

D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° 12600/202 VRS.

APRUEBA CIRCULAR DE LA DIRECCIÓN GENERAL  
DEL TERRITORIO MARÍTIMO Y DE MARINA  
MERCANTE, ORDINARIO N° O-72/022.

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**VISTO:** lo establecido en la Ley de Navegación, D.L. (M) N° 2.222, de 1978; el Reglamento General de Orden Seguridad y Disciplina en las Naves y Litoral de la República, D. S. (M) N° 1.340 bis, de 1941; las disposiciones del D.F.L. (H.) N° 292, de 1953, que aprueba la Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante; el Reglamento de Practicaje y Pilotaje, D.S. (M) N° 397, de 1985; el Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática, D.S. (M) N° 1, de 1992; el Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos, D.S. N° 160, de 2008; el D.S. N° 105, de 2018, que establece el Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica (P.P.D.A.) para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví; la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, Parte XII; el Convenio Internacional para prevenir la contaminación de los buques, MARPOL 73/78; el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, de 1974, en su versión enmendada por el Protocolo de 1988 (SOLAS 74/88); el Código Internacional de Gestión de Seguridad (Internacional Safety Management Code “Código ISM” de 2018); la Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° A-53/002, de fecha 27 de enero de 2015, que 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 2015, que Dispone y Establece 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; la Guía de la CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO “Ship to Ship Transfer Guide” for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases, de 2013, y teniendo presente las atribuciones que me confiere la reglamentación vigente,

**RESUELVO:**

- 1.- **APRUÉBASE** la siguiente circular que establece normas sobre operaciones seguras de alije de hidrocarburos, químicos líquidos y gases licuados entre naves (operaciones STS), en aquellos puntos de alije determinados por la autoridad marítima local.

**CIRCULAR D.G.T.M. Y M.M. ORDINARIO N° O-72/022**

---

OBJ.: Establece normas sobre operaciones seguras de alije de hidrocarburos, químicos líquidos y gases licuados entre naves (operaciones STS), en aquellos puntos de alije determinados por la autoridad marítima local.

---

**I.- INFORMACIONES:**

- A.- La importación de combustibles y químicos líquidos, se realiza casi exclusivamente por mar. A medida que aumenta el tamaño de los buques tanque abastecedores, estos no pueden ser recibidos directamente por los terminales marítimos nacionales disponibles (TT.MM.), por lo que se requiere efectuar operaciones de transferencia de los productos antes señalados entre estas naves y otras de menor tamaño, en las aguas nacionales o dentro de la jurisdicción de puertos nacionales. Esta actividad se denomina “Operaciones de Alije”.
- B.- Las Operaciones de Alije (Ship to Ship Transfer “STS”), revisten similares riesgos a la seguridad que las operaciones de transferencia en los TT.MM., razón por la cual, deben ser planificadas y ejecutadas adecuadamente para minimizar la probabilidad de ocurrencia de daños a las personas, a las naves o al medio ambiente marino, lo que hace conveniente normarlas mediante la presente circular.
- C.- Corresponde a la Autoridad Marítima, emitir las disposiciones de seguridad pertinentes a fin de cautelar la vida humana en el mar, la seguridad de la navegación y la protección del medio ambiente acuático, en aguas jurisdiccionales.
- D.- El Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos, (D.S. N° 160, de 2008), dispone que en aquellas materias que no cuentan con disposiciones técnicas nacionales, se deberá aplicar normas, códigos y/o recomendaciones internacionales.
- E.- Internacionalmente, la regulación de las Operaciones STS están basadas en la recomendación internacional acerca de la “Transferencia de Combustibles” (Ship to Ship Transfer Guide, Petroleum, Chemical and Liquefied Gases), publicado por la International Chamber of Shipping & Oil Companies International Marine Forum & The Society of International Gas Tanker and Terminal Operators (última edición de STS por CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO vigente).

- F.- El Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los Buques (MARPOL, en su anexo I, capítulo 8), establece normas especiales para la “Prevención de la contaminación durante el trasbordo de cargas de hidrocarburos entre petroleros en el mar”, y en su anexo II, las normas para la “Prevención de la contaminación por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel”.
- G.- El D.S. N° 105, de 2018, establece el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. Dicho Plan tiene por finalidad recuperar los niveles señalados en las normas primarias y/o secundarias de calidad ambiental de una zona latente o saturada por uno o más contaminantes. Asimismo, se establece la reducción de emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV’s), mediante exigencias de implementación y mejores técnicas disponibles.
- H.- El MARPOL, anexo VI, Regla 15, Compuestos orgánicos volátiles (COV) dispone que todo buque tanque que transporte crudo dispondrá a bordo un plan de gestión de los COV’s aprobado por la Administración.

## II.- DEFINICIONES:

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

- A.- Agente de Naves: Las personas naturales o jurídicas chilenas, que actúan, sea en nombre del armador, del dueño o del Capitán de una nave y en representación de ellos, para todos los actos o gestiones concernientes a la atención de la nave en el puerto de su consignación. Toda nave nacional o extranjera, debe tener un Agente de Naves o Consignatario en los puertos nacionales a que arribe, salvo en los puertos en que el armador tenga oficina establecida, donde podrá actuar directamente como consignatario de sus naves. (D.S. N° 374, de 1983 (TM- 017), Reglamento de Agentes de Naves).
- B.- Administración: El Gobierno del Estado bajo cuya autoridad y pabellón esté operando la nave. (D.S. (M) N° 1, de 1992, Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática).
- 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, 1978 (TM-001), Ley de Navegación).
- D.- Autoridad Marítima Local: Capitán de Puerto (Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° O-71/034, de 2017).
- E.- Buque Tanque Quimiquero: Buque construido o adaptado para el transporte a granel de cualquiera de los productos líquidos enumerados en el Capítulo 17 del Código Internacional de Quimiqueros (MARPOL, 20017, anexo II, Regla 1).

- F.- Balance (equilibrio) de Vapor: Sistema utilizado para evitar la liberación de vapores de carga a la atmósfera, mediante la interconexión física de los circuitos de vapores de los buques receptor y de descarga (CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO, 2013, "Ship to Ship Transfer Guide" for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases).
- G.- Capitán: La persona que tiene el mando de un Buque. (Convenio STCW, 2011).
- H.- Compuestos Orgánicos Volátiles / Volatile Organic Compounds (COV's / VOC's): Toda sustancia química que, a excepción del Metano, contenga átomos de carbono e hidrógeno y que a 20° C tenga una presión de vapor mayor o igual a 0,01 kPa, o que tenga una volatilidad equivalente según condiciones particulares de uso, manipulación y/o almacenamiento (D.S. N° 105, de 2018, establece el Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví).
- I.- Consignatario de la Carga: Persona habilitada por un título para recibir las mercancías. (Código de Comercio, Arts. 974-975). Persona natural o jurídica que representa al propietario de la carga respecto de los derechos de dominio sobre la carga, y que mandará el transporte y la entrega del combustible en su nombre.
- J.- Embarcación Auxiliar de Apoyo: Embarcaciones con capacidad de remolque e instalación de las barreras de contención y material de combate a la contaminación definido para la Operación STS (Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° A-53/003, de 2015).
- Una embarcación empleada para trasladar, desplegar e instalar equipos y personal al área o zona designada para las Operaciones STS o Punto de Alije, y para ayudar a preparar las naves para la operación (CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO, 2013, "Ship to Ship Transfer Guide" for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases).
- K.- Flexible (manguera, "Hose"): Ducto flexible para transportar fluidos.
- L.- Fuente Emisora: Toda actividad, proceso, dispositivo móvil o estacionario que, independiente de su aplicación, produzca o pueda producir emisiones (D.S. N° 105, de 2018, establece el Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví).
- M.- Instalación Portuaria (I.P.): Expresión genérica para referirse a frentes de atraque, sitios, muelles, molos, malecones, terminales marítimos mono y multiboyas, diques flotantes y secos, rampas u otras similares que permitan el atraque o amarre de naves. (Circular D.G.T.M. y M.M. Ordinario N° A-31/002, de 2018).

- N.- MARPOL: Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación del Mar por los Buques.
- Ñ.- Nave de Descarga (Mother Ship) o Buque Madre: Nave que entrega la carga. Normalmente es la nave con mayor eslora y desplazamiento. En el caso de Alije a la gira, esta nave será la que anclará en el Punto de Alije (CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO, 2013, "Ship to Ship Transfer Guide" for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases).
- O.- Nave Receptora (Receiving Ship) o Buque Hijo: Nave que recibe la carga. Normalmente es la nave de menor eslora y desplazamiento. Esta nave se abarloadará a la nave de descarga (CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO, 2013, "Ship to Ship Transfer Guide" for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases).
- P.- 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 2017).
- Q.- Operaciones de Alije (Ship to Ship "STS" Transfer Operation): Operaciones en las cuales la carga líquida o gaseosa se transfiere entre buques amarrados y/o abarloados. Dichas operaciones pueden realizarse a la gira, o atracado a muelle o cuando ambos buques están navegando. En general, la expresión incluye la instalación del material de alije, la maniobra de aproximación, el amarre, la conexión del flexible de carga, los procedimientos para la transferencia de carga, la desconexión del flexible, la desinstalación del material de alije, el desamarre y la salida (CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO, 2013, "Ship to Ship Transfer Guide" for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases). Transferir el cargamento de una nave a otra (D.S. (M) N° 1, de 1992).
- R.- Organizador del Alije (STS Organiser): Es el operador en tierra, contratado por el Propietario de la carga o su Consignatario, para organizar la Operación de Alije.
- S.- Petrolero: Todo buque construido o adaptado para transportar principalmente hidrocarburos a granel en sus espacios de carga. Este término comprende los buques de carga combinada, los buques tanque para el transporte de sustancias nocivas líquidas, tal como se definen en el anexo II del Convenio MARPOL, y, los buques gaseros tal como se definen en la Regla 3.20 del Capítulo II-1 del Convenio SOLAS 1974 (enmendado) cuando transportan cargamento total o parcial de hidrocarburos a granel. (MARPOL, 2017, anexo I, Capítulo 1, Regla 1).
- T.- Plan de Emergencia de abordaje en caso de contaminación por hidrocarburos (Plan SOPEP "Shipboard Oil Pollution Emergency Plan"): Todo petrolero de arqueo bruto igual o superior a 150 y todo buque no petrolero cuyo arqueo bruto sea igual o superior a 400, llevarán un plan de emergencia a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos aprobado por la Administración. (MARPOL 2017, anexo I, Regla 37).

- U.- Plan de Emergencia a bordo contra la contaminación del mar por sustancias nocivas líquidas: Todo buque mayor a 150 AB que esté autorizado para transportar sustancias nocivas líquidas a granel con arreglo a su certificado llevará a bordo un plan de emergencia a bordo, contra la contaminación del mar por sustancias nocivas líquidas, aprobado por la Administración. (MARPOL, 2017, anexo II, Capítulo 7, Regla 17).
- V.- Plan de Emergencia de a bordo contra la contaminación del mar: Cuando se trate de buques a los que también se aplique la Regla 37 del anexo I del Convenio MARPOL, el plan se podrá combinar con el plan de emergencia de abordó, en el caso de contaminación por hidrocarburos prescrito en la regla 37 del anexo I del Convenio. En tal caso, el plan se llamará "Plan de emergencia de abordó contra la contaminación del mar". (Marpol, 2017, anexo II, Capítulo 7, Regla 17).
- W.- Plan de Gestión de los COV's: Todo buque que transporte crudo dispondrá a bordo de un plan de Gestión de los COV aprobado por la Administración que deberá aplicar. Dicho plan se elaborará teniendo en cuenta las directrices elaboradas por la OMI. El plan será específico para cada buque. (MARPOL 2017, anexo VI, Regla 15).
- X.- Plan de Operaciones de Alije (STS Plan): Un plan específico de los buques que realizan Operaciones STS y que contienen los procedimientos para la conducción segura de estas (CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO, 2013, "Ship to Ship Transfer Guide" for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases).
- Y.- Plan de Operaciones Conjunto (JPO): Un plan específico para la operación STS que incluye, referencias sobre la compatibilidad entre las naves, maniobras de aproximación, amarre y transferencia y, si corresponde, debe hacer referencia a los planes de Operaciones STS específicos de las naves (CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO, 2013, "Ship to Ship Transfer Guide" for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases).
- Z.- Persona que ejerce el Control Consultivo de las Operaciones, (Person in Overall Advisory Control P.O.A.C.) – Lightering Master - Capitán de Alije: Persona que tiene el control de asesoría general de las operaciones STS y que estará calificado para desempeñar todas las funciones pertinentes, teniendo en cuenta las cualificaciones que figuran en las directrices de mejores prácticas para las operaciones STS identificadas por la Organización (MARPOL, anexo I, Capítulo VIII, Regla 41.4).
- AA.- Primer Oficial de Puente: Oficial que sigue en rango al Capitán y que, en caso de incapacidad de este, deberá asumir el mando del buque. (Convenio STCW, 2011).
- BB.- Propietario de la carga: Persona natural o jurídica que tiene derecho de dominio sobre la carga, y que mandará el transporte y la entrega del combustible.

- CC.- Proveedor de Servicios de Alije (Proveedor de Servicios STS o Contratista STS o Proveedor de Recursos STS): Es una empresa contratada por el Organizador del Alije (STS Organiser), para organizar y apoyar las Operaciones STS. Los servicios ofrecidos por estas compañías abarcan la provisión de personal incluido el POAC, y el equipo para facilitar la transferencia STS. El proveedor de servicios STS también puede suministrar el equipo esencial necesario, tales como los flexibles, defensas y embarcaciones auxiliares. También puede ser referido como contratista STS o Proveedor de Recursos STS (CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO, 2013, "Ship to Ship Transfer Guide" for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases).
- DD.- Punto de Alije: Se denomina al Punto de Fondeo que deberá asumir la nave de descarga que desarrollará la Operación de Alije. Este punto geográfico estará dispuesto en la Resolución de Habilitación del Puerto emitido por la Autoridad Marítima Local, según corresponda.
- EE.- Resolución de habilitación del Puerto: Documento emitido por un Capitán de Puerto donde se establece las condiciones, regulaciones y límites para la maniobrabilidad y operación de las naves en las instalaciones portuarias de su jurisdicción (Circular Marítima D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-31/002, de 2018, establece procedimiento y exigencias técnicas para la elaboración y tramitación de Estudios de Maniobrabilidad (EM) e informes de operación (IO) para instalaciones portuarias).
- FF.- SHOA: Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada.
- GG.- Supervisor de la Empresa Proveedora de Servicios de Alije: El proveedor de servicios STS designará a un Supervisor en tierra que tendrá a su cargo el personal, material y equipo que proveerá la empresa para la Operación STS.

### **III.- ÁMBITO DE APLICACIÓN:**

- A.- Las disposiciones de la presente circular, solo serán aplicables a las Operaciones de Alije (STS) que se realicen a la gira (Vessel at anchor) y atracado en los puertos nacionales (In Port Cargo Transfer), atendiendo a que hoy ello representa la totalidad de las operaciones que se realizan actualmente en el país.
- B.- En el caso de que exista en el futuro la necesidad de realizar Alijes navegando, se complementará la presente circular para dichas operaciones.

### **IV.- INSTRUCCIONES:**

- A.- AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR OPERACIONES DE ALIJE (STS).

- 1.- Las Operaciones de Alije (STS) serán autorizadas por el Capitán de Puerto, conforme la información proporcionada por la Agencia de Naves dispuesta en la presente circular.
- 2.- Estas operaciones deberán contar para su ejecución con los recursos logísticos, tanto de personal, como materiales y técnicos necesarios para su desarrollo seguro.
- 3.- El Capitán de Puerto podrá asignar los “Puntos de Fondeo para Alije”, debiendo quedar establecidos en la correspondiente resolución de Habilidad del Puerto, teniendo como referencia las cartas náuticas del SHOA correspondientes, debiendo tener en consideración el tipo de fondo, profundidad, vientos, corrientes y altura de ola predominantes.
- 4.- No obstante, y de acuerdo a la situación imperante, en caso que los Puntos de Fondeo para Alije no se encuentren disponibles, el Capitán de Puerto mediante una resolución por excepción, podrá asignar otro punto, lo que deberá ser informado a las partes involucradas.
- 5.- Las maniobras de abarloe entre naves para las Operaciones STS, solo podrán ejecutarse con luz diurna (1 hora después del Orto y 2 horas antes del Ocaso).
- 6.- Las maniobras de desabarloe podrán ser diurnas y nocturnas.

**B.- ACTIVIDADES GENERALES DE LAS OPERACIONES DE ALIJE (STS).**

- 1.- De la Agencia de Naves:
  - a.- Deberá informar a la Capitanía de Puerto, con 48 horas de antelación, la solicitud para efectuar una Operación de Alije STS.
  - b.- Las solicitudes se deberán ingresar en el Sistema Integral de Atención a la Nave (SIAN), debiendo considerar como documento adjunto un extracto del Plan de Operaciones Conjunto (JPO), con la siguiente información:
    - 1) Nombre, pabellón, distintivo de llamada, número IMO y hora estimada de llegada de los buques tanque que intervengan en la Operación STS.
    - 2) Fecha, hora y proposición del(los) Punto(s) de Fondeo para Alije.
    - 3) Tipo de sustancia a transferir y su cantidad.
    - 4) Hoja de seguridad del producto.



- 5) Duración prevista de la Operación STS.
- 6) Identificación del Proveedor de Servicios de Alije y sus datos de contacto.
- 7) Identificación del POAC y sus datos de contacto.
- 8) Confirmación de que el buque tanque cuenta con un Plan de Operaciones de Alije (STS Plan).

c.- A través del SIAN, la Capitanía de Puerto autorizará la actividad, a firme, dentro de las siguientes 24 horas corridas de recibida la solicitud.

2.- De las Naves:

- a.- Las naves involucradas en las Operaciones de Alije STS, deberán contar con un seguro u otra garantía financiera vigente, expendida por un banco o por un fondo internacional de indemnizaciones, en los términos dispuestos en la circular D.G.T.M. y M.M. Ord. N° O-71/017, de 2000. Será aceptado para acreditar el cumplimiento de esta exigencia, el certificado denominado "BLUE CARD", emitido por un Club de Protección e Indemnización u otro asegurador de responsabilidad, debidamente registrado ante la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, que acredite que la nave está cubierta por una póliza de seguro u otra garantía financiera que satisfaga los requisitos establecidos en el convenio internacional sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos de 1969 y su protocolo de 1992 (International Convention on Civil Liability for Oil Pollution Damage, 1969 (C.L.C.,1969).
- b.- Las Naves involucradas en las Operaciones de Alije STS, deberán tener aprobado y a bordo los siguientes planes, según corresponda:
  - 1) Plan de Operaciones de Alije (STS Plan) aprobado por la Administración.
  - 2) Plan Conjunto de Alije (JPO), con el detalle el proceso de la Operación STS.
  - 3) Plan de emergencia de a bordo en caso de contaminación por hidrocarburos (Shipboard Oil Pollution Emergency Plan "SOPEP") conforme al Convenio MARPOL, de 2017, anexo I, Regla 37.
  - 4) Plan de emergencia a bordo contra la contaminación del mar por sustancias nocivas líquidas (Shipboard Marine Pollution Emergency Plan) conforme al Convenio MARPOL, de 2017, anexo II, Regla 17.

- 5) Cuando sea aplicable la Regla 17 y 37, ambos planes podrán ser refundidos en uno denominado: “Plan de emergencia a bordo contra la contaminación del mar” conforme al Convenio MARPOL, 2017, anexo I, Regla 37, punto 3.
  - 6) Deberán llevar a bordo y listo para uso inmediato el equipamiento determinado en los planes correspondientes.
- c.- Las naves que transporten crudos dispondrán a bordo un plan de Gestión de los COV’s aprobado por la Administración, que deberán aplicar, según se indica en el Convenio MARPOL 2017, anexo VI, Regla 15. Este plan será específico para cada buque y, como mínimo:
- 1) Contendrá procedimientos escritos para reducir al mínimo las emisiones de COV durante la carga, la travesía y la descarga;
  - 2) Tendrá en cuenta los COV adicionales generados por el lavado con crudos;
  - 3) Incluirá el nombre de la persona responsable de su ejecución;
  - 4) En los buques dedicados a viajes internacionales, estará redactado en el idioma de trabajo del Capitán y los Oficiales y, si el idioma de trabajo del Capitán y los Oficiales no es el español, el francés ni el inglés, irá acompañado de una traducción a uno de estos idiomas.
- d.- Las partes interesadas (Propietario de la carga, Consignatario / Organizador del Alije (STS Organiser), Agencia de Naves, Proveedor de Servicios de Alije, Capitanes de las naves, Personas Responsables y POAC), se asegurarán que las naves participantes sean compatibles, tanto en su equipamiento, como en su diseño y que se cumpla el Plan de Operaciones Conjunto (JPO), las recomendaciones para las maniobras de abarloadamiento, amarre, conexiones, desconexiones, desamarre y desabarloadamiento, y que las comunicaciones sean efectivas y seguras. Además, deberán estar en conocimiento de las instrucciones de la presente circular y de las regulaciones y limitaciones que la resolución de habilitación del puerto le impongan a las Operaciones STS.
- e.- Los siguientes aspectos, deberán ser tomados en cuenta:
- 1) Las características de los manifolds.
  - 2) La debida compatibilidad de los manifolds, flexibles y flanges.

- 3) Que, las grúas que participen en la operación se encuentren operativas y con sus mantenciones acorde a sus fabricantes y al día.
- 4) Que, las grúas de ambas naves tengan el alcance suficiente para embarcar / desembarcar los flexibles, equipamiento, herramientas, entre otros, desde las embarcaciones de apoyo, y/o llegar al sector del manifold de la otra nave, para efectuar la conexión de los flexibles.
- 5) Que, las estructuras de apoyo de los flexibles (tanker rail) al costado de las naves (protección para mantener el radio de curvatura), se encuentren en buen estado, objeto prevenir daños a los flexibles.
- 6) Que, la distancia del punto centro de los manifolds de las naves sea entre 6 y 10 metros en sentido longitudinal, a fin de facilitar el despliegue de los flexibles y asegurar que no se vulneren sus radios máximos de curvatura.
- 7) Que, se respeten los límites de altura mínima y máxima del manifold sobre la línea de agua durante la transferencia, considerando la diferencia de francobordo.
- 8) Que, de preferencia, la nave que se fondea, lo haga con el ancla de babor, atendiendo las ventajas obtenidas de experiencias operacionales al respecto.
- 9) Que, de preferencia, la nave receptora que se abarloa lo haga con las defensas instaladas en su costado, o de acuerdo al Plan Conjunto de Alije (JPO).
- 10) Que, los imbornales y otros drenajes de las naves se encuentren taponados de forma segura.
- 11) Cumplir horas de trabajo y descanso de acuerdo a los Convenios STCW y MLC 2006.
- 12) Lo indicado en las Listas de Chequeo del anexo "E".

3.- Del Practicaje:

Toda nave que vaya a realizar Operaciones STS a la gira o en puerto, deberá maniobrar con un Práctico o dos según corresponda, fondeada o abarloada. Para ello, la Agencia de Naves nominada, efectuará las coordinaciones necesarias, teniendo a la vista lo siguiente:

- a.- La nave de descarga (buque madre) de tercera bandera, a su recalada deberá embarcar práctico(s) en la Zona de Espera de Prácticos (ZEP) para luego fondear en el Punto de Alije, luego de aquellos, deberá ser recepcionada y declarada en libre plática, como condición previa a recibir naves a su costado.
  - b.- La nave receptora (buque hijo) de la bandera, a su recalada deberá embarcar Práctico(s) en la ZEP, para luego ser abarloada a la nave de descarga.
  - c.- La nave receptora (buque hijo) de tercera bandera, a su recalada deberá proceder a un punto de fondeo, ya sea en espera del arribo de la nave de descarga y/o para ser vestida con las defensas. Las defensas las puede portar cualquiera de las dos naves, según se establezca en el JPO.
  - d.- La nave receptora (buque hijo), independiente de su bandera, y encontrándose fondeada a la gira, atracada o amarrada en algún terminal, embarcará Práctico(s) para su leva gira, desatraque o desamarre y una vez vestida con las defensas (si así lo establece el JPO), proceda a abarloadarse a la nave de descarga (buque madre).
  - e.- Para ello, la Agencia de Naves correspondiente deberá ingresar una solicitud de practicaje, tanto al ingreso como a la salida del punto designado para el Alije.
  - f.- Antes de dar inicio a las Operaciones de Alije, el Capitán del buque hijo, el Práctico y el POAC deberán verificar la banda de atraque y esquema de amarre indicadas en el JPO, tanto para la nave de descarga, como para la nave receptora.
  - g.- Para el traslado y embarque de los Prácticos en las naves, se deberá disponer de una lancha que cumpla con los requisitos establecidos para estas embarcaciones, acorde la circular D.G.T.M. y M.M. Ord. N° O-80/022, de 2014.
- 4.- Del uso de Remolcadores y Embarcaciones Auxiliares de apoyo:
- a.- Para las Operaciones de Alije “atracado a muelle”, el buque deberá hacer uso de remolcadores de acuerdo a la eslora de la nave o lo que disponga la Autoridad Marítima Local, acorde la circular D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-31/002, de 2018.

- b.- Para las Operaciones de Alije “a la gira”, para el abarloadamiento y desabarloadamiento, se deberá hacer uso de remolcadores azimutales con winches con control de tensión con un mínimo de 50 toneladas de Bollard Pull cada uno, de acuerdo a la eslora de la nave. El medidor de tensión (dinamómetro) deberá estar certificado por un laboratorio de calibramiento reconocido, y con una fecha de vigencia menor a 12 meses. El Organizador del Alije (STS Organiser), privilegiará a los remolcadores que cuenten con la capacidad de Combate de Incendios.
  - c.- Para el abarloadamiento se requerirán dos embarcaciones auxiliares de apoyo con un mínimo de tres (3) amarradores por embarcación adicionales a la tripulación.
  - d.- Para el desabarloadamiento se requerirá una embarcación auxiliar de apoyo con un mínimo de dos (2) amarradores adicionales a la tripulación.
  - e.- Durante toda la Operación STS deberán permanecer fondeados en las cercanías y en condiciones de apoyar:
    - 1) Un remolcador azimutal con winche con control de tensión. Los puertos abiertos a las marejadas podrán considerar que este remolcador esté trabajando hecho firme a la popa del buque madre, a fin de evitar en todo momento balances (Rolling) pronunciados e indeseados que puedan llegar a provocar contacto entre la estructura de las naves (alergones, caserío, casco, etc.). Se sugiere que las naves se mantengan aproadas o amuradas a la marejada predominante del área. Este Remolcador no podrá ser el mismo que esté de Guardia en el puerto.
    - 2) Una embarcación auxiliar de apoyo, con suficiente capacidad para el traslado del material de control de la contaminación y para apoyar en la instalación y mantención en su posición de las defensas y de las barreras desplegadas y para el almacenaje de material en cubierta. Esta embarcación estará disponible en las inmediaciones de las naves, y no podrá ser utilizada para otros fines mientras dure la faena de transferencia.
- 5.- Derivados de las Condiciones Meteorológicas:
- a.- Los parámetros meteorológicos oficiales serán los proporcionados por el Servicio Meteorológico de la Armada y específicamente de la Capitanía de Puerto local. La información de otros proveedores será solo de carácter consultivo, pudiendo obtenerla de organismos tales como NOAA, ACCUWEATHER, GRIB, WINDFINDER, WMO, o instrumentos propios de la instalación portuaria, y de las naves, entre otros.

- b.- Cuando se establezca la condición de mal tiempo, o que, a juicio de la Autoridad Marítima Local existan factores que afecten la seguridad de la Operación STS, se suspenderá la maniobra.
- 6.- Del Organizador del Alije (STS Organiser):
- a.- Sus responsabilidades son entre otras, el envío de información de la carga, las especificaciones técnicas de la carga (Safety Data Sheet "SDS"), la verificación de la compatibilidad entre las naves y los requerimientos solicitados por la Autoridad Marítima Local.
  - b.- Selecciona y contrata a un Proveedor de Servicios de Alije, el que en su organización debe contar con los POAC's.
- 7.- Del Proveedor de Servicios de Alije:
- a.- Las Operaciones STS deberán contar con una empresa que apoye en las tareas de seguridad de las operaciones y la prevención de la contaminación.
  - b.- Se registrará ante la Autoridad Marítima Local, de acuerdo a los términos consignados en el anexo "D", de la presente circular. El registro deberá mantenerse actualizado.
  - c.- Entre sus responsabilidades estarán las siguientes:
    - 1) Proveer al personal que desempeñará las funciones de POAC.
    - 2) Designar un Supervisor para coordinar las labores de apoyo a las partes involucradas.
    - 3) Cumplir con lo establecido en la guía OCIMF "Ship to Ship Service Provider Management de 2011", en lo que corresponda.
    - 4) Completar el informe OCIMF "STS Service Provider Self Assessment" y tenerlo disponible en caso de ser solicitado.
    - 5) De ser requerido, proveer el personal para apoyar las maniobras de conexión y desconexión. Este personal deberá contar con los cursos de capacitación indicados en el anexo "D".
    - 6) Proveer los relevos para el personal provisto.

- 7) Contar con medios a flote suficientes para apoyar las Operaciones STS.
- 8) De ser acordado en el Plan de operaciones Conjunto de Alije (JPO), proveer las defensas y flexibles necesarios para el abaorlamiento y transferencia entre las naves. Estos elementos deberán contar con las certificaciones correspondientes.
- 9) Dar cumplimiento a lo establecido en la Circular Marítima D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-53/003, de 2015, estableciendo el plan de contingencia ante derrames, el que deberá ser aprobado por la Autoridad Marítima, y suministrar el equipamiento de contención en la cantidad y calidad adecuadas al producto y al puerto en el cual se realizará la Operación STS.
- 10) Previo al inicio y durante las maniobras de conexión, transferencia y desconexión, el equipo de contención debe ser desplegado de acuerdo al plan de contingencia, tomando las medidas necesarias, a fin de que mantengan su posicionamiento durante la Operación STS y cumplan su cometido.
- 11) Durante la operación STS, se deberá mantener la embarcación auxiliar de apoyo en la cercanía de las naves, para atender sus requerimientos.

8.- Del POAC:

Toda Operación STS deberá contar con un POAC, el que deberá tener las competencias establecidas en el anexo "C".

9.- Derivados de la Prevención de la Fatiga:

Objeto prevenir la fatiga y sus efectos durante las Operaciones STS, se establecen los siguientes períodos de descanso para toda persona que participa en la Operación:

- a.- Personal de a bordo (embarcado): debe cumplir lo dispuesto en el Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar, 1978, (STCW, 1978) y el Convenio sobre el trabajo marítimo, 2006 (MLC, 2006), en lo que corresponda.
- b.- Personal de Tierra (Proveedor de Servicios de Alije): debe cumplir lo dispuesto en Código del Trabajo, en lo que corresponda.

c.- El POAC:

- 1) Deberá cumplir lo dispuesto en Código del Trabajo, en lo que corresponda en materia de jornada laboral y descanso.
- 2) Podrá permanecer desarrollando sus labores hasta un máximo de 12 horas continuas, contadas desde el inicio de las actividades abordo de una de las naves.
- 3) Luego de ese período (12 horas) deberá tener un mínimo de 8 horas de descanso continuas a bordo o en tierra.
- 4) Su relevo siempre deberá ser otro POAC.

10.- De la Autoridad Marítima Local:

La Autoridad Marítima podrá fiscalizar, en el ámbito de su competencia, que las Operaciones STS se realicen acorde a lo estipulado en la presente Circular.

C.- MEDIDAS DE SEGURIDAD GENERALES.

- 1.- Se podrán realizar Operaciones STS dentro de las Limitaciones Operacionales del Puerto para estas Faenas establecidos por los respectivos Capitanes de Puerto. En el Apéndice N° 1, al anexo "F" Contenido del Plan Conjunto de Alije (JPO), se incorpora a modo de ejemplo, una "Tabla de limitaciones para realizar Faenas de Alije por Puertos", lo que deberá ser validado por los Capitanes de Puerto.
- 2.- Se podrán realizar Operaciones STS simultáneas en los Puntos de Alije, siempre que se cuente con los materiales de combate a la contaminación, elementos de seguridad y medios de apoyo de personal. La cantidad y calidad de los materiales deberán ser los necesarios para cada uno de los Alijes, de acuerdo con los respectivos planes de contingencia por derrame de hidrocarburos que la Autoridad Marítima haya aprobado.
- 3.- Las naves deberán dar cumplimiento a las normas de seguridad establecidas en la presente circular, y teniendo a la vista, el Convenio Internacional MARPOL, incluidas sus respectivas enmiendas, y los procedimientos establecidos en la última edición STS Transfer Guide de CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO, y los respectivos Planes de Alije.
- 4.- Las Capitanías de Puerto deberán emitir la señal de seguridad del Punto de Fondeo para Alije asignado, para información general del tráfico existente en el área.



- 5.- Todas las personas que trabajen o participen directa o indirectamente en una Operación STS, y que tengan un contrato de trabajo acorde a la legislación chilena, deben ser informados por sus respectivos empleadores de los riesgos que entrañan, conforme al D.S. N° 40, de 1969, Art. 21° y al Decreto N° 594, de 2000, Art. 3°.
- 6.- Para el caso de un buque extranjero, la Agencia de Naves debe informar al Capitán quien deberá dar cumplimiento a las políticas de seguridad de las compañías, de acuerdo al Código Internacional de Seguridad (Internacional Safety Management Code "Código ISM", en su última versión).

D.- PLAN DE OPERACIONES CONJUNTO DE ALIJE (JPO).

- 1.- Previo a la Operación STS, el POAC emitirá el Plan Conjunto de Alije (Joint Plan Operations "JPO"), cuyo contenido se detalla en el anexo "F".
- 2.- Este Plan deberá ser aprobado con antelación por los Capitanes de las naves receptoras y de descarga, acorde las características de sus respectivas naves y equipos.
- 3.- El Plan no podrá ser variado sin la aprobación de los Capitanes de ambas naves y el POAC.
- 4.- Un extracto del Plan, conforme lo indicado en el párrafo IV.-, B.-, 1.-, b.-, precedente, deberá ser remitido a la Autoridad Marítima Local por la Agencia de Naves o el Proveedor de Servicios de Alije, con a lo menos 48 horas de antelación a las operaciones. En caso contrario, no se podrá realizar la operación STS.
- 5.- El Plan deberá ser redactado en un idioma conocido por todos los oficiales involucrados en la operación STS de las naves participantes. En caso de diversidad de idiomas se establece el inglés como idioma de trabajo.
- 6.- En ambas naves habrá una copia del Plan Conjunto de Alije (JPO), en el Puesto de control de transferencia de carga (sala de carga).

E.- RESPONSABILIDAD EN LAS OPERACIONES DE ALIJE.

- 1.- Capitanes de las naves:
  - a.- Los Capitanes de las naves involucradas en las Operaciones STS siempre mantendrán su autoridad y responsabilidad sobre las condiciones de seguridad de su nave, debiendo tomar las medidas que sean necesarias, a fin de evitar incidentes que afecten a la tripulación, su nave, las instalaciones o al medio ambiente.

- b.- Ante la eventualidad de condiciones de inseguridad o que impliquen riesgos para las personas, las naves o el medio ambiente marino, de común acuerdo deberán suspender las operaciones, coordinando con el POAC los cursos de acción a seguir.
- c.- En el caso en que ambos Capitanes no coincidan respecto de la necesidad de suspender la transferencia, desconexión de los flexibles o desabarloar las naves, el POAC dirimirá su ejecución, teniendo en cuenta la acción que implique el menor riesgo, sin sobrepasar las atribuciones que la ley de navegación les otorga a los Capitanes.
- d.- Los Capitanes de las naves de descarga y receptora, serán responsables de la Operación de STS en general, debiendo ocuparse de los siguientes aspectos:
  - 1) Establecer las maniobras en el Plan Conjunto de Alije (JPO).
  - 2) Informar oportunamente al personal de las naves las fases críticas de las maniobras, considerando el abarloe, amarre, conexión y desconexión de los flexibles, transferencia de la carga, el desamarre y desabarloe.
  - 3) Cumplir los aspectos de seguridad y operacionales dispuestos en el Plan Conjunto de Alije (JPO).
  - 4) Coordinar sus acciones con el POAC.
  - 5) Mantener a disponible en todo momento su respectivo Plan SOPEP y STS Plan.
  - 6) Ante la predicción o presencia de mal tiempo, solicitar oportunamente la asesoría del Práctico para la maniobra de desabarloe.

2.- Oficial de Guardia:

- a.- Aunque la carga siempre está a cargo del primer Oficial de Puente, cada buque tanque cuenta con un Oficial de Guardia por toda la Operación, los que deberán:
  - 1) Inspeccionar el sistema de transferencia de carga durante la transferencia;
  - 2) Supervisar todos los aspectos de la operación de transferencia conforme al STS Plan; y

- 3) Asegurar que se compruebe la efectividad de las amarras y defensas, y de las medidas de seguridad.

3.- POAC:

- a.- En conjunto con los Capitanes de cada nave, Oficiales de Guardia y el Supervisor de la Empresa Proveedora de Servicios de Alije, deben coordinar y supervisar el cumplimiento de todas las medidas de seguridad de la Operación STS.
- b.- Mantenerse a bordo de la nave según indique el JPO, antes de iniciar la maniobra de abarloado y hasta que ambas naves hayan desabarloado, realizando lo siguiente:
  - 1) Repasar y coordinar el contenido y ejecución del Plan Conjunto de Alije (JPO).
  - 2) Verificar que la instalación de las defensas, flexibles y material de contención de derrames esté conforme al Plan Conjunto de Alije (JPO).
  - 3) Verificar el estado y certificación actualizada de los elementos de maniobra utilizados en la Operación STS (espías, defensas, flexibles, barreras de contención).
  - 4) Confirmar que los informes de los anexos "A" y "B" requeridos por las autoridades correspondientes sean realizados.
  - 5) Confirmar que el personal involucrado en la operación está debidamente informado y comprende sus responsabilidades.
  - 6) Acordar con el Capitán y Primer Oficial de Puesto de cada nave las condiciones ambientales actuales y previstas, y la necesidad de un monitoreo continuo a lo largo de las operaciones.
  - 7) Confirmar la conexión segura de los flexibles / brazos de transferencia y de cualquier sistema de liberación de emergencia asociado (ERS).
  - 8) Verificar que los sistemas de corte de emergencia de cada nave estén operativos y hayan sido probados correctamente.
  - 9) Confirmar que la tasa de transferencia de la carga se está monitoreando junto con los procedimientos de gestión de los vapores asociados, si aplica.

- 10) Verificar que el amarre acordado esté siendo monitoreado continuamente.
- 11) Durante la Faena de Alije, las naves se deberán mantener aproadas o amuradas a la marejada predominante del área. En caso necesario, deberá coordinar la asistencia del Remolcador hecho firme a popa para lograr que las naves abarloadas se mantengan a una proa tal, que evite en todo momento los balances (rolling) pronunciados e indeseados que puedan llegar a provocar contacto entre la estructura de las naves (aleros, caserío, casco, etc.).
- 12) Asegurar que el Plan de Emergencia correspondiente se active en caso necesario.
- 13) Verificar que las líneas de transferencia de carga estén debidamente drenadas y, cuando sea necesario, purgadas.
- 14) Confirmar la desconexión segura de los flexibles / brazos.
- 15) Supervisar la devolución de los equipos de transferencia, si aplica.
- 16) En compañía del Primer Oficial de Puente de cada nave, completar las Listas de Chequeo correspondientes (Check List STS N1 a la STS 6A, según corresponda), a fin de asegurar que se cumplan los requisitos establecidos para estas operaciones, cuyos registros deberá adjuntar al Informe de Cierre de la Operación STS.
- 17) Informar inmediatamente a la Capitanía de Puerto el inicio, término y otras novedades de importancia, relacionadas con aspectos de seguridad en la Operación STS.
- 18) Completar el Informe de Cierre de la Operación de Alije (anexo "B"), y remitirlo a la Capitanía de Puerto a través de la Agencia de Naves. Este informe debe ser anexado a la documentación general de la Operación STS.
- 19) Podrá modificar el Plan Conjunto de Alije (JPO), previa consulta y acuerdo con los Capitanes de las naves.
- 20) Contará con la autoridad para interrumpir o poner fin a la Operación STS si considera que está en presencia de riesgos a la seguridad.
- 21) En lo no contemplado específicamente en la presente Circular, se podrán adoptar los procedimientos establecidos en la Recomendación Internacional STS Transfer Guide por CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO.

- c.- La responsabilidad y asesoría del POAC cesa, una vez finalizada la transferencia, desacople de los flexibles de carga y la desinstalación del material de Alije.
  - d.- Las maniobras de abarloomiento y de desabarloomiento son responsabilidad de los respectivos Capitanes de las naves, con la asesoría de los Prácticos correspondientes.
- 4.- Agencia de Naves:
- a.- Informar a la Autoridad Marítima Local, con 48 horas de antelación, la intención de efectuar una Operación STS, mediante el envío del extracto del Plan Conjunto de Alije (JPO) indicado en el párrafo IV.-, B.-, 1.-, b.-.
  - b.- La Agencia de Naves que actúe en conjunto con el Organizador del Alije y el Proveedor de Servicios de Alije, informará la designación del POAC a la Autoridad Marítima Local al momento de solicitar la Operación STS.
  - c.- Informar a la Capitanía de Puerto, el nombre del POAC de relevo (cuando se prevea que la Operación STS se extenderá por más de 12 horas continuadas).
  - d.- Ingresar en el SIAN la solicitud de practicaje, tanto para el abarloomiento, desabarloomiento, ingreso y salida del punto asignado para el Alije.
  - e.- Recibir del POAC el Informe de Cierre de la Operación de Alije (anexo "B"), y remitirlo a la Capitanía de Puerto.
- 5.- Proveedor de Servicios de Alije:
- a.- Aquellas personas naturales o jurídicas que se interesen en desarrollar actividades para la provisión de Servicios de Alije, deberán acreditarse ante la Autoridad Marítima (Ver anexo "D").
  - b.- Toda Operación STS deberá contar con un Proveedor de Servicios de Alije. Esta Empresa será contratada por el Organizador del Alije y deberá:
    - 1) Considerar la Guía STS transfer Guide de la CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO, en lo que corresponda.
    - 2) De ser específicamente establecido en el Plan Conjunto de Alije (JPO), proveer el POAC, las defensas, los flexibles, y el personal competente para su instalación y conexión.

- 3) Instalar los dispositivos de contención de derrames de hidrocarburos, previo al inicio de la maniobra de transferencia, verificando que durante toda su duración operen en forma adecuada y cumplan su función.
- 4) En caso de falla de alguna embarcación auxiliar de apoyo o equipo, deberá reemplazarla con una de similares características.

6.- Comunes respecto de las Comunicaciones:

- a.- Para llevar a cabo las Operaciones STS de manera segura, es necesario disponer de comunicaciones confiables.
- b.- Las comunicaciones entre las naves se efectuarán en idioma español, cuando ambas naves tengan ese idioma de uso habitual. En caso contrario, se deberá emplear como idioma de trabajo el inglés.
- c.- Durante toda la Operación STS, el personal participante de ambas naves, la del Proveedor de Servicios de Alije y el POAC, deberá estar provisto de equipos de comunicación portátiles intrínsecamente seguros.
- d.- Tan pronto como sea posible, deberán establecer las comunicaciones en un canal predeterminado con antelación y consignado en el Plan de Operaciones Conjunto de Alije (JPO).
- e.- En lo no contemplado específicamente en la presente circular, adoptar lo establecido en la Sección 4 de la Guía STS Transfer Guide de CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO.

7.- Comunes respecto al Equipamiento:

- a.- El propietario de los equipos empleados para una Operación STS, deberá haberlos mantenido adecuadamente, conservando los registros históricos del mantenimiento y pruebas realizadas durante la vida de uso de los equipos.
- b.- Antes de comenzar la maniobra de transferencia, el Proveedor de Servicios de Alije o el POAC informará a los Capitanes de las naves sobre el estado y certificación actualizada de los elementos de maniobra a ser utilizados en la Operación STS (espías, defensas, flexibles, barreras de contención), y su compatibilidad.
- c.- La certificación del mantenimiento y pruebas de los flexibles y defensas deberá ser no mayor a 12 meses corridos (conforme STS Transfer Guide de la CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO), haber sido realizado por una

empresa competente y estar a bordo y a disposición del POAC y de la Autoridad Marítima.

- d.- Para los acoplamientos mecánicos a realizar durante las Operaciones STS, se recomienda emplear herramientas de mano adecuadas, para Grupo II, Categoría 2, conforme a la Normativa ATEX 1127-1:1997.
- e.- Las defensas deberán contar con una certificación apropiada 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 encuentren abarloadas. Para ello se deberá considerar:
  - 1) Defensas Primarias (Main fenders), posicionadas a lo largo del cuerpo paralelo del buque de menor eslora, las que deberán estar rellenas con espuma o aire y con una resistencia mínima a la compresión de 0,5 kg/cm<sup>2</sup>. Deben ser mantenidas y testeadas de acuerdo a lo indicado por el fabricante o los estándares internacionales, tales como; la Norma ISO 17357, de 2014, Parte 1 (alta presión) y/o Parte 2 (baja presión).
  - 2) Defensas Secundarias (Baby fenders), deben ser instaladas en el buque que se aproxima, para proteger el casco de la proa y popa durante las maniobras de abarloe – desabarloe, las que deberán estar rellenas con espuma o con aire. Deben ser mantenidas y testeadas de acuerdo con lo indicado por el fabricante o los estándares internacionales, tales como; la Norma ISO 17357, de 2014, Parte 1 (alta presión) y/o Parte 2 (baja presión).
- f.- Para poder determinar las dimensiones y cantidad de las Defensas requeridas, es necesario tener presente la recomendación del STS Transfer Guide de CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO.
- g.- Las espías deberán contar con la certificación del fabricante, encontrarse en buen estado y cumplir con las recomendaciones contenidas en el documento OCIMF Mooring Equipment Guidelines, MEG4, 2018.
- h.- En el caso de emplear cable de acero, este deberá contar con su extremo de espía sintética para garantizar su adecuada elasticidad. No se permite utilizar la combinación de espías y alambres para el amarre.
- i.- Los flexibles deberán ser del tipo apropiado al uso que tendrán, y deben cumplir con las recomendaciones de la OCIMF. Deberán ser operados, mantenidos y estibados de acuerdo con las instrucciones del fabricante y las recomendaciones del OCIMF, GMPHOM 2009.

- j.- Los flexibles deberán ser objeto de inspecciones y pruebas anuales, de acuerdo a las instrucciones y certificado del fabricante, objeto determinar si mantienen su condición de seguridad para el servicio, debiendo quedar el registro histórico de ellas. Los certificados de la inspección deben estar a bordo y a disposición de la AA.MM., en forma permanente.
- k.- Cada flexible deberá contar con el correspondiente certificado de origen de fábrica y tener la siguiente información provista 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, semi continuo o discontinuo.
- l.- Los acoplamientos para las Operaciones STS requieren de conexiones seguras, mediante flanges o coplas tipo CAMLOCK, siendo estas últimas las recomendadas, debiendo:
  - 1) Estar en buenas condiciones y ser aseguradas adecuadamente.
  - 2) Los sellos deberán ser de materiales apropiados para los fluidos a ser transferidos.
- m.- La iluminación para las etapas nocturnas de la Operación STS, implica que las naves deberán estar provistas de luces exteriores, intrínsecamente seguras y a prueba de explosiones, ubicadas apropiadamente en el costado por donde se ubica el manifold de la Nave Receptora, para iluminar correctamente el manifold, las defensas y la superficie del agua, objeto detectar cualquier fuga del circuito.
- n.- La iluminación de emergencia de las naves deberá cumplir lo definido en el Convenio Internacional SOLAS, Capítulo II-1, Regulación 43, Fuentes de Poder Eléctrico de Emergencia en buques de carga.



F.- DESARROLLO DE LAS OPERACIONES STS:

- 1.- Conforme a lo señalado en los párrafos anteriores, para la ejecución de una Operación STS se tomarán todas las medidas de seguridad derivadas del Plan Conjunto de Alije (JPO), la presente circular, los Planes STS de a bordo y en lo no considerado, lo indicado en la Recomendación STS Transfer Guide de CDI/ICS/OCIMF/SIGTTO.
- 2.- Para comenzar y desarrollar la Operación STS, previamente se completarán secuencialmente las listas de chequeo correspondientes, detalladas en el anexo "E".

G.- ESTABILIDAD DURANTE LAS OPERACIONES STS:

- 1.- 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.
- 2.- En el caso de la Nave de Descarga se debe cautelar similar efecto durante la descarga de sus estanques.
- 3.- De ser necesario realizar operaciones de Lastre o Deslastre, se recomienda cumplir las prescripciones del Convenio BWM 2004.

H.- PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA DURANTE LAS OPERACIONES STS:

- 1.- En cada una de las naves se asignarán tareas de emergencia a tripulantes designados, para el caso de ocurrencia de accidentes o incidentes durante las maniobras, y particularmente para el caso de un derrame (escape) de hidrocarburos, químicos líquidos o gases licuados.
- 2.- Todas las maniobras se deberán suspender cuando se produzcan condiciones de inseguridad o que impliquen riesgos para las personas, las naves o el medio ambiente marino. Estas condiciones pueden incluir, entre otras:
  - a.- Avería de los flexibles.
  - b.- Falla de la planta de gas inerte, en la nave de descarga.
  - c.- Falla del sistema de venteo de una de las naves.
  - d.- Falla de una defensa primaria.
  - e.- Rotura de las espías.
  - f.- Deterioro de las condiciones meteorológicas y/o del estado del mar.
  - g.- Concentración peligrosa de gas en la cubierta de las naves.

- h.- Accidente de personal de alguna de las naves.
  - i.- Derrame del fluido transferido.
  - j.- Incendio en alguna de las naves.
  - k.- Garreo de la nave fondeada.
  - l.- Peligro / colisión por parte de tercera nave.
  - m.- Acciones de terceros que afecten la seguridad o integridad de las naves.
  - n.- Falla en el sistema de retorno de vapores (si está en uso).
  - ñ.- Catástrofes de origen natural que afecten el área de realización de la faena.
- 3.- El POAC deberá informar al Capitán o al Primer Oficial de Puente, aquellas situaciones relacionadas con falencias del equipamiento utilizado u operacionales que comprometan seriamente la continuidad de la Operación STS en forma segura.
- 4.- Las actividades no se reanudarán a menos que las causas que originaron la suspensión hayan sido plenamente solucionadas.
- 5.- Las circunstancias de la detención deberán ser registradas en el INFORME DE CIERRE DE OPERACIÓN DE ALIJE (anexo "B").
- I.- ACCIONES ANTE INCIDENTES DE CONTAMINACIÓN DURANTE LAS OPERACIONES STS:
- 1.- Responsabilidad de los Capitanes de las Naves:
    - a.- Mantener a disposición el respectivo Plan SOPEP o SMPEP según sea el caso, a fin de accionar oportunamente, ante un incidente por derrame de hidrocarburos, químicos líquidos o gases licuados.
    - b. Si se produce un derrame, se detendrá la Operación STS y se aplicarán las medidas inmediatas estipuladas en el Plan Conjunto de Alije (JPO) para esta eventualidad.
  - 2.- Responsabilidad del Proveedor de Servicios de Alije:
    - a.- Al producirse un derrame (escape), la empresa proveedora de servicios de Alije activará en forma inmediata su respectivo plan de emergencia

para el control de derrame de hidrocarburos, químicos líquidos o gases licuados.

b.- Informará de manera inmediata, de este suceso, a la Autoridad Marítima Local.

**J.- TÉRMINO DE LAS OPERACIONES STS:**

- 1.- Se procederá según lo definido en el Plan Conjunto de Alije (JPO).
- 2.- El POAC, dará aviso de esta situación a la Capitanía de Puerto mediante comunicación radial en VHF.
- 3.- El POAC, entregará a la agencia de naves el informe de cierre de la operación STS.
- 4.- La Agencia de Naves remitirá el informe a la Capitanía de Puerto.

**K.- VERIFICACIÓN DE LAS OPERACIONES STS POR PARTE DE LA AUTORIDAD MARÍTIMA LOCAL:**

La Autoridad Marítima Local, podrá verificar la ejecución de las Operaciones STS a bordo, en cualquier momento, a fin de comprobar el cumplimiento de las disposiciones de la presente circular.

**V.- ANEXOS:**

- “A”: Registro de Operación de Alije.
- “B”: Informe de Cierre de Operación de Alije (STS).
- “C”: Exigencias para Desempeñarse como POAC (Capitán de Alije).
- “D”: Exigencias para el Proveedor de Servicios de Alije.
- “E”: Listas de Chequeo - Check List STS N1 a la STS N6A.
  - Apéndice N° 1. STS N1, Información Prefijada – Prefixed Information (for each ship).
  - Apéndice N° 2. STS N2, Antes del Comienzo de las Operaciones – Before Operations Beginning.
  - Apéndice N° 3. STS N3, Antes de la Aproximación y Amarre – Before Run-in and Mooring.

- Apéndice N° 4. STS N4, Antes del Alije – Before Cargo Transfer.
- Apéndice N° 5. STS N5, Antes de desamarrar – Before Unmooring.
- Apéndice N° 6. STS N6, Chequeos antes de la Transferencia de Carga en Puerto – Pre Transfer Checklist for In Port STS Cargo Transfer.
- Apéndice N° 7. STS N6A, Chequeos durante la Transferencia de Carga en Puerto – Transfer Checklist for In Port STS Cargo Transfer.

“F”: Contenido del Plan de Operaciones Conjunto de Alije (Joint Plan Operation).

- Apéndice N° 1 al anexo “F”, Tabla de Limitaciones Operacionales para Realizar Operaciones de Alije por Puertos.

“G”: Referencias.

- 2.- **DISPÓNESE** que, las exigencias sobre el equipamiento entran en vigor a contar de un año de la fecha de publicación de la presente circular en el Diario Oficial.
- 3.- **DISPÓNESE** que, las exigencias sobre la calificación del personal entran en vigor a contar de un año de la fecha de publicación de la presente circular en el Diario Oficial.
- 4.- **DISPÓNESE** que las Autoridades Marítimas Locales deberán derogar toda resolución local que se contraponga con lo dispuesto en la presente Circular.
- 5.- **ANÓTESE**, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial de la República, extracto de la presente resolución.

**(ORIGINAL FIRMADO)**

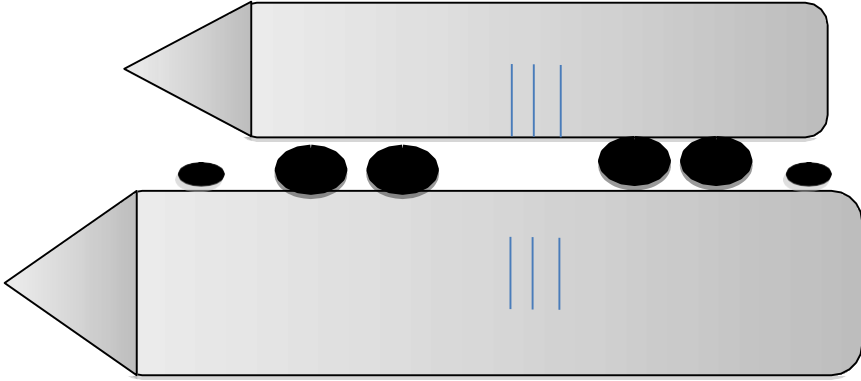
**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**

- 1.- D.S. y O.M.
- 2.- D.I. y M.A.A.
- 3.- D.G.T.M. y M.M. (Depto. Jurídico – Regltos y Publicaciones).

**ANEXO "A"**

<b>REGISTRO DE OPERACIÓN DE ALIJE (STS)</b>			
	NAVE DE DESCARGA	NAVE RECEPTORA	
NOMBRE			
NACIONALIDAD			
PUERTO DE REGISTRO			
SEÑAL DE LLAMADA			
N° OMI			
OPERADOR			
LOA			
DWT			
CALADO			
PUERTO DE ORIGEN			
PUERTO DESTINO			
<b>A.- DURACIÓN ESTIMADA DE LA OPERACIÓN DE ALIJE (STS):</b>			
1.- FECHA Y HORA DE INICIO	:	_____ /	
2.- FECHA Y HORA DE TÉRMINO	:	_____ /	
<b>B.- INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO A SER TRANSFERIDO:</b>			
1.- Tipo y Cantidad de producto a ser transferido	:	_____ /	
2.- Flujo estimado en metros cúbicos/hora	:	_____ /	
<b>C.- PUNTOS DE FONDEO</b>			
<b>Punto 1</b>	<b>Punto 2</b>	<b>Punto 3</b>	<b>Punto 4</b>
<b>D.- IDENTIFICACIÓN DEL POAC:</b>			
1.- NOMBRE POAC:		TELÉFONO :	
2.- NOMBRE POAC DE RELEVO:		E-MAIL :	
<b>E.- AGENCIA DE NAVES:</b>			
NOMBRE:		TELÉFONO :	
		E-MAIL :	

<b>F.- REMOLCADOR DE APOYO DURANTE LA OPERACIÓN DE ALIJE (STS):</b>								
1.- NOMBRE:			2.- SEÑAL DE LLAMADA:					
3.- NOMBRE CAPITÁN:			4.- TELÉFONO:					
<b>G.- IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO DE LA CARGA Y/O SOLICITANTE DEL ALIJE:</b>								
1.- NOMBRE:			2.- TELÉFONO:			3.- E-MAIL:		
<b>H.- IDENTIFICACIÓN EMPRESA PROVEEDORA DE SERVICIOS DE ALIJE:</b>								
1.- NOMBRE:			2.- PERSONA DESIGNADA:					
3.- TELÉFONO:								
<b>I.- INFORMACIÓN AMARRE Y FONDEO:</b>								
<b>ADJUNTAR EL MOORING PLAN:</b> Debe ser visado por el POAC.								
								
<b>DESCRIPCIÓN FONDEO, AMARRAS Y DEFENSAS</b>								
<b>Nave</b>	<b>Largos proa</b>	<b>Largos Popa</b>	<b>Sprines proa</b>	<b>Sprines popa</b>	<b>Ancla</b>	<b>Paños</b>	<b>Defensas Principales</b>	<b>Defensas Secundarias</b>
Madre								
Hijo								
<b>J.- OTRAS INFORMACIONES (Adjuntar Safety Data Sheet del producto a transferir).</b>								
1.- TELÉFONO CONTACTO OFICIAL DE SERVICIO CAPUERTO.								

2.- TELÉFONO CONTACTO OPERACIONES CAPUERTO.	
3.- CORREO ELECTRÓNICO DE CONTACTO CAPUERTO.	

**K.- OBSERVACIONES:**

**LUGAR FECHA:**

**FIRMA**

(AGENCIA DE NAVES /CARGO)

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**

Ídem Doc. Básico.

ANEXO "B"

INFORME DE CIERRE DE OPERACIÓN DE ALIJE (STS)\*

N° \_\_\_\_\_/201

INFORME DE CIERRE DE OPERACIÓN DE ALIJE (STS)	
FECHA Y HORA DE INICIO	
PRODUCTO Y CANTIDAD TRASVASIJADA	
FECHA Y HORA DE TÉRMINO	
<input type="checkbox"/> OPERACIÓN DESARROLLADA CON NORMALIDAD	
<b>CAUSA DETENCIÓN DE LA OPERACIÓN DE ALIJE (STS)**</b> (MARQUE CON UNA CRUZ)	
<input type="checkbox"/> MAL TIEMPO	<input type="checkbox"/> CORTE AMARRAS
<input type="checkbox"/> ACCIDENTE	<input type="checkbox"/> DERRAME DE CARGA EN CUBIERTA
<input type="checkbox"/> INCENDIO	<input type="checkbox"/> CONTAMINACIÓN
<input type="checkbox"/> ROTURA DE FLEXIBLE	<input type="checkbox"/> PARA OPERACIONAL
<input type="checkbox"/> OTRAS	
NOTAS: *ADJUNTAR CHECK LIST FORM 1, 2 y 3. ** EN HOJA ADJUNTA, DETALLE LAS CIRCUNSTANCIAS.	
FECHA Y HORA DE REANUDACIÓN DE LA OPERACIÓN DE ALIJE (STS)	

LUGAR:

FECHA:

FIRMA (POAC):



<b>RESUMEN EJECUTIVO DE CAUSAS DE DETENCIÓN DE LA OPERACIÓN DE ALIJE (STS)</b>

**LUGAR:**  
**FECHA:**  
**FIRMA (POAC):**

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**  
**IGNACIO MARDONES COSTA**  
**VICEALMIRANTE**  
**DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Ídem Doc. Básico.

**ANEXO "C"**

**EXIGENCIAS PARA DESEMPEÑARSE COMO POAC (CAPITÁN DE ALIJE)**

**I.- COMPETENCIAS DEL POAC.**

A.- Debe exhibir el Nivel de Gestión de Cubierta (definido por el DS N°127, de 2019 (TM-007), art. 14°), correspondiente a los Oficiales de la Marina Mercante Nacional facultados para desempeñarse en los cargos y ejercer las atribuciones que se indican a continuación: Capitán o Primer Oficial de Cubierta en cualquier tipo de naves sin limitación de arqueo bruto.

B.- Debe haber aprobado los siguientes cursos dependiendo del tipo de carga a alijar, dentro de un período de cinco años previos al inicio de sus funciones como POAC:

1.- Operaciones STS de Combustibles Líquidos:

- Curso 1.01: Formación Básica en Operaciones de Carga de Petroleros y Quimiqueros.
- Curso 1.02: Formación Avanzada en Operaciones de Carga de Petroleros.

2.- Operaciones STS de Químicos Líquidos:

- Curso 1.01: Formación Básica en Operaciones de Carga de Petroleros y Quimiqueros.
- Curso 1.03: Formación Avanzada en Operaciones de Carga de Quimiqueros.

3.- Operaciones STS de Combustibles Gaseosos:

- Curso 1.04: Formación Básica en Operaciones de Carga de Buque Tanque para el Transporte de Gas.
- Curso 1.05: Formación Avanzada en Operaciones de Carga de Buque Tanque para el Transporte de Gas Licuado.

4.- Común a todas las Operaciones STS:

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

C.- Debe acreditar un nivel de inglés B1, de acuerdo al estándar del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, o equivalente, presentando la certificación correspondiente.

D.- Oficiales Mercantes Nacionales:

- 1.- En el caso de que previo a la entrada en vigencia de la presente circular se estén desempeñando como POAC, para continuar ejerciendo como tal, deben acreditar haber intervenido en un mínimo de 12 Operaciones STS, en un período de tres (3) años continuos
  - 2.- En el caso de no contar con 12 Operaciones STS, debe demostrar, a lo menos, tres años de embarco efectivo en un buque tanque, en posesión de su título, y que en los últimos tres años previos a iniciar funciones como POAC, haya permanecido embarcado en un buque tanque, al menos un año.
  - 3.- Para los efectos del cómputo de los años de embarco requeridos en el párrafo precedente, se sumarán los años embarcados como Primer Oficial de Cubierta y Capitán de Alta Mar.
  - 4.- Deberán solicitar a la Dirección de Intereses Marítimos y Medio Ambiente Acuático la certificación de títulos, cursos y tiempo de embarco señalados en el presente anexo.
- E.- Durante el ejercicio de sus funciones, para mantener vigente su habilitación como POAC, deberá mantener un mínimo de seis (6) Operaciones STS como POAC, en los últimos 12 meses.
- F.- Las Competencias de los POAC son consideradas válidas a nivel nacional e independiente de los puertos. Ello implica, por ejemplo, que un POAC que haya desempeñado estas funciones en el puerto de Mejillones, podría realizar estas Operaciones STS en el puerto de Quintero, previo registro y aprobación por parte de la Autoridad Marítima Local.

**II.- APROBACIÓN Y REGISTRO DE LOS POAC.**

- A.- Los POAC deberán registrarse con la Autoridad Marítima Local correspondiente al puerto en el cual postulan a ejercer sus funciones profesionales.
- B.- Para ser registrados, deberán cumplir con las competencias detalladas en el párrafo I.- precedente, presentando la documentación que los acredite.
- C.- Habiendo sido registrados, quedarán aprobados para ejercer como POAC en los TT.MM. del puerto de registro.

**III.- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DEL POAC.**

- A.- En el desempeño de sus funciones un POAC deberá contar con equipo completo de protección personal. El buzo y zapatos de seguridad deberán ser del tipo Antiestático certificado.
- B.- Los dispositivos electrónicos, de alumbrado y comunicaciones que porten, deberán ser intrínsecamente seguros.
- C.- Deberá contar con un equipo detector de gases nocivos (4 gases) pasivo, de uso personal para transitar en cubierta.

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**

Ídem Doc. Básico.

**A N E X O "D"**

**EXIGENCIAS PARA EL PROVEEDOR DE SERVICIOS DE ALIJE**

**I.- APROBACIÓN Y REGISTRO DE LOS PROVEEDOR DE SERVICIOS DE ALIJE.**

- A.- Los Proveedores de Servicios de Alije, deberán registrarse con la Autoridad Marítima Local correspondiente al puerto en el cual postulen para ejercer sus servicios profesionales.
- B.- Para ser registrados, deberán cumplir con las competencias detalladas en los párrafos II.- al V.- siguientes, presentando la documentación que lo acredite.
- C.- Habiendo sido registrados, quedarán aprobados para ejercer como Proveedores de Servicios de Alije en los TT.MM. del puerto de registro.

**II.- PERSONAL.**

- A.- Competencias de todo el Personal (requerimientos mínimos):
  - 1.- Haber aprobado el Curso 1.01 - Formación Básica en Operaciones de Carga de Petroleros y Quimiqueros.
  - 2.- Haber aprobado el Curso 4.02 (OPRC Nivel 1) - Operador Primera Respuesta (Curso para evitar y minimizar el daño a naves por derrame de hidrocarburos).
- B.- Supervisor:
  - 1.- Haber aprobado Curso 1.01 - Formación Básica en Operaciones de Carga de Petroleros y Quimiqueros.
  - 2.- Haber aprobado Curso 4.03 (OPRC Nivel 2) - Supervisor/Jefe en el lugar del siniestro.

**III.- EQUIPAMIENTO.**

Contar con:

- A.- Defensas primarias y secundarias en calidad y cantidad suficiente, debidamente certificadas y con sus mantenciones al día, para permitir el abarloadamiento seguro de las naves.
- B.- Flexibles, en calidad y cantidad suficiente, debidamente certificados y con sus mantenciones al día.

- C.- Flexibles para transferencia de gases COV, en calidad y cantidad suficiente, debidamente certificados y con sus mantenciones al día (si aplica).
- D.- Herramientas y elementos de maniobra necesarios para proceder a las conexiones.
- E.- Barreras de contención adecuada al tipo de bahía, con una longitud que permita cerrar la superficie del mar en el sector de proa y el de popa de ambas naves.
- F.- Dispositivos de recuperación de petróleo skimmer, material absorbente y líquido dispersante (debidamente aprobado por la Autoridad Marítima Local, conforme la Circular Marítima D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-53/001, del 9 de marzo de 2007).
- G.- Embarcación auxiliar de apoyo para recibir y almacenar aguas oleosas derivadas de una eventual contaminación, la cual puede contar con capacidad de almacenamiento propia y/o en base a sistemas de acopio auxiliares.
- H.- Embarcación de apoyo para el traslado del material de Alije.

#### **IV.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.**

- A.- Todo el personal que participe en apoyo a las Operaciones de Alije, deberá estar equipado con su respectivo equipo de seguridad personal.
- B.- Los dispositivos electrónicos, de alumbrado o comunicaciones que porten, deberán ser intrínsecamente seguros.
- C.- Los buzos y zapatos de seguridad, deberán ser del tipo Antiestático certificado.
- D.- El personal que deba transitar en cubierta de las naves, deberá contar con un equipo detector de gases nocivos (4 gases) pasivo, de uso individual.

#### **V.- ASPECTOS TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS.**

Dar cumplimiento, en lo que corresponda al puerto en que prestará sus servicios a lo establecido en la Circular Marítima D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-53/003, de 2015, la que:

“Dispone y establece 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”.

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Ídem Doc. Básico.

**A N E X O “E”**

**LISTAS DE CHEQUEO - CHECK LIST STS N1 A LA STS N6A**

**I.- RESPONSABILIDADES.**

A.- La responsabilidad y obligaciones para conducir de manera segura las Operaciones STS, son compartidas por los Capitanes, los Oficiales de Guardia y el POAC.

B.- Antes de comenzar la Operación, estos Oficiales deberán:

- 1.- Acordar por escrito los procedimientos de operación segura, incluyendo, entre otros, las razones máximas de transferencia, al inicio, durante y al término (topping off).
- 2.- Acordar por escrito la continuidad o no de las faenas de carga/descarga durante la maniobra de transferencia.
- 3.- Acordar por escrito las acciones a realizar en caso de emergencia durante la Operación STS.
- 4.- Completar y firmar las Listas de Chequeo.

**II.- LISTAS DE CHEQUEO DE SEGURIDAD PARA ALIJES.**

Las Listas de Chequeo de Seguridad a emplear son las indicadas en el Apéndice “E” de la Guía OCIMF STS Transfer Guide, las cuales se detallan a continuación:

- Apéndice N° 1. STS N1 Información Prefijada – Pre-fixture Information (for each ship).
- Apéndice N° 2. STS N2 Antes del Comienzo de las Operaciones – Before Operations Commence.
- Apéndice N° 3. STS N3 Antes de la Aproximación y Amarre – Before Run-in and Mooring.
- Apéndice N° 4. STS N4 Antes del Alije – Before Cargo Transfer.
- Apéndice N° 5. STS N5 Antes de desamarrar – Before Unmooring.
- Apéndice N° 6. STS N6 Chequeos antes de la Transferencia de Carga en Puerto – Pre Transfer Checklist for In Port STS Cargo Transfer.



- Apéndice N° 7. STS N6A Chequeos durante la Transferencia de Carga en Puerto  
– Transfer Checklist for In Port STS Cargo Transfer.

### **III.- INSTRUCCIONES PARA EL USO DE LAS LISTAS DE CHEQUEO.**

- 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 operar de manera segura.
- B.- Las Listas de Chequeo deben ser firmadas una vez que ambas partes las hayan revisado y aceptado las responsabilidades y obligaciones asignadas.
- C.- Para cumplir con sus responsabilidades y obligaciones, los Oficiales de Guardia pueden:
  - 1.- Apoyarse en personas competentes para completar satisfactoriamente las Listas de Chequeo.
  - 2.- 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.- Los Oficiales de Guardia que firman las Listas de Chequeo de Seguridad, deben ser los mismos que participan en la Operación STS.
- 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 poner un comentario en la columna observaciones, y se debe decidir, en conjunto, si la Operación STS se puede o no realizar. En caso de conflicto, el POAC deberá dirimir, sin sobrepasar las atribuciones que posee el Capitán.

H.- Cuando se acuerda que un ítem no será aplicable a alguna de las partes o a la operación planificada, se debe poner una nota de justificación en la columna observaciones.

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Ídem Doc. Básico.

**APÉNDICE Nº 1 AL ANEXO “E”**

**STS N1, Información Prefijada – Prefixed Information**

ESTE FORMATO DEBE SER IMPRESO Y LLENADO A MANO <i>THIS FORM MUST BE PRINTED &amp; FILLED UP BY HAND</i>					
Nave <i>Vessel</i>		Compañía <i>Company</i>		Fecha del Alije <i>Date of Transfer</i>	
Operador / <i>Operator</i>		Charterador <i>Charterer</i>		Organizador del STS <i>STS Organizer</i>	
Señal Llamada <i>Call sign</i>		Nº OMI <i>OMI N°</i>		Ubicación <i>Location</i>	

<b>Nave que Descarga / Nave Receptora (tachar según corresponda)</b> <b><i>Discharging / Receiving Ship (Delete as appropriate)</i></b>	Confirmación del Operador <i>Operator Confirmation</i>	Observaciones <i>Remarks</i>
1. Los datos actuales del cuestionario con las características de la nave (VPQ) ha sido intercambiado. <i>Current vessel particulars questionnaire (VPQ) data has been exchanged.</i>		
2. Indicar el máximo desplazamiento del buque previo al amarre. <i>State the anticipated maximum berthing displacement of the ship.</i>		
3. Indicar calados y francobordo previo al arribo. <i>State the anticipated arrival draughts and freeboard.</i>		
4. Si la operación de amarre ha de ser conducida durante la navegación, confirmar que la nave puede mantener alrededor de 5 nudos durante un mínimo de dos horas. <i>If the berthing operation is to be conducted underway, confirm that the ship can maintain about 5 knots for a minimum of two hours.</i>	No Aplica <i>Not Apply</i>	No Aplica <i>Not Apply</i>
5. La nave es capaz de conducir operaciones de acuerdo a la última edición de la Guía de Alije (STS Transfer Guide). <i>The ship is able to conduct operations in accordance with the latest edition of the Ship to Ship Transfer Guide.</i>		
6. Se proveerá suficiente personal para asegurar la conducción segura de las operaciones y, a su vez, minimizando el potencial de fatiga. <i>Sufficient manpower will be provided to ensure the safe conduct of operations while minimizing the potential for fatigue.</i>		
7. El personal clave del buque puede comunicarse en inglés. Si no es así, estipular el idioma de trabajo usado. <i>Key vessel personnel can communicate in English. If not, state working language used.</i>		
8. La disposición del manifold y equipo de levante del buque están en concordancia con las recomendaciones OCIMF o ISGOTT para el tipo / tamaño del buque. <i>The ship's manifold arrangement and lifting gear are in accordance with OCIMF or ISGOTT recommendations for the ship type / size.</i>		
9. Estipular la altura máxima y mínima esperada del manifold de carga desde la línea de flotación durante el alije. <i>State the maximum and minimum expected height of the cargo manifold from the waterline during the transfer.</i>		
10. El SWL y el alcance del equipo de levante de la nave es suficiente para la operación que se intenta realizar. <i>The SWL and outreach of the ship's lifting equipment is sufficient for the intended operation.</i>		
11. Donde sea aplicable, se ha intercambiado una copia del plan de operaciones STS. <i>Where applicable, a copy of the STS operations plan has been exchanged.</i>		
12. Si no está incluido dentro del plan de operaciones STS, un plan general de disposiciones u otro diagrama similar de amarre ha sido intercambiado. <i>If not included within the STS operations plan, a general arrangement plan or other similar mooring diagram has been exchanged.</i>		

ORDINARIO/PERMANENTE  
CIRCULAR O-72/022  
APÉNDICE Nº 1 ANEXO "E"

13. La ubicación y número de gateras cerradas y bitas de amarre instaladas en el buque está en concordancia con las Pautas del Mooring Equipment Guidelines. <i>The location and number of enclosed fairleads and mooring bitts fitted on the ship is in accordance with Mooring Equipment Guidelines.</i>		
14. El buque es capaz de desplegar todas las líneas en los tambores del winche. <i>The ship is able to deploy all lines on winch drums.</i>		
15. Líneas mensajeras de resistencia adecuada estarán disponibles en cada ubicación de amarre. <i>Messenger lines of suitable strength will be available at each mooring location.</i>		
16. La información de las MSDS ha sido intercambiada para la carga que está siendo transferida y, donde sea aplicable, para la carga anterior de la nave receptora. <i>MSDS information has been exchanged for the cargo being transferred and, where applicable, the previous cargo of the receiving ship.</i>		
17. Ambos costados del buque están despejados de cualquier proyección sobresaliente, incluyendo los alerones del puente. <i>Both sides of the ship are clear of any overhanging projections, including bridge wings.</i>		
18. Acomodaciones suficientes están disponibles a bordo para el personal del STS. <i>Sufficient accommodation is available on board for STS personnel.</i>		
<b>Adicional para Alijes de Petróleo / Additional for Oil Transfers:</b>		
19. Confirmar que la nave está equipada para conducir el balance de vapores. <i>Confirm the vessel is equipped to conduct vapour balancing.</i>		
<b>Adicional para Alijes de LPG / Additional for LPG Transfers:</b>		
20. Estipular la disposición de las conexiones del manifold para líquido y vapores. <i>State the arrangement of liquid and vapour manifold connections.</i>		
<b>Adicional para Alijes LNG / Additional for LNG Transfers:</b>		
21. Los datos del Cuestionario de Compatibilidad de Alije han sido intercambiados. <i>STS Transfer Compatibility Questionnaire data has been exchanged.</i>		
<b>PARA NAVE QUE DESCARGA / NAVE RECEPTORA (tachar según corresponda) FOR DISCHARGING / RECEIVING SHIP (Delete as appropriate).</b>		
Nombre: <i>Name:</i>		
Rango o Cargo en la Compañía: <i>Rank or Position in Company:</i>		
Fecha <i>Date</i>		Firma <i>Signature</i>

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Ídem Doc. Básico.

**APÉNDICE Nº 2 AL ANEXO “E”**

**STS N2, Antes del Comienzo de las Operaciones – Before Operations Begginig**

ESTE FORMATO DEBE SER IMPRESO Y LLENADO A MANO <i>THIS FORM MUST BE PRINTED &amp; FILLED UP BY HAND</i>			
Nave que Descarga <i>Discharging Ship</i>		Puerto <i>Port</i>	
Nave Receptora <i>Receiving Ship</i>		Fecha <i>Date</i>	
Nombre del POAC Designado <i>Name of Designated POAC</i>			
Nombre del Superintendente del Alije si es diferente del POAC <i>Name of STS Superintendent if different from POAC</i>			

Ítemes <i>Items</i>	Chequeado <i>Check</i>	Observaciones <i>Remarks</i>
1. Se ha recibido una copia de la Lista de Chequeo 1 completada. <i>A copy of the completed Check List 1 has been received.</i>		
2. Se ha recibido una copia del Plan Conjunto de Operaciones (JPO, en inglés) que abarca la operación completa de alije. <i>A copy of the JPO that encompasses the entire transfer operation has been received.</i>		
3. El personal cumplirá con los requerimientos de horas de trabajo y descanso de la OMI y de las regulaciones nacionales, según sea apropiado. <i>Personnel will comply with the hours of work and rest requirements of IMO and national regulations, as appropriate.</i>		
4. Las comunicaciones por radio, incluyendo sistemas de respaldo, han sido acordadas y probadas y los relojes han sido sincronizados entre las naves. <i>Radio communications, including back-up systems, have been agreed and tested and clocks have been synchronized between the ships.</i>		
5. Se ha acordado el idioma de las operaciones. <i>The language of operations has been agreed.</i>		
6. El punto de alije ha sido acordado. <i>The rendezvous position off the transfer area has been agreed.</i>		
7. Se ha intercambiado información sobre las características de manejo de las naves, incluyendo detalles de cualquier revolución crítica de la máquina principal y la velocidad correspondiente. <i>Information on ships handling characteristics has been exchanged, including details of any critical main engine revolutions and corresponding speed.</i>	No Aplica <i>Not Apply</i>	No Aplica <i>Not Apply</i>
8. Se entienden y son confirmados los planes de aproximación, maniobra y amarre. <i>Approach, manoeuvring and mooring plans are understood and confirmed.</i>		
9. Se han acordado procedimientos de amarre, incluyendo las ubicaciones de las defensas y el número / tipo de cabos a ser provistos por cada nave. <i>Mooring procedures have been agreed, including fender positions and number / type of ropes to be provided by each ship.</i>		
10. Se ha acordado el sistema y método de aislación eléctrica entre las naves. <i>The system and method of electrical isolation between the ships has been agreed.</i>		
11. La nave está adrizada y con un asiento adecuado sin ninguna proyección sobresaliente. <i>The ship is upright and at a suitable trim, without any overhanging projections.</i>		
12. El equipo de maniobras, de amarre y de navegación ha sido probado y se encuentran en buen estado. <i>Manoeuvring, mooring and navigational equipment has been tested and found in good order.</i>		
13. Los dispositivos de seguridad del sistema de alije de la carga, incluyendo los sistemas de Gas Inerte (GI) y las paradas de emergencia (ESD, en inglés), donde sea aplicable, han demostrado estar operacionales en no más de 48 horas previo a la operación. <i>Cargo transfer system safety devices, including IG and emergency shutdown (ESD) systems, where applicable, have been proven operational not more than 48-hours prior to the operation.</i>		
14. Las calderas y tubos de la nave han sido limpiados de hollín y se entiende que durante las operaciones STS, los tubos no deben ser sopladados. <i>The ship's boilers and tubes have been cleared of soot and it is understood that during STS operations, tubes must not be blown.</i>		

ORDINARIO/PERMANENTE  
CIRCULAR O-72/022  
APÉNDICE N° 2 ANEXO “E”

15. Los Ingenieros han sido informados sobre los requerimientos de velocidad de la máquina (y ajuste de velocidad). <i>Engineers have been briefed on engine speed (and speed adjustment) requirements.</i>	No Aplica	No Aplica
16. Los pronósticos climáticos han sido revisados para el área del alije y se han hecho arreglos para su recepción continua a través de toda la operación. <i>Weather forecasts have been reviewed for the transfer area and arrangements have been made for their continual receipt throughout the operation.</i>		
17. El equipo de levante para los flexibles es apropiado y está listo para su uso. <i>The hose lifting equipment is suitable and ready for use.</i>		
18. Los flexibles / brazos de alije de la carga han sido probados y certificados y se encuentran en buenas condiciones. <i>The cargo transfer hoses / arms have been tested and certified and they are in apparent good condition.</i>		
19. Las defensas y equipo asociado están visualmente en buen estado. <i>The fenders and associated equipment are visually in good order.</i>		
20. La dotación ha sido informada sobre el procedimiento de amarre. <i>The crew has been briefed on the mooring procedure.</i>		
21. El plan de contingencia está acordado y se ha realizado un ejercicio del zafarrancho de emergencia. <i>The contingency plan is agreed and an appropriate emergency drill has been conducted.</i>		
22. Se ha avisado a las autoridades locales de la operación STS. <i>Local authorities have been advised of the STS operation.</i>		
23. Se ha transmitido una advertencia a la navegación. <i>A navigational warning has been broadcast.</i>		
24. Sistemas de monitoreo para detectar una posible atmósfera inflamable está en los siguientes lugares: las acomodaciones, espacios void, sala de bombas, salas de compresores y de motores, según sea aplicable. <i>Monitoring is in place for accommodation, void spaces, pumproom, compressor and motor rooms, as applicable, to detect possible flammable atmosphere.</i>		
25. La otra nave ha sido avisada de que la Lista de Chequeo 2 está satisfactoriamente completada. <i>The other ship has been advised that Check List 2 is satisfactorily completed.</i>		
<b>Adicional para Alijes de LNG y LPG / Additional for LNG and LPG transfers:</b>		
26. Las líneas de carga han sido enfriadas. <i>Cargo lines have been cooled.</i>		
<b>PARA NAVE QUE DESCARGA / NAVE RECEPTORA (tachar según corresponda)</b> <b>FOR DISCHARGING / RECEIVING SHIP (Delete as appropriate)</b>		
Nombre / Name		
Rango o Cargo en la Compañía: <i>Rank or Position in Company:</i>		
Fecha <i>Date</i>		Firma <i>Signature</i>

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Ídem Doc. Básico.

**APÉNDICE Nº 3 AL ANEXO “E”**

**STS N3, Antes de la Aproximación y Amarre – Before Run-in and Mooring**

ESTE FORMATO DEBE SER IMPRESO Y LLENADO A MANO <i>THIS FORM MUST BE PRINTED &amp; FILLED UP BY HAND</i>			
Nave que Descarga <i>Discharging Ship</i>		Puerto <i>Port</i>	
Nave Receptora <i>Receiving Ship</i>		Fecha <i>Date</i>	
Nombre del POAC Designado <i>Name of Designated POAC</i>			
Nombre del Superintendente del Alije si es diferente del POAC <i>Name of STS Superintendent if different from POAC</i>			

Ítemes <i>Items</i>	Chequeado <i>Checked</i>	Observaciones <i>Remarks</i>
1. La Lista de Chequeo 2 ha sido completada satisfactoriamente. <i>Check List 2 has been satisfactorily completed.</i>		
2. Las defensas primarias están correctamente posicionadas y sus amarres en orden. <i>Primary fenders are correctly positioned and fender rigging is in order.</i>		
3. Si se requiere, las defensas secundarias están correctamente posicionadas y aseguradas. <i>If required, secondary fenders are correctly positioned and secured.</i>		
4. Hay proyecciones sobresalientes en el costado de atraque. <i>There are overhanging projections on the side of berthing.</i>		
5. Un timonel experimentado se encuentra en el timón. <i>A proficient helmsman is at the wheel.</i>	No Aplica <i>Not Apply</i>	No Aplica <i>Not Apply</i>
6. Las conexiones del manifold de carga están preparadas, flangeadas y marcadas. <i>Cargo manifold connections are prepared, blanked and marked.</i>		
7. La información del rumbo y velocidad ha sido intercambiada y acordada. <i>Course and speed information has been exchanged and agreed.</i>	No Aplica <i>Not Apply</i>	No Aplica <i>Not Apply</i>
8. El método para controlar el ajuste de velocidad de la nave, e.g. por cambios en las revoluciones, paso de la hélice o por telégrafo, ha sido acordado. <i>The method for controlling the ship's speed adjustment, e.g. by changes to revolutions, propeller pitch or by telegraph, has been agreed.</i>	No Aplica <i>Not Apply</i>	No Aplica <i>Not Apply</i>
9. Las señales de navegación están desplegadas. <i>Navigational signals are displayed.</i>		
10. Iluminación adecuada está disponible. <i>Adequate lighting is available.</i>		
11. Winches con poder disponibles y en buen estado. <i>Power is available on winches and they are in good order.</i>		
12. Los cabos mensajeros, bozas y nivelay están listos para su uso. <i>Rope messengers, rope stoppers and heaving lines are ready for use.</i>		
13. Todas las espías de amarre están listas. <i>All mooring lines are ready.</i>		
14. Hachas de incendio o equipo de corte adecuado están en posición en las estaciones de amarre a proa y popa. <i>Fire axes, or suitable cutting equipment, are in position at the fore and aft mooring stations.</i>		
15. La dotación está en espera en sus estaciones de amarre. <i>Crew are standing by at their mooring stations.</i>		
16. Se establecen comunicaciones con el personal de amarre y con la otra nave. <i>Communications are established with mooring personnel and with the other ship.</i>		
17. El equipo de combate de incendio y de anti-polución está listo para su uso. <i>Fire-fighting and anti-pollution equipment is ready for use.</i>		
18. El tráfico marítimo en el área está siendo monitoreado. <i>Shipping traffic in the area is being monitored.</i>		
19. El estado de la nave ha sido registrado apropiadamente en el Sistema de Identificación Automática (AIS). <i>The vessel status has been appropriately set on the Automatic Identification System (AIS).</i>		
20. Se ha avisado a la otra nave que la Lista de Chequeo 3 está satisfactoriamente completada. <i>The other ship has been advised that Check List 3 is satisfactorily completed.</i>		

**PARA NAVE QUE DESCARGA / NAVE RECEPTORA (tachar según corresponda).  
FOR DISCHARGING / RECEIVING SHIP (Delete as appropriate).**

ORDINARIO/PERMANENTE  
CIRCULAR O-72/022  
APÉNDICE N° 3 ANEXO "E"

Nombre / <i>Name</i>		
Rango o Cargo en la Compañía: <i>Rank or Position in Company:</i>		
Fecha <i>Date</i>		Firma <i>Signature</i>

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Ídem Doc. Básico.



**APÉNDICE Nº 4 AL ANEXO “E”**

**STS N4, Antes del Alije – Before Cargo Transfer**

<b>ESTE FORMATO DEBE SER IMPRESO Y LLENADO A MANO THIS FORM MUST BE PRINTED &amp; FILLED UP BY HAND</b>			
Nave que Descarga <i>Discharging Ship</i>		Puerto <i>Port</i>	
Nave Receptora <i>Receiving Ship</i>		Fecha <i>Date</i>	
Nombre del POAC Designado <i>Name of Designated POAC</i>			
Nombre del Superintendente del Alije si es diferente del POAC <i>Name of STS Superintendent if different from POAC</i>			

Ítemes <i>Items</i>	Chequeado <i>Checked</i>	Observaciones <i>Remarks</i>
1. La Lista de Chequeo 3 ha sido satisfactoriamente completada. <i>Check List 3 has been satisfactorily completed.</i>		
2. Una lista de chequeo estándar de pre-aliije, similar a la lista de chequeo de seguridad buque / tierra de ISGOTT o su equivalente ha sido satisfactoriamente completada y se han realizado las disposiciones para chequeos repetitivos durante el aliije. <i>A standard pre-transfer checklist, such as the ISGOTT ship / shore safety checklist or equivalent, has been satisfactorily completed and arrangements have been made for repetitive checks during the transfer.</i>		
3. Han sido completadas las listas de chequeo locales requeridas. <i>Required regional checklists have been completed.</i>		
4. Han sido acordados los procedimientos para la transferencia de personal. <i>Procedures for the transfer of personnel have been agreed.</i>	No Aplica <i>Not Apply</i>	No Aplica <i>Not Apply</i>
5. Si es empleado, el portalón está correctamente posicionado y bien asegurado. <i>If used, the gangway is correctly positioned and well secured.</i>		
6. Los sistemas de comunicación inter-naves, incluyendo su respaldo, están acordados y probados. <i>Inter-ship communication systems, including back-up, are agreed and tested.</i>		
7. Los procedimientos de señales de emergencia y de parada de emergencia están acordados. <i>Emergency signals and shutdown procedures are agreed.</i>		
8. La sala de máquinas estará tripulada según se requiera a través de todo el aliije y la máquina principal mantenida en stand-by o en aviso de alistamiento rápido. <i>The engine room will be manned as required throughout the transfer and the main engine maintained on standby or on short notice of readiness.</i>		
9. Se establece una guardia de Puente y/o una guardia de fondeo. <i>A bridge watch and/or an anchor watch is established.</i>		
10. Los Oficiales encargados de la transferencia de la carga en ambas naves están identificados y se han establecido e intercambiado los detalles. <i>Officers in charge of the cargo transfer on both ships are identified and details have been exchanged and posted.</i>		
11. Se ha establecido una guardia de Puente para poner particular atención a las amarras, defensas, flexibles, áreas del manifold y al costado. <i>A deck watch has been established to pay particular attention to moorings, fenders, hoses, manifold areas and overside.</i>		
12. El promedio inicial del aliije de la carga ha sido acordado con la otra nave. <i>The initial cargo transfer rate has been agreed with the other ship.</i>		
13. El flujo máximo de aliije de carga está acordado y registrado, tomando en cuenta los promedios máximos de flujo del sistema de aliije, incluyendo flexibles. <i>The maximum cargo transfer rate is agreed and recorded, taking into account the maximum flow rates of the transfer system, including hoses.</i>		

ORDINARIO/PERMANENTE  
CIRCULAR O-72/022  
APÉNDICE N° 4 ANEXO "E"

14. Se han realizado disposiciones para el intercambio regular de información sobre las cantidades de carga transferidas. <i>Arrangements have been made for the regular exchange of information on quantities of cargo transferred.</i>		
15. El flujo de remate ha sido acordado y registrado. <i>The topping-off rate has been agreed and recorded.</i>		
16. El procedimiento para detener el alije está acordado. <i>The procedure for stopping transfer is agreed.</i>		
17. Las disposiciones de lastrado y deslastrado están acordadas. <i>Ballasting and deballasting arrangements are agreed.</i>		
18. Los flexibles de carga están bien apoyados y protegidos del roce y el área de despliegue de los flexibles está libre de obstáculos. <i>Cargo hoses are well supported and protected from chafing and the hose release area is clear of obstructions.</i>		
19. Las herramientas requeridas para una rápida desconexión están ubicadas en el manifold de carga. <i>Tools required for rapid disconnection are located at the cargo manifold.</i>		
20. Los Mensajeros están preparados y posicionados listos para el desamarre de acuerdo con el plan de desamarre. <i>Messengers are prepared and positioned ready for unmooring in accordance with the unmooring plan.</i>		
21. Detalles de la carga anterior de la nave receptora, incluyendo cualquier propiedad peligrosa o tóxica, han sido entregados a la nave que descarga. <i>Details of the previous cargo of the receiving ship, including any hazardous or toxic properties, have been given to the discharging ship.</i>		
22. La información de protección ha sido intercambiada y si es requerido se ha completado una Declaración de Protección. <i>Security information has been exchanged and, if required, a Declaration of Security has been completed.</i>		
23. Se ha avisado a la otra nave que la Lista de Chequeo 4 está satisfactoriamente completada. <i>The other ship has been advised that Check List 4 is satisfactorily completed.</i>		
<b>Adicional para Alijes de LNG y LPG / Additional for LNG and LPG transfers:</b>		
24. Se han acordado los procedimientos de enfriamiento. <i>Cool down procedures have been agreed.</i>		
25. Los diferenciales de vapor y las presiones máximas han sido acordados. <i>Vapour differentials and maximum pressures have been agreed.</i>		
26. Procedimientos para aumentar / reducir los flujos de alije han sido acordados. <i>Procedures for increasing / reducing transfer rates have been agreed.</i>		
27. Procedimientos para el control de la presión de vapor han sido acordados. <i>Procedures for the control of vapour pressure have been agreed.</i>		
28. El potencial para el rebalse de la carga ha sido considerado. <i>The potential for cargo roll-over has been considered.</i>		
29. Donde estén instalados, los ESD fijos o portátiles están en el lugar y están probados. <i>Where fitted, ESD links or pendant arrangements are in place and tested.</i>		
30. La guardia de puente está en conocimiento de la ubicación y método de activación de los sistemas del ESD sobre cubierta. <i>The deck watch is aware of the location and activation method of ESD systems on deck.</i>		
31. Los sistemas de seguridad y monitoreo de la carga están operativos. <i>Cargo safety and monitoring systems are operational.</i>		
<b>Adicional para los Alijes de LNG / Additional for LNG Transfers:</b>		
32. Las disposiciones del sistema ESD 1 y 2 están en el lugar y probadas: <i>ESD 1 and 2 system arrangements are in place and tested:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La prueba de calor del ESD 1 se ha llevado a cabo / <i>ESD 1 warm test has been undertaken.</i></li> <li>• La prueba de frío del ESD 1 se ha llevado a cabo / <i>ESD 1 cold test has been undertaken.</i></li> <li>• Mecanismo de liberación del ESD 2 solamente (sin ninguna desconexión de acoplamiento) ha sido probado / <i>ESD 2 release mechanism only (with no coupling breakaway) has been tested.</i></li> </ul>		
33. Las líneas de alije de carga han sido purgadas con Nitrógeno bajo el 5% de O <sub>2</sub> . <i>Cargo transfer lines have been purged with nitrogen to below 5% O<sub>2</sub>.</i>		
34. Las conexiones de las líneas de alije de carga están confirmadamente apretadas. <i>Cargo transfer line connections are confirmed tight.</i>		
35. La planta de nitrógeno estará operativa a través de todo el alije. <i>The nitrogen plant will be operational throughout the transfer.</i>		
36. La cortina de agua protectora está totalmente operativa. <i>The protective water curtain is fully operational.</i>		
<b>PARA NAVE QUE DESCARGA / NAVE RECEPTORA (tachar según corresponda). FOR DISCHARGING / RECEIVING SHIP (Delete as appropriate).</b>		

ORDINARIO/PERMANENTE  
CIRCULAR O-72/022  
APÉNDICE N° 4 ANEXO "E"

Nombre / <i>Name</i>		
Rango o Cargo en la Compañía: <i>Rank or Position in Company:</i>		
Fecha <i>Date</i>		<i>Firma</i> <i>Signature</i>

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Ídem Doc. Básico.

**APÉNDICE Nº 5 AL ANEXO “E”**

**STS N5, Antes de desamarrar – Before Unmooring**

<b>ESTE FORMATO DEBE SER IMPRESO Y LLENADO A MANO THIS FORM MUST BE PRINTED &amp; FILLED UP BY HAND</b>			
Nave que Descarga <i>Discharging Ship</i>		Puerto <i>Port</i>	
Nave Receptora <i>Receiving Ship</i>		Fecha <i>Date</i>	
Nombre del POAC Designado <i>Name of Designated POAC</i>			
Nombre del Superintendente del Alije si es diferente del POAC <i>Name of STS Superintendent if different from POAC</i>			

Ítems <i>Items</i>	Chequeado <i>Checked</i>	Observaciones <i>Remarks</i>
1. Los flexibles de carga han sido debidamente drenados previo a la desconexión de los flexibles. <i>Cargo hoses are properly drained prior to hose disconnection.</i>		
2. Los flexibles o manifolds de carga están flangeados en forma segura. <i>Cargo hoses or manifolds are securely blanked.</i>		
3. El costado del alije del buque está despejado de obstrucciones (incluyendo el equipo de levante de los flexibles). <i>The transfer side of the ship is clear of obstructions (including hose lifting equipment).</i>		
4. El método de largar amarras y la separación de los buques ha sido acordado y la dotación ha sido informada sobre los procedimientos. <i>The method of letting go moorings and separation of ships has been agreed and crew have been briefed on procedures.</i>		
5. Las defensas, incluyendo la instalación de éstas, están en buen estado. <i>The fenders, including fender rigging, are in good order.</i>		
6. Las defensas secundarias están correctamente posicionadas y aseguradas para el zarpe. <i>Secondary fenders are correctly positioned and secured for departure.</i>		
7. El poder para los winches de amarre está disponible. <i>Power is available for mooring winches.</i>		
8. Los cabos mensajeros y las bozas están disponibles en todas las estaciones de amarre. <i>Rope messengers and rope stoppers are available at all mooring stations.</i>		
9. Los tripulantes están en espera en sus estaciones de amarre. <i>Crew are standing by at their mooring stations.</i>		
10. Se establecen comunicaciones con el personal de amarre y con la otra nave. <i>Communications are established with mooring personnel and with the other ship.</i>		
11. El tráfico marítimo en el área está siendo monitoreado y una alerta por VHF ha sido transmitida. <i>Shipping traffic in the area is being monitored and a very high frequency (VHF) alert has been transmitted.</i>		
12. El equipo de maniobras, de amarre y de navegación ha sido probado y está listo para el zarpe. <i>Manoeuvring, mooring and navigational equipment has been tested and is ready for departure.</i>		
13. El personal de amarre ha sido instruido para largar solamente según lo instruya el Capitán. <i>Mooring personnel have been instructed to let go only as directed by the Master.</i>		
14. Se ha alcanzado un acuerdo de que las advertencias a la navegación serán canceladas y el estado del AIS actualizado cuando se aleje de la otra nave. <i>Agreement has been reached that navigational warnings will be cancelled and AIS status updated when clear of the other ship.</i>		
15. La otra nave ha sido avisada de que la Lista de Chequeo 5 está satisfactoriamente completada. <i>The other ship has been advised that Check List 5 is satisfactorily completed.</i>		
<b>Adicional para Alijes de LNG / Additional for LNG Transfers:</b>		
16. Los flexibles de carga están apropiadamente aislados, drenados y purgados con Nitrógeno previo a la desconexión. <i>Cargo hoses are properly isolated, drained and purged with nitrogen prior to disconnection.</i>		

<b>PARA NAVE QUE DESCARGA / NAVE RECEPTORA (tachar según corresponda).</b> <b>FOR DISCHARGING / RECEIVING SHIP (Delete as appropriate).</b>		
Nombre / <i>Name</i>		
Rango o Cargo en la Compañía: <i>Rank or Position in Company:</i>		
Fecha <i>Date</i>		Firma <i>Signature</i>

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Ídem Doc. Básico.

**APÉNDICE Nº 6 AL ANEXO “E”**

**STS N6, Chequeos antes de la Transferencia de Carga en Puerto – In Port Pre Cargo Transfer Checklist**

<b>ESTE FORMATO DEBE SER IMPRESO Y LLENADO A MANO THIS FORM MUST BE PRINTED &amp; FILLED UP BY HAND</b>			
Nave que Descarga <i>Discharging Ship</i>		Puerto <i>Port</i>	
Nave Receptora <i>Receiving Ship</i>		Fecha <i>Date</i>	
Nombre del POAC Designado <i>Name of Designated POAC</i>			
Nombre del Superintendente del Alije si es diferente del POAC <i>Name of STS Superintendent if different from POAC</i>			

<b>Ítemes <i>Items</i></b>	<b>Nave que Descarga Chequeada <i>Discharging Ship Checked</i></b>	<b>Nave Receptora Chequeada <i>Receiving Ship Checked</i></b>	<b>Terminal Chequeado <i>Terminal Checked</i></b>
1. Una lista de chequeo pre-alije estándar, tal como la lista de chequeo de seguridad buque / tierra de ISGOTT o equivalente, ha sido satisfactoriamente completada y se han realizado las disposiciones para chequeos repetitivos durante el alije. <i>A standard pre-transfer checklist, such as the ISGOTT ship / shore safety checklist or equivalent, has been satisfactorily completed and arrangements have been made for repetitive checks during the transfer.</i>			
2. Se han completado las listas de chequeo locales requeridas. <i>Required regional checklists have been completed.</i>			
3. Permisos por escrito para las operaciones de carga que deben tener lugar, están disponibles a todas las personas responsables. <i>Written permissions for cargo operations to take place are available to all Responsible Persons.</i>			
4. La evaluación de riesgo formal ha sido comunicada por el organizador del alije y revisada por las partes involucradas. <i>The formal risk assessment has been communicated by the transfer organizer and reviewed by involved parties.</i>			
5. El plan de contingencia general para la operación del alije de la carga ha sido comunicado por el organizador del alije y revisado por las partes involucradas. <i>The general contingency plan for the cargo transfer operation has been communicated by the transfer organizer and reviewed by involved parties.</i>			
6. Se ha intercambiado información de protección y, si se requiere, se ha completado una Declaración de Protección. <i>Security information has been exchanged and, if required, a Declaration of Security has been completed.</i>			
7. Defensas adecuadas están instaladas correctamente para impedir el contacto de las naves. <i>Suitable fenders are rigged correctly to prevent contact of the vessels.</i>			
8. Hachas de incendio, o equipo de corte adecuado, están en su lugar en las estaciones de amarre a proa y popa. <i>Fire axes, or suitable cutting equipment, are in place at the fore and aft mooring stations.</i>			
9. Las condiciones climáticas presentes y pronosticadas y las condiciones de mar han sido consideradas. <i>Present and forecast weather and sea conditions have been considered.</i>			

ORDINARIO/PERMANENTE  
CIRCULAR O-72/022  
APÉNDICE N° 6 ANEXO "E"

10. Un medio de acceso está en el lugar para permitir que el personal transite en forma segura entre las naves. <i>A means of access is in place to allow personnel to safely transit between the vessels.</i>			
11. Las especificaciones de la carga y cualquier requerimiento para energizar, calefaccionar, de reactividad y los inhibidores han sido intercambiados. <i>Cargo specifications and any requirements for inerting, heating, reactivity and inhibitors have been exchanged.</i>			
12. La operación de alije de la carga ha de ser completada bajo condiciones rigurosas. <i>The cargo transfer operation is to be completed under closed conditions.</i>			
13. Donde sea aplicable, se han acordado procedimientos para el control / compensación de vapor. <i>Where applicable, procedures for vapour control / balancing have been agreed.</i>			
14. Todos los sistemas de monitoreo de la carga, incluyendo los indicadores de nivel, alarmas de alto nivel, manómetros y alarmas, han sido probados y están operativos. <i>All cargo monitoring systems, including level gauges, high level alarms, pressure gauges and alarms, have been tested and are operational.</i>			
15. Donde sea necesario, los permisos para limpieza de estanques han sido obtenidos y los procedimientos están en el lugar. <i>Where necessary, permissions for tank cleaning have been obtained and procedures are in place.</i>			
16. El acceso a la cubierta de carga está restringido y es controlado durante las operaciones de alije de la carga. <i>Access to the cargo deck is restricted and controlled during cargo transfer operations.</i>			
17. Todo el personal involucrado en las operaciones de la carga está provisto con el apropiado EPP incluyendo, donde sea necesario, detectores / monitores de gas personales. <i>All personnel engaged in the cargo operations are provided with appropriate PPE including, where necessary, personal gas detectors / monitors.</i>			
18. Los flexibles de carga han sido probados por presión dentro del período prescrito y la documentación está disponible a bordo. <i>Cargo hoses have been pressure tested within the prescribed period and documentation is available on board.</i>			
19. La construcción y material de los flexibles de carga es adecuada para la temperatura y naturaleza del (de los) producto(s). <i>The construction and material of the cargo hoses is suitable for the temperature and nature of the product(s).</i>			
20. Donde se usen flexibles eléctricamente continuos, los flexibles están conectados a la nave con flange aislado antes de ser pasado a la otra nave para su conexión. <i>Where electrically continuous hoses are used, the hoses are connected to the vessel with the insulated flange before being passed to the other vessel for connection.</i>			
21. La eslinga del flexible de carga es de longitud adecuada y está apoyado apropiadamente. <i>The cargo hose string is of adequate length and properly supported.</i>			
22. Las líneas de carga están alineadas de acuerdo con el plan de operación de la carga. <i>The cargo lines are lined up in accordance with the cargo operation plan.</i>			
23. El equipo de respuesta a un derrame está en la estación y listo para el despliegue inmediato. <i>Spill response equipment is on station and ready for immediate deployment.</i>			
24. Donde sea aplicable, se ha estipulado una disposición de combate de incendio para barcas no tripuladas. <i>Where applicable, fire-fighting provision has been made for unmanned barges.</i>			
25. Los espacios a ser rutinariamente monitoreados por cualquier formación de vapor inflamable y/o tóxico, han sido identificados. <i>Spaces to be routinely monitored for any build-up of flammable and/or toxic vapour have been identified.</i>			

	Nombre	Firma
Oficial a cargo de la nave que descarga <i>Officer in Charge Discharging Ship</i>		
Oficial a cargo de la nave receptora <i>Officer in Charge Receiving Ship</i>		
Terminal		
Superintendente STS <i>STS Superintendent (POAC)</i>		

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**

Ídem Doc. Básico.



**APÉNDICE Nº 7 AL ANEXO “E”**

**STS N6A, Chequeos Durante la Transferencia de Carga en Puerto – In Port during Transfer Checklist**

ESTE FORMATO DEBE SER IMPRESO Y LLENADO A MANO THIS FORM MUST BE PRINTED & FILLED UP BY HAND			
Nave que Descarga <i>Discharging Ship</i>		Puerto <i>Port</i>	
Nave Receptora <i>Receiving Ship</i>		Fecha <i>Date</i>	
Nombre del POAC <i>Name of STS Superintendent (POAC)</i>			
		Chequeo Repetitivo 1 <i>Repetitive Check 1</i>	Chequeo Repetitivo 2 <i>Repetitive Check 2</i>
			Chequeo Repetitivo 3 <i>Repetitive Check 3</i>
1.	Las condiciones climáticas presentes y de mar están dentro de los límites acordados. <i>Present weather and sea conditions are within the agreed limits.</i>		
2.	El personal involucrado en la operación de alije de la carga está usando el EPP apropiado. <i>Personnel engaged in the cargo transfer operation are wearing appropriate PPE.</i>		
3.	La eslinga del flexible de carga, las conexiones al manifold y los sistemas de carga están libres de cualquier filtración. <i>Cargo hoses strings, manifold connections and cargo systems are free of any leakage.</i>		
4.	Los flexibles de carga están apropiadamente apoyados, tomando en cuenta los francobordos cambiantes y cualquier movimiento entre las naves. <i>Cargo hoses are properly supported, taking into account changing freeboards and any movement between the vessels.</i>		
5.	Todos los sistemas de monitoreo de la carga, incluyendo los indicadores de nivel, alarmas de alto nivel, manómetros y alarmas están funcionando correctamente. <i>All cargo monitoring systems, including level gauges, high level alarms, pressure gauges and alarms, are functioning correctly.</i>		
6.	La operación de alije de la carga continúa bajo condiciones rigurosas. <i>The cargo transfer operation is continuing under closed conditions.</i>		
7.	La superficie de mar alrededor de las naves es periódica y visualmente chequeada por cualquier señal de contaminación. <i>The sea surface around the vessels is periodically visually checked for any sign of pollution.</i>		
8.	Todos los espacios identificados están siendo monitoreados en forma rutinaria por cualquier formación de vapor inflamable y/o tóxico. <i>All identified spaces are being routinely monitored for any build-up of flammable and/or toxic vapour.</i>		
9.	Todas las líneas de amarre están correctamente tensionadas y operadas durante la operación de alije de la carga. <i>All mooring lines are correctly tensioned and managed during the cargo transfer operation.</i>		
10.	Donde estén instalados, en acuerdo con los requerimientos locales, los alambres de remolque son ajustados a través de toda la operación de alije de la carga. <i>Where rigged in accordance with local requirements, emergency towing-off pennants are adjusted throughout the cargo transfer operation.</i>		
11.	Al remate del alije de la carga hacia o desde un estanque, el estanque está asegurado. <i>On completion of cargo transfer to or from a tank, the tank is secured.</i>		
12.	Los niveles en todos los estanques de carga y de lastre, incluyendo aquellos que no están utilizándose, son monitoreados de forma rutinaria.		

ORDINARIO/PERMANENTE  
CIRCULAR O-72/022  
APÉNDICE N° 7 ANEXO "E"

<i>Levels in all cargo and ballast tanks, including those not being worked, are routinely monitored.</i>			
<b>Chequeado por / Checked by:</b>			
<b>Fecha y hora / Date and Time:</b>			

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Ídem Doc. Básico.

**A N E X O “F”**

**CONTENIDO DEL PLAN DE OPERACIÓN CONJUNTO DE ALIJE  
(JOINT PLAN OPERATION “JPO”)**

- I.- Antes de comenzar una Operación STS, se debe desarrollar un Plan de Operación Conjunto de Alije (Joint Plan Operation “JPO”) para garantizar que todas las partes involucradas, incluido el POAC y el Proveedor de Servicios de Aije, estén de acuerdo en cómo se realizará la operación.
- II.- (Before starting a STS Operation, a Joint Plan Operation (JPO) must be developed, to ensure that all parties involved, including the POAC and STS Service Provider, agree on how the Operation will be conducted).
- III.- El JPO debe incluir, a lo menos, lo siguiente: (The JPO must include at least the following):
  - A.- Detalles sobre la ubicación de la Zona de Espera de Prácticos y del Punto de Fondeo de Alije designado. (Details on the location of the pilot waiting area and the designated STS anchor point).
  - B.- Breve descripción sobre cómo se llevará a cabo la Operación STS, por ejemplo, aproximación y abarloe, con un buque fondeado, transferencia con un buque fondeado, desabarloe con un buque fondeado. (Brief description of how the STS operation will be carried out, for example, approaching and mooring, with a vessel at anchor, transfer with a vessel at anchor, unmooring with a vessel at anchor).
  - C.- Detalles sobre cualquier requerimiento regulatorio local y notificaciones obligatorias. (Details on any local regulatory requirements and mandatory notifications).
  - D.- Protocolos de comunicación. (Communication protocols).
  - E.- Requerimientos de protección (ISPS). (Protection – Security - requirements (ISPS)).
  - F.- Procedimientos asociados a cualquier traslado de personal. (Procedures associated with any transfer of personnel).
  - G.- Detalles sobre las embarcaciones de apoyo y/o lanchas. (Details about support – auxiliary boats).
  - H.- Parámetros / límites ambientales y operacionales para cada etapa de la Operación STS. Estos deben incluir límites ambientales y operativos que podrían definir la suspensión de la operación de transferencia y la desconexión y desamarre de los buques. (Environmental and operational parameters / limits operation for each

stage of the STS operation. These should include environmental and operational limits that could define the suspension of the transfer operation and the disconnection and unmooring of vessels).

- I.- Configuración de las defensas y posición de sus amarras. (Configuration of the fenders and position of the moorings).
- J.- Plan y diagrama de amarre y secuencia de las espías, incluido el uso de cualquier equipo de amarre especializado. (Mooring Plan and diagram and sequence of ropes / wires, including the use of any specialized mooring equipment).
- K.- Detalles de la transferencia y el equipo asociado, incluidos: (Details of the transfer and associated equipment, including):
  - 1.- El número, el tipo y las dimensiones de los flexibles de carga (y cuando sea aplicable, flexibles de gases de hidrocarburos) y su método de montaje / soporte. (The number, type and dimensions of the loading hoses (and where applicable, hydrocarbon gas hoses) and their mounting / support method).
  - 2.- Las características de los manifolds. (manifold's characteristics).
  - 3.- La debida compatibilidad de los manifolds, flexibles y flanges. (The proper compatibility of the manifolds, hoses and flanges).
- L.- El calado máximo y mínimo y el francobordo anticipados durante las Operaciones STS, incluidos los detalles de la etapa de las operaciones a las que se refieren. (The maximum and minimum draft and freeboard anticipated during STS operations, including details of the stage of the referred operations).
- M.- Que se respeten los límites de altura mínima y máxima del manifold sobre la línea de agua durante la transferencia, considerando la diferencia de francobordo. (That the minimum and maximum height limits of the manifold above the water line are respected during the transfer, considering the difference in freeboard).
- N.- Procedimientos de emergencia y contención de derrames. (Emergency procedures and containment of spills).
- Ñ.- Secuencia de acciones en caso de derrame de la carga. (Sequence of actions in case of cargo spillage).
- O.- Coordinación de planes para la conexión del flexible de carga, drenaje, purga y desconexión, según corresponda. (Coordination of plans for the connection of the flexible cargo, drainage, purge and disconnection, as appropriate).

- P.- Detalles de la secuencia de desamarre (Details of the unmooring sequence).
- Q.- El Plan de Operación Conjunto de Alije (JPO) debe indicar la distancia mínima segura en que deben quedar los puentes de cada nave. (The Joint Plan Operation (JPO) must indicate the minimum safe distance in which the bridges of each ship must be).
- R.- Adicionalmente, el Plan de Operación Conjunto de Alije (JPO), debe referenciar al Plan de Transferencia de Carga. (Additionally, The Joint Plan Operation (JPO) must refer to the Cargo Transfer Plan).
- S.- El Plan de Emergencia en caso de contaminación por hidrocarburos para el Puerto producto de un Alije, aprobado por la Autoridad Marítima. (The Emergency Plan in case of a Port contamination by hydrocarbons due a STS Operation, approved by the Maritime Authority).

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Idem Doc. Básico.

**Apéndice N° 1 al ANEXO “F”**

**TABLA DE LIMITACIONES OPERACIONALES PARA REALIZAR OPERACIONES DE ALIJE POR PUERTOS**

Los siguientes datos son “SOLO A MODO DE EJEMPLO”.

Las limitaciones operacionales deberán ser validadas a través de la correspondiente “Resolución de Habilitación del Puerto”.

Puerto	Tipo Operación	Viento Nudos	Ola Hs/Tp	Corriente	Visibilidad Mn	Horario
Pta. Arenas	Abarloe	15	1,5m/12s	nil	0,25	Diurno
Pta. Arenas	Alije	20	1,5m/12s	nil	Nil	Diurno/Nocturno
Pta. Arenas	Desabarloe	15	1,5m/12s	nil	0,25	Diurno/Nocturno
Talcahuano	Abarloe	15	1,5m/16s	nil	0,25	Diurno
Talcahuano	Alije	20	1,5m/16s	nil	Nil	Diurno/Nocturno
Talcahuano	Desabarloe	15	1,5m/16s	nil	0,25	Diurno/Nocturno
Quintero	Abarloe	18	1,5m/12s	nil	0,25	Diurno
Quintero	Alije	20	1,5m/12s	nil	Nil	Diurno/Nocturno
Quintero	Desabarloe	18	1,5m/12s	nil	0,25	Diurno/Nocturno
Mejillones	Abarloe	17	1,5m/12s	nil	0,25	Diurno
Mejillones	Alije	20	1,5m/12s	nil	Nil	Diurno/Nocturno
Mejillones	Desabarloe	17	1,5m/12s	nil	0,25	Diurno

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

DISTRIBUCIÓN:  
Idem. Doc. Básico.

**A N E X O “G”**

**REFERENCIAS**

- A.- D.S. N° 40, de 1969, Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales.
- B.- D.S. N° 105, de 2018, establece el Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica (P.P.D.A.) para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.
- C.- D.S. N° 127, de 2019, Reglamento sobre Formación, Titulación y Carrera Profesional de la Gente de Mar (TM-007).
- D.- D.S. N° 160, de 2008, Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.
- E.- D.S. (M) N° 397, de 1985, Reglamento de Practicaje y Pilotaje (TM-008).
- F.- Decreto N° 594, de 1999, del Reglamento sobre condiciones Sanitarias en los lugares de Trabajo.
- G.- Convenio Internacional para prevenir la contaminación de los buques, MARPOL, 73/78.
- H.- Convenio Internacional para el control y manejo del agua de lastre y sedimentos de los buques (BWM Convention), 2004.
- I.- STCW 78/2011, Convenio internacional sobre normas de formación, titulación y guardia para la Gente de Mar, 1978; en su forma enmendada en 1995 y 1997 (Convenio de formación y Código de formación, titulación y guardia para la Gente de Mar (Código de Formación).
- J.- Convenio sobre el trabajo marítimo (Maritime Labour Convention “MLC”), Organización Marítima Internacional (International Labour Organization “ILO”), 2006.
- K.- ISO 17.357, de 2014, Floating pneumatic rubber fenders, Part 1 & Part 2.
- L.- Código del Trabajo.
- M.- Código de Comercio, Libro III, De la Navegación y el Comercio Marítimos.
- N.- NCh 2831.Of2003, Productos de petróleo – Procedimientos prácticos especificados para transferencia de combustibles marinos a Naves.

- Ñ.- Resolución OMI MEPC.185 (59), 2009, Directrices para la elaboración de un Plan de gestión de los COV's.
- O.- Circular D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-31/002, de 2018, "Establece el procedimiento y los requisitos para la elaboración y tramitación de Estudios de Maniobrabilidad (EM) e informes de operación (IO) para instalaciones portuarias".
- P.- Circular D.G.T.M. y M.M. Ord. N° A-53/003, de 2015, "Dispone y establece 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".
- Q.- Circular D.G.T.M. y M.M. Ord. N° O-71/017, de 2000, "Establece cumplimiento de disposición legal que exige a toda nave, chilena o extranjera, acreditar que cuenta con certificado de responsabilidad civil, por daños por contaminación por hidrocarburos".
- R.- Circular D.G.T.M. y M.M. Ord. N° O-71/034, de 2017, "Establece Normas para otorgamiento del "Certificado de Seguridad de Operación del Terminal Marítimo", que efectúa trasiego de productos líquidos o gaseosos a granel".
- S.- Circular D.G.T.M. y M.M. Ord. N° O-80/022, de 2014, "Fija características de construcción, equipamiento, inspección y pruebas que deben cumplir las embarcaciones que se destinan a la transferencia de prácticos".
- T.- Resolución D.G.T.M. y M.M. Ord. N° 12.620/01/1 Vrs., de fecha 15 de diciembre de 2016, "Establece cursos modelo OMI y de capacitación obligatorios para Oficiales y Tripulantes de la Marina Mercante Nacional".
- U.- SHOA, Derrotero de la Costa de Chile, 2013.
- V.- OMI, Manual on Oil Pollution, 2011, Section I, Prevention.
- W.- OCIMF (GMPHOM 2009), Guide to Manufacturing and Purchasing Hoses for Offshore Moorings.
- X.- OCIMF Ship to Ship Service Provider Management, 2011.
- Y.- CDI / ICS / OCIMF / SIGTTO, 2013, "Ship to Ship Transfer Guide" for Petroleum, Chemicals and Liquefied Gases.



Z.- OCIMF / CDI "Recommendations for oil and chemical tanker manifolds", 1st. Edition, 2017.

AA.- OCIMF, Edition 4, MEG4, 2018, Mooring Equipment Guidelines.

BB.- OCIMF, Edition 3, 2010, Effective Mooring.

CC.- International Safety Guide for Tankers and Terminals (ISGOTT), Edition 6, 2020.

DD.- Society of International Gas Tankers & Terminal Operators (SIGTTO), publications.

EE.- DUNLOP, 2008, Hose User Guide.

FF.- Normativa ATEX EN 1127-1:1997.

VALPARAÍSO, 4 JUNIO 2021

**(ORIGINAL FIRMADO)**

**IGNACIO MARDONES COSTA  
VICEALMIRANTE  
DIRECTOR GENERAL**

**DISTRIBUCIÓN:**  
Ídem Doc. Básico.