI 4.02, reconocido por la Administración Marítima.
(10)	Personal que cuente con Curso de Combate a la Contaminación, OPRC Nivel 2 u OMI 4.03, reconocido por la Administración Marítima.

USUARIO	CONDICIÓN	A2	A3
TIPO MATERIAL			
Barreras de Contención.	(1)	200 mt mínimo.	x
Conexiones ASTM (tipo "Z") para barreras.		x	x
Equipo de recuperación mecánica de hidrocarburo.	(2)	x	x
Estanque almacenamiento fijo o flotante.	(3)	x	x
Barreras sorbentes.	(4)	x	x
Palmetas de paños.	(4)	600 hojas.	600 hojas.
Hidrocarburos a granel.	(5)	x	x
Sustancias nocivas a granel.	(6)		
Sistema aplicador de dispersantes.	(7)	x	x
Palas.	(7)	x	x
Aserrín o Turba .	(7)	x	x
Baldes .	(7)	x	x
Personal Curso OMI 4.02 (OPRC Nivel 1).	(9)	x	x
Personal Curso OMI 4.03 (OPRC Nivel 2).	(10)	x	x

II.- EQUIPAMIENTO MÍNIMO DE UN CAMIÓN TANQUE PARA ENFRENTAR DERRAMES DE HIDROCARBUROS.

El equipamiento mínimo para enfrentar derrames de hidrocarburos, deberá ser llevado a bordo de cada Camión Tanque, y estar listo para su uso inmediato por parte del Camión Tanque durante la Operación de Bunkering.

En su definición, se tuvo a la vista que el equipo principal de respuesta lo deberá proveer la Nave y la Instalación Portuaria, siendo el del Camión Tanque solo contribuyente.

- A.- Kit de contención directa para Camiones con Bomba integrada (Un Kit por cada Camión Tanque):

TIPO MATERIAL	Cantidad
Bolso de rafia.	1 unidad.
Manga absorbente.	2 unidades de 2,5 metros.
Paño absorbente.	30 unidades.
Almohada absorbente.	2 unidades.
Saco de fibra absorbente.	1 unidad de 6 kg (Loose Fiber).
Bolsa para residuos.	2 unidades.
Precinto.	2 unidades.
Pala antiestática.	1 unidad.
Escobillón.	1 unidad.
Guante de nitrilo.	1 par.
Overol desechable.	1 unidad talla L.

- B.- Kit de contención directa para Camiones sin Bomba integrada (Un Kit por cada Equipo Motobomba):

Adicionalmente, para aquellas operaciones en las cuales se debe emplear un equipo motobomba junto al camión tanque, participa personal "ranchero" que opera tal equipo, se considerará un Kit de contención adicional que contendrá lo siguiente:

TIPO MATERIAL	Cantidad
Manga absorbente.	6 unidades de 24 metros.
Paño absorbente.	3 paquetes de 100 unidades.
Saco de fibra absorbente.	2 unidades de 6 kg (Loose Fiber).
Bolsa para residuos.	20 unidades.
Balde.	3 unidades.
Recolector de piscina.	1 unidad.
Pala antiestática.	2 unidades.
Traje de protección.	2 unidades de Nivel C.
Antiparra.	2 unidades.
Respirador con filtro.	2 unidades.
Escobillón.	1 unidad.
Guantes de nitrilo.	2 pares.
Overol desechable.	1 unidad talla L.

III.- EQUIPAMIENTO MÍNIMO PARA ENFRENTAR DERRAMES DE HIDROCARBUROS EN UNA NAVE BUNKERING:

El equipamiento mínimo está regulado por la Circular Marítima N° A-53/002, de fecha 27 enero de 2015, cuyo extracto se expone a continuación:

La circular tiene por objeto disponer y establece el procedimiento para la confección y presentación de Planes de Emergencia, para combatir la contaminación ante derrames de hidrocarburos y material mínimo de respuesta, para naves que enarboleden el pabellón chileno:

"Plan de emergencia a bordo contra la contaminación del mar"

ANEXO "A":	Contenido del Plan de emergencia a bordo en caso de contaminación del mar o medio ambiente acuático por hidrocarburos, sus derivados u otras sustancias nocivas líquidas.
ANEXO "B"	Equipamiento mínimo para enfrentar derrames de hidrocarburos.
A1:	Naves entre 20 y 50 Arqueo Bruto, que transporten hidrocarburos, sus derivados y sustancias nocivas.
A2:	Naves Petroleras de menos de 150 Arqueo Bruto.
A3:	Naves Petroleras de más de 150 Arqueo Bruto.
1)	Capacidad de almacenamiento en estanque (en tierra o flotante) de características apropiadas y proporcional a los volúmenes de hidrocarburos que se puedan derramar producto de una falla operativa o del material, accidente u otros.
2)	Barreras y palmetas de paños absorbentes o su equivalente de recuperación en productos absorbentes, proporcionales a los volúmenes de hidrocarburo que se manejen.
3)	Productos a granel (dispersantes, aglutinantes, absorbentes vegetales, entre otros), destinados al control de la contaminación de hidrocarburos, a fin de reducir los daños resultantes de la contaminación, y que estén

	debidamente autorizados por la D.G.T.M. y M.M., aquellos productos que no sean inocuos, deberán ser aplicados bajo expresa autorización de la Autoridad Marítima Local, tomando en consideración la Circular Marítima N° A-53/001, de fecha 9 de Marzo de 2007.				
4)	En cantidades necesarias.				
	USUARIO	CONDICIÓN	A1	A2	A3
	Tipo Material				
	Estanque almacenamiento fijo o flotante.	(1)		X	X
	Barreras sorbentes.	(2)		X	X
	Palmetas de paños.	(2)	300 hojas.	300 hojas.	300 hojas.
	Productos a granel.	(3)		X	X
	Sistema aplicador de dispersantes.	(4)		X	X
	Palas.	(4)	X	X	X
	Aserrín o Turba.	(4)	X	X	X
	Baldes.	(4)	X	X	X

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Id. Cuerpo Principal.

ANEXO "J"

FORMATO PLAN BÁSICO DE BUNKERING

PLAN BÁSICO DE BUNKERING

MODO FAENA DE BUNKERING	<input type="checkbox"/> DESDE INSTALACIÓN PORTUARIA. <input type="checkbox"/> DESDE TERMINAL MARITIMO. <input type="checkbox"/> DESDE CAMIÓN TANQUE. <input type="checkbox"/> DESDE NAVE BUNKERING. <input type="checkbox"/> ATRACADO. <input type="checkbox"/> A LA GIRA. <input type="checkbox"/> ESPECIAL.
----------------------------	--

I.- ATRACADO DESDE INSTALACIÓN PORTUARIA / TERMINAL MARÍTIMO.

NAVE RECEPTORA		I.P. / T.M.	
NOMBRE		NOMBRE	
BANDERA		EMPRESA	
DISTINTIVO LLAMADA			
NÚMERO OMI			
FECHA Y HORA INICIO:		FECHA Y HORA TÉRMINO:	
IDENTIFICACIÓN PRODUCTO :		CANTIDAD :	

II.- ATRACADO DESDE CAMIÓN TANQUE.

NAVE RECEPTORA		CAMIÓN TANQUE	
NOMBRE		PATENTE	
BANDERA		EMPRESA	
DISTINTIVO LLAMADA		NOMBRE CONDUCTOR	
NÚMERO OMI			
FECHA Y HORA INICIO:		FECHA Y HORA TÉRMINO:	
IDENTIFICACIÓN PRODUCTO :		CANTIDAD :	

III.- ATRACADO O A LA GIRA DESDE NAVE BUNKERING.

NAVE RECEPTORA		NAVE BUNKERING	
NOMBRE		NOMBRE	
BANDERA		BANDERA	
DISTINTIVO LLAMADA		DISTINTIVO LLAMADA	
NÚMERO OMI		NÚMERO OMI	
FECHA Y HORA INICIO:		FECHA Y HORA TÉRMINO:	
IDENTIFICACIÓN PRODUCTO :		CANTIDAD :	
RESOLUCIÓN APROBACIÓN DIRSOMAR DEL PLAN BÁSICO BUNKERING NAVE BUNKERING.			

LUGAR, FECHA

FIRMA SOLICITANTE

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:

Id. Cuerpo Principal.

ANEXO "K"

REFERENCIAS

Nº	Norma / Documento	Referencia Específica
1	Ley Nº 16.744, de 1968.	Ley de Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.
2	D.L. Nº 2.222, de 1978.	Ley de Navegación. • Arts. 1º, 88º, 89º y 91º.
3	D.F.L. Nº 292, de 1953.	Que aprueba la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, arts. 3º letra A), H) y 4º.
4	D.S. (M) Nº 1, de 1992.	Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática. Arts. 1º, 5º, 15º, 39º y 117º.
5	D.S. (T. y P.S.) Nº 40, de 1969.	Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales. Arts. 8º y 21º.
6	D.S. Nº 160, de 2008.	Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte Almacenamiento, Distribución y Almacenamiento de Combustibles Líquidos. • Título II, Disposiciones Generales, Capítulo 2, Generalidades, art 4º. • Título II, Disposiciones Generales, Capítulo 2, Generalidades, art. 9º. • Particularmente el Título VI, Del Transporte, Capítulo 1, Del Transporte en Camiones Tanque, arts. 179º, 180º, del 181º al 201º, para las características de construcción de los Camiones Tanque y los arts. del 202º al 205º, para autorizar sus operaciones en los TT.MM.
7	D.S. (M) Nº 364, de 1980.	Reglamento de Recepción y Despacho de Naves. • Título III, Despacho de la Nave, art. 25º.
8	D.S. (M) Nº 397, de 1985.	Reglamento de Practicaje y Pilotaje (TM-008). • Título 2, De los Servicios de Practicaje, art. 20º.

Nº	Norma / Documento	Referencia Específica
9	D.S. (M) N° 1.340 bis, de 1941.	Reglamento General de Orden, Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República y sus modificaciones por D.S. (M) N° 359, de 1963.
10	D.S. N° 298, de 1994.	Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
11	D.S. N° 76, de 2006.	Reglamento para la aplicación del art. 66° bis de la Ley N° 16.744, sobre la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en obras, faenas o servicios.
12	D.O. N° 90, de 1999.	Modifica el D.S. N° 49, de 1986, que aprueba el Reglamento de Trabajo Portuario.
13	NCh N° 59. Of 94.	Productos de Petróleo – Vocabulario
14	NCh 2245.Of2015.	Hojas de Datos de Seguridad de Productos Químicos – Contenido y orden de las secciones.
15	NCh 2831.Of2003.	<p>Productos de petróleo – Procedimientos prácticos especificados para transferencia de combustibles marinos a naves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Punto 8.4.2, Responsabilidades de la Nave abastecedora.
16	ISO 13739, 2010.	<p>Petroleum Products – Procedures for transfer of bunkers to vessels.</p> <p>(Productos del petróleo - Procedimientos para la transferencia de bunkers a naves).</p>
17	ISO 17357-1, 2014.	<p>Ships and marine technology - High pressure floating pneumatic rubber fenders.</p> <p>(Buques y tecnología marítima - defensas flotantes de goma neumáticas de alta presión).</p>
18	ISO 17357-2, 2014.	<p>Ships and marine technology - Low pressure floating pneumatic rubber fenders.</p> <p>(Buques y tecnología marítima - defensas flotantes de goma neumáticas de baja presión).</p>

Nº	Norma / Documento	Referencia Específica
19	ISO 45001:2018.	Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
20	ATEX, EN 1127-1:1997.	<p>Atmósferas explosivas – Prevención y protección contra explosiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parte 1: Conceptos básicos y metodología. Atmósferas explosivas – Prevención y protección contra explosiones – Parte 1: Conceptos básicos y metodología.
21	MARPOL 73/78, 2017.	<p>Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques y sus enmiendas, de la Organización Marítima Internacional (OMI).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anexo I, Regla 1. • Anexo I, Regla 19. • Anexo I, Capítulo 5, Regla 37. • Anexo I, Regla 41 (STS operations Plan). • Apéndice 2 al anexo I, Modelo de Certificado IOPP y Suplementos.
22	SOLAS, 2014.	<p>Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capítulo II-1, Regulación 43, Fuentes de Poder Eléctrico de Emergencia en buques de carga. • Regulación 3.9.
23	STCW 78/2001.	<p>Convenio Internacional para la Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar y Código de formación, titulación y guardia para la Gente de Mar (Código de Formación), incluida la resolución 2 de la Conferencia de 1995 en su forma enmendada 2011.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capítulo VIII, Sección A-VIII/1.
24	IGS (ISM Code), 2002.	<p>Código Internacional de Gestión de la Seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parte A, principalmente los puntos 7 y 8.
25	PBIP (ISPS Code), 2003.	<p>Código Internacional para la protección de los buques y de las instalaciones portuarias.</p>

Nº	Norma / Documento	Referencia Específica
26	International Labour Organization ILO, Maritime Labour Convention, 2006.	<p>Regulation 2.3.</p> <p>Standard A2.3 – Hour of work and hours of rest. 5. The limits on hours of work or rest shall be as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (a) Maximum hours of work shall not exceed: <ul style="list-style-type: none"> i. 14 hours in any 24 hrs period; and ii. 77 hours in every seven-day period, • Or Minimum hours of rest shall not be less than: <ul style="list-style-type: none"> i. 10 hours in any 24 hrs period; and ii. 77 hours in every seven-day period, <p>(Regla 2.3.)</p> <p>Norma A2.3 - Horas de trabajo y horas de descanso. 5. Los límites de horas de trabajo o descanso serán los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (a) Las horas máximas de trabajo no deberán exceder: <ul style="list-style-type: none"> i. 14 horas en cualquier período de 24 horas; y ii. 77 horas en cada período de siete días, • O las horas mínimas de descanso no serán inferiores a: <ul style="list-style-type: none"> i. 10 horas en cualquier período de 24 horas; y ii. 77 horas en cada período de siete días.
27	Código del Trabajo, 2018.	<p>Art. 179º. La empresa es responsable de las actividades relacionadas con la capacitación ocupacional de sus trabajadores.</p> <p>Art. 184º. El empleador estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, informando de los posibles riesgos y manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales.</p>
28	Resolución O.M.I. MEPC 54(32), 06 Mar. 1992.	<p>Guidelines for the Development of Shipboard Oil Pollution Emergency Plan.</p> <p>Enmendado por la Resolution MEPC 86(44), 13 marzo 2000, Ammendments to the Guidelines.</p>

N°	Norma / Documento	Referencia Específica
29	Resolución O.M.I. MEPC 186(59), 17.07.2009.	Amendments to the Annex of the Protocol of 1978 relating to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973.
30	Resolución O.M.I. A.486, 1981.	Code on Noise Levels Aboard Ships. (Código de niveles de ruido a bordo de los buques)
31	Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° A-52/008, de 2020.	Establece los requisitos para solicitar la autorización de uso de desinfectantes, detergentes, antiparasitarios, dispersantes, absorbentes y otros productos químicos en la jurisdicción de la Autoridad Marítima Nacional.
32	Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° A-53/002, de 2015.	Dispone y Establece el Procedimiento para la Confección y Presentación de Planes de Emergencia, para Combatir la Contaminación ante Derrames de Hidrocarburos y Material Mínimo de Respuesta, para Navés que Enarbolem el Pabellón Chileno.
33	Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° A-53/003, de 2015.	Dispone y Establece el Procedimiento para la Confección y Presentación de Planes de Emergencia, para Combatir la Contaminación ante Derrames de Hidrocarburos u otras sustancias nocivas líquidas contaminantes o, que sean susceptibles de contaminar, material mínimo de respuesta y lineamientos para Empresas dedicadas a las tareas de contención, recuperación, limpieza y disposición final de los residuos recuperados.
34	Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-31/002, de 2003.	Norma sobre operaciones seguras para transferencia de Combustibles Líquidos Marinos a los buques (Bunkering).
35	Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario O-71/034, 2017.	Establece Normas para otorgar el "Certificado de Seguridad de Operación del Terminal Marítimo", que efectúa trasiego de productos líquidos o gaseosos a granel. Cuerpo Principal: <ul style="list-style-type: none"> • Punto III. A. Las disposiciones de la presente Circular, son aplicables a todos los TT.MM. que efectúen trasiego de productos líquidos y gaseosos a granel, independientemente de los volúmenes trasferidos.

Nº	Norma / Documento	Referencia Específica
		<ul style="list-style-type: none"> • Punto IV.A.5. Debe asegurar que las Empresas subcontratadas, cumplan las normativas de seguridad y capacitación que correspondan al TT.MM., señaladas en el anexo "A". • Punto IV.A.9. Debe contar con los Equipos, Elementos y personal debidamente entrenado para enfrentar Emergencias, que puedan causar daño o perjuicio a las personas, al medio ambiente y a los bienes. (anexo "B" condiciones de trabajo). • Punto IV.C.1. La AA.MM. local efectuará la inspección de todos los TT.MM. que realizan trasiego de productos líquidos y gaseosos a granel, con la periodicidad dispuesta en la presente Circular. • Puntos IV.C.2.b. Inspección de Auditoría y 2.c. Inspección Especial. <p><u>Anexo "B" Condiciones y Ambiente de Trabajo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Punto I. • Puntos II., A., B., C., E. y G. • Punto III. • Puntos IV., A., B., C.1 y 2., D.1., 4., y 5. • Puntos V., VI., VII. "materias", y IX. <p><u>Anexo "D" Documentación requerida en Inspección de Auditoría:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Punto I., A.1, 2. y 4. • Puntos I., B. C., F. y J. <p><u>Anexo "E" Normativa y Exigencias para la Operación y Mantenimiento de los TT.MM.:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Puntos I., A., B. y C. • Puntos II., A., B. C. y D. <p><u>Anexo "E" Respuesta a la Contaminación Acuática:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Puntos I., II., III. y IV.
36	D.G.T.M. y M.M Ord Nº 12.620/01/1 Vrs., 15 diciembre 2016.	Establece cursos modelo OMI y de capacitación obligatorios para Oficiales y Tripulantes de la Marina Mercante Nacional.

Nº	Norma / Documento	Referencia Específica
37	OCIMF,1995.	Guidelines for the handling, storage, inspection and testing of hoses in the field.
38	OCIMF (GMPHOM 2009).	Guide to Manufacturing and Purchasing Hoses for Offshore Moorings.
39	OCIMF, SIGTTO, CDI, ICS, 2013.	Ship to Ship Transfer Guide for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases.
40	CDI/ICS/OCIMF/SIGTT O, 2013.	"Ship to Ship Transfer Guide" (for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases), 2013.
41	OCIMF, Edition 4, MEG4, OCIMF, 2018.	Mooring Equipment Guidelines.
42	ICS/OCIMF.	ISGOTT, Ship/Shore Safety Check List.
43	ISGOTT, 2006.	International Safety Guide for Oil Tankers and Terminals.
44	DUNLOP, 2008.	Hose User Guide.
45	OMI, MSC.1/Circ. 1216, 2007).	Revised Recommendations on the Safe Transport of Dangerous Cargoes and related activities in Port Areas. (Recomendaciones revisadas sobre el transporte seguro de cargas peligrosas y actividades relacionadas en las áreas portuarias).

VALPARAÍSO, 15 JUN 2020

(FIRMADO)
IGNACIO MARDONES COSTA
VICEALMIRANTE
DIRECTOR GENERAL

DISTRIBUCIÓN:
Id. Cuerpo Principal.