



TSFS 20[Año]:[N.º]

Publicado

el [\[Seleccionar fecha\]](#)

TRANSPORTE MARÍTIMO

**Reglamento de la Agencia de Transporte de Suecia
sobre el transporte de carga en buques y las
terminales visitadas por los buques que cargan o
descargan cargas sólidas a granel;**

Índice

Capítulo 1. Disposiciones generales.....	1
Ámbito de aplicación.....	1
Definiciones.....	2
Información necesaria sobre la carga.....	6
Estiba y sujeción de la carga en los buques.....	7
Manual de sujeción de la carga.....	8
Plaguicidas.....	10
Análisis de oxígeno y detección de gases peligrosos.....	10
Capítulo 2. Sujetar la carga en o sobre los portacargas.....	11
Capítulo 3. Carga, descarga y estiba de graneleros.....	13
Exenciones.....	13
Requisitos de idoneidad de los buques.....	13
Requisitos de idoneidad para las terminales.....	14
Responsabilidades del operador de la terminal.....	14
Responsabilidades del capitán.....	14
Responsabilidades del representante de la terminal.....	14
Procedimiento de carga y descarga.....	15
Capítulo 4. Transporte de mercancías sólidas a granel.....	16
Capítulo 5. Transporte de grano.....	16
Capítulo 6. Prohibición de los procesos físicos de mezcla y producción en los buques durante la navegación.....	17
Entrada en vigor y disposiciones transitorias.....	17
Anexo 1. Determinación de la masa bruta verificada (VGM) utilizando los métodos 1 y 2.....	19
Descripción de los métodos de pesaje.....	19
<i>Método 1:</i>	19
<i>Método 2:</i>	19
Aplicación del método 2.....	19
<i>Paso 1 - Peso de la carga.....</i>	<i>20</i>
<i>Paso 2 - Peso de los envases.....</i>	<i>20</i>
<i>Paso 3 - Peso de palés, equipos de amarre y materiales de bloqueo.....</i>	<i>20</i>
<i>Paso 4 - Peso del contenedor vacío (peso tara).....</i>	<i>20</i>
<i>Paso 5 - Peso bruto del contenedor cargado.....</i>	<i>20</i>
<u>Anexo 2. Directrices para la elaboración del manual de sujeción de la carga</u>	
<u>Anexo 3. Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga</u>	

[Anexo 4. Código de practicas de seguridad para buques que transporten cubiertas de madera](#)

[Anexo 5. Estiba y sujeción seguras de unidades de carga y de otros elementos relacionados con la carga en buques no sean portacontenedores celulares](#)

[Anexo 6. Factores que han de tenerse en cuenta al examinar la estiba y la sujeción seguras de unidades de carga y de vehículos en los buques](#)

[Anexo 7. Recomendaciones relativas a la entrada en espacios cerrados a bordo de los buques](#)

[Anexo 8. Directrices sobre medios de sujeción para el transporte de vehículos de carretera en buques de transbordo rodado](#)

[Anexo 9. Aceleraciones de diseño para el transporte marítimo desde puertos suecos](#)

[Anexo 10. Configuración de los medios de sujeción de cargas en los portacargas](#)

[Anexo 11. Requisitos de idoneidad para los graneleros](#)

[Anexo 12. Requisitos de idoneidad para las terminales](#)

[Anexo 13. Información que debe incluirse en los folletos informativos](#)

[Anexo 14. Información que debe facilitar el capitán del buque a la terminal](#)

[Anexo 15. Obligaciones del capitán del buque antes y durante la carga o la descarga](#)

[Anexo 16. Información que debe facilitar la terminal al capitán del buque](#)

[Anexo 17. Obligaciones del representante de la terminal antes y durante la carga o la descarga](#)

[Anexo 18. Plan de carga o descarga](#)

[Anexo 19. Lista de verificación de seguridad marítima y terrestre para la carga o la descarga de graneleros](#)

[Anexo 20. Directrices para la finalización de la lista de verificación de la seguridad marítima y terrestre](#)

[Anexo 21. Adopción del Código internacional para el transporte sin riesgo de grano a granel](#)

Código de Leyes de la Agencia de Transporte de Suecia



Publicado
el [Seleccionar fecha]

TRANSPORTE MARÍTIMO

Reglamento y directrices generales de la Agencia de Transporte de Suecia sobre el el transporte de carga en buques y las terminales visitadas por los buques que cargan o descargan cargas sólidas a granel;

adoptado el [Seleccionar fecha].

En virtud de los artículos 2 y 3 de la Ordenanza (2003:439) sobre la carga y la descarga de graneleros y del capítulo 2, artículo 4, de la Ordenanza (2003:438) sobre la seguridad de los buques, la Agencia de Transporte de Suecia establece¹ el siguiente Reglamento y adopta las correspondientes directrices generales.

Capítulo 1. Disposiciones generales

Ámbito de aplicación

Artículo 1.² A menos que se especifique lo contrario, el presente Reglamento se aplicará a:

- 1) los buques que transportan cargas dentro del territorio marítimo de Suecia y los buques suecos que transportan cargas fuera del territorio marítimo;
- 2) las cargas en portacargas destinados al transporte marítimo; y
- 3) las terminales de Suecia visitadas por los graneleros.

Artículo 1 bis. Los buques de navegación interior no estarán cubiertos por el anexo 5. La Resolución A.489(XII) de la OMI, en el artículo 12, apartado 3 solo constituye una recomendación para los buques de navegación interior.

¹ Véase la Directiva (UE) 2015/1535 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 9 de septiembre de 2015, por la que se establece un procedimiento de información en materia de reglamentaciones técnicas y de reglas relativas a los servicios de la sociedad de la información.

² Se corresponde con el capítulo XII, regla 1.1, del Convenio SOLAS. del Convenio SOLAS.

Artículo 1 ter. A menos que se especifique lo contrario, el presente Reglamento no se aplicará a:

- 1) los buques marítimos nacionales que realizan viajes nacionales;
- 2) los buques cuyo casco tenga una eslora inferior a 15 metros;
- 3) el paso seguro del territorio marítimo de Suecia por un buque extranjero; y
- 4) el transporte de sustancias líquidas o gaseosas a granel.

Definiciones

Artículo 2. A menos que se especifique lo contrario, a efectos del presente Reglamento, se aplicarán las siguientes definiciones:

<i>SOLAS</i>	(International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974) Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (1974);
<i>autoridad competente</i>	una autoridad nacional, regional o local de un Estado miembro facultada en virtud de la legislación nacional para aplicar y hacer cumplir los requisitos de la Directiva 2001/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establecen requisitos y procedimientos armonizados para la seguridad de las operaciones de carga y descarga de los graneleros;
<i>Código BLU</i>	(Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers) Código de práctica para la seguridad de las operaciones de carga y descarga de graneleros, adoptado por la Resolución A.862(20) de la OMI, en su versión modificada;
<i>granelero</i>	<ul style="list-style-type: none">– un buque construido con una sola cubierta, tanques laterales superiores y tanques laterales de tolva en espacios de carga y destinado principalmente a transportar cargas sólidas a granel, o– un mineralero, es decir, un buque de una sola cubierta con dos mamparos longitudinales y un doble fondo a lo largo de toda la zona de carga, destinado al transporte de minerales en las bodegas centrales, o– un buque de transporte combinado, tal y como se define en el capítulo II-2, regla 3.14, del Convenio SOLAS de 1974;

<i>contenedor</i>	<p>un dispositivo de transporte que:</p> <ol style="list-style-type: none">1) es suficientemente robusto para permitir el uso repetido;2) está diseñado para facilitar el transporte de mercancías por uno o varios modos de transporte sin recarga intermedia de las mercancías;3) está diseñado para ser fácilmente anclado y manipulado y está equipado para esos fines con una disposición especial de aberturas y superficies, situadas en la parte superior o inferior del contenedor para permitir el manejo, apilamiento o anclaje (accesorios de esquina); y4) está dimensionado de tal manera que la superficie cubierta por las cuatro esquinas inferiores exteriores sea de al menos 14 m² (150 pies cuadrados) o, si el recipiente está equipado con accesorios de esquina superior, al menos 7 m² (75 pies cuadrados);
<i>Código CSS</i>	<p>(Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing) Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga, adoptado por la Resolución A.714(17) de la OMI, en su versión modificada;</p>
<i>zona marítima</i>	<p>la división de aguas resultante de la Ordenanza (2003:438) sobre seguridad de los buques y el Reglamento (TSFS 2009:8) de la Agencia de Transporte de Suecia sobre la división de las zonas marítimas;</p>
<i>buque de navegación interior</i>	<p>embarcación sujeta al Reglamento y directrices generales (TSFS 2018:60) de la Agencia de Transporte de Suecia sobre los buques de navegación interior;</p>
<i>buque marítimo nacional</i>	<p>buque sujeto al Reglamento y directrices generales (TSFS 2017:26) de la Agencia de Transporte de Suecia sobre los buques marítimos nacionales;</p>
<i>carga sólida a granel</i>	<p>cualquier material, distinto del líquido o el gas, que consiste en una combinación de partículas, gránulos o cualquier pieza de material más grande, por lo general uniforme en su composición, que se carga directamente en los espacios de carga de un buque sin ninguna forma intermedia de contención;</p>

<i>mezcla física</i>	proceso por el cual las bombas de carga y los sistemas de tuberías de un buque se utilizan para circular dos o más cargas diferentes dentro del buque con el fin de generar una carga con una nueva denominación de producto;
<i>colocación de la carga directamente contra las paredes del espacio</i>	(refuerzo) un método para evitar que la carga se deslice y, si el bloqueo se extiende a una altura suficiente, también para evitar el vuelco, mediante la fijación a elementos estructurales del buque, el portacargas u otra carga;
<i>OMI</i>	(International Maritime Organization) Organización Marítima Internacional;
<i>vías navegables interiores</i>	las vías navegables a que se refiere el artículo 4, apartado 1, de la Directiva (UE) 2016/1629 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de septiembre de 2016, por la que se establecen las prescripciones técnicas de las embarcaciones de la navegación interior, por la que se modifica la Directiva 2009/100/CE y se deroga la Directiva 2006/87/CE, en su versión original;
<i>viaje internacional corto</i>	viaje durante el cual: <ul style="list-style-type: none">– un buque no está a más de 200 millas náuticas de un puerto o de un lugar donde los pasajeros y la tripulación pueden ser transportados de forma segura,– la distancia entre el puerto de partida y el puerto final de destino es de un máximo de 600 millas náuticas,– el viaje de regreso es de un máximo de 600 millas náuticas, y– el puerto final de destino es el último puerto de escala durante el viaje programado, es decir, el puerto en el que el buque comienza el viaje de regreso al puerto donde comenzó el viaje;
<i>portacargas</i>	vehículos, vagones, contenedores, palés, cajas, contenedores de transporte o elementos equivalentes destinados al transporte de mercancías;
<i>desplazamiento de la carga</i>	el desplazamiento de la carga durante el transporte de tal manera que la <i>sujeción de la carga</i> se vea perjudicada o cause un riesgo de lesiones a personas o daños a la carga, el <i>portacargas</i> , o el buque;

<i>información sobre la carga</i>	la información sobre la carga necesaria en virtud del capítulo 1, artículos 3 y 4;
<i>sujeción de la carga</i>	métodos de prevención del <i>desplazamiento de la carga</i> durante el transporte;
<i>equipos de sujeción de la carga</i>	cualquier equipo utilizado en cualquier aspecto para <i>sujeción de la carga</i> ;
<i>bloqueo</i>	método para evitar que la carga se deslice o se vuelque mediante sujeción mecánica;
<i>MBL</i>	(<i>Minimum Breaking Load</i>) la carga de rotura del equipo de sujeción de la carga;
<i>MSL</i>	(<i>Maximum Securing Load</i>) la carga máxima admisible del equipo de sujeción de la carga;
<i>mercancías no a granel</i>	mercancías reunidas en portacargas de pequeñas dimensiones, tales como cajas de cartón o cofres, sueltos o en palés abiertos;
<i>proceso de producción</i>	reacción química intencionada entre cargas de buques o entre cargas de buques y cualquier otra sustancia;
<i>longitud del casco</i>	longitud total del casco, incluidos los equipos fijos y los accesorios integrados de forma permanente;
<i>grano</i>	trigo, maíz, avena, centeno, cebada, arroz, legumbres y semillas, y sus formas transformadas que se comportan de manera similar al grano en su estado natural;
<i>Código del grano</i>	(International Code for the Safe Carriage of Grain in Bulk) El Código internacional para el transporte sin riesgo de grano a granel, aprobado por la Resolución MSC.23(59) de la OMI, en su versión modificada;
<i>amarre</i>	método para evitar que la carga se deslice o se vuelque mediante equipos de sujeción de la carga;
<i>terminal</i>	cualquier instalación fija, flotante o móvil equipada y utilizada para la carga o la descarga de cargas sólidas a granel en o desde graneleros;
<i>operador de la terminal</i>	el propietario de una terminal, o cualquier organización o persona jurídica en la que el propietario haya delegado la responsabilidad de las operaciones de carga y descarga realizadas en la terminal para un granelero en particular;

<i>representante de la terminal</i>	cualquier persona designada por el operador de la terminal para asumir la responsabilidad general y la autoridad para controlar las operaciones de carga o descarga que realiza la terminal para un granelero en particular;
<i>Código TDC</i>	(Code of Safe Practice for Ships carrying Timber Deck Cargoes, 2011, TDC Code) Código de practicas de seguridad para buques que transporten cubiertas de madera (2011), adoptado por la Resolución A.1048(27) de la OMI con corrección de errores, en su versión modificada;
<i>expedidor</i>	persona que celebra un acuerdo sobre el transporte de mercancías con un transportista, o en cuyo nombre o en nombre de quien se celebra dicho acuerdo;
<i>masa bruta verificada (VGM)</i>	el peso bruto de un contenedor cargado, determinado aplicando cualquiera de los dos métodos mencionados en el anexo 1.

Información necesaria sobre la carga

Artículo 3³. Con la suficiente antelación a la carga, el capitán del buque se asegurará de disponer la información necesaria sobre la carga. En el caso de los buques de arqueo bruto igual o superior a 500 toneladas, la información se facilitará en un formulario de información sobre la carga. El formulario podrá estar en formato electrónico.

Sobre la base de la información sobre la carga, el capitán deberá poder asegurarse de que:

- 1) los distintos tipos de carga son compatibles entre sí y que están separadas de forma correcta las unas de las otras;
- 2) la carga es adecuada para el buque;
- 3) la carga puede cargarse, estibarse y sujetarse de acuerdo con los requisitos aplicables; y
- 4) los contenedores cargados a bordo tienen una masa bruta verificada (VGM).

El requisito establecido en el párrafo segundo, punto 4, no se aplicará a los contenedores en viajes nacionales o contenedores de chasis o remolques operados en un buque de transbordo rodado en un viaje internacional corto.

Directrices generales

El formulario de información sobre la carga puede tener el aspecto que se ve en el anexo 1. Si se utiliza cualquier otro formato, la

³ Se corresponde con el capítulo VI, reglas 1.2 y 2.1-2, del Convenio SOLAS.

información que debe facilitarse incluirá al menos la misma información que consta en el formulario que figura en el anexo 1.

En el Código CSS (anexo 3), en el Código TDC (anexo 4), en el Código del grano (anexo 21) y en las Circulares de la OMI MSC/Circ.525, MSC/Circ.548 y MSC/Circ.663 pueden encontrarse directrices sobre qué detalles deben incluirse en la información sobre la carga.

Artículo 4⁴. Si se transporta carga a granel o carga general en portacargas, la información sobre la carga incluirá al menos una descripción general de la carga, la masa bruta de la carga o el transportista de la carga y cualquier otra característica especial pertinente de la carga.

Si el portacargas es un contenedor transportado en buques internacionales, con exclusión de los contenedores de chasis o remolques operados en un buque de transbordo rodado o por este en un viaje internacional corto, la información sobre la carga también deberá incluir la masa bruta verificada del contenedor (VGM) que figura en el anexo 1.

Directrices generales

En función de la cantidad y la naturaleza de la carga, la información sobre la carga debe facilitarse de conformidad con los artículos 3 y 4, incluso en el caso de los buques de arqueo bruto inferior a 500 toneladas (TSFS 2016:52).

Artículo 5⁵. Antes de la carga, el capitán se asegurará de que el peso bruto real de los contenedores cubiertos por el requisito de masa bruta verificada (VGM) del artículo 4, párrafo segundo, corresponda a la masa bruta verificada indicada en la información sobre la carga. Si la masa bruta verificada no se especifica en la información de carga de un contenedor, el contenedor no se cargará en el buque.

En el caso de las demás unidades de carga, el capitán garantizará, si es posible, antes de la carga, que su peso bruto real corresponde a la masa indicada en la documentación de transporte.

Directrices generales

La obligación establecida en el artículo 5, párrafo primero, podrá cumplirse mediante controles de pesaje o comprobando la documentación u otra información facilitada por el expedidor, que demuestre que la masa bruta verificada (VGM) indicada en la información sobre la carga es fiable. Por ejemplo, el expedidor puede demostrar que la empresa está cubierta por un sistema de gestión de calidad que incluye un proceso de pesaje.

⁴ Se corresponde con el capítulo VI, regla 2.2, del Convenio SOLAS.

⁵ Se corresponde con el capítulo VI, reglas 2.3 y 2.6, del Convenio SOLAS.

Estiba y sujeción de la carga en los buques

Artículo 6⁶. Los buques deberán ser cargados y lastrados de tal manera que la navegabilidad del buque se mantenga durante todo el viaje. La carga transportada en cubierta o debajo de ella se cargará, estibarán y sujetarán de manera que:

- la estabilidad o la resistencia estructural del buque no se vea comprometida,
- la carga no se desplace durante el transporte, y
- la seguridad del buque o de las personas a bordo no se vea comprometida de otro modo.

Artículo 7. Para todos los tipos de carga, el número, la resistencia y la elasticidad de los equipos de amarre, bloqueo, bloqueo y otros dispositivos de sujeción deberán ser tales que:

- 1) la disposición pueda soportar las fuerzas generadas por las aceleraciones de diseño; y
- 2) la carga no pueda desplazarse.

Únicamente podrán utilizarse equipos que estén en buen estado de funcionamiento y tengan la resistencia requerida para asegurar la carga a bordo de los buques.

El nivel de seguridad especificado en este Reglamento puede tener que aumentarse si es necesario en circunstancias extraordinarias.

Directrices generales⁷

El equipo de amarre y los airbags para sujetar la carga deben estar marcados con la MSL o la MBL. Si el equipo no indica la MSL, la MSL para diferentes tipos de equipos, pueden calcularse de conformidad con la sección «Factores de seguridad» del anexo 9.

Artículo 8⁸ Después de la carga, un contenedor no podrá pesar más que el peso bruto máximo admisible, que deberá indicarse en la placa de homologación de seguridad del contenedor de acuerdo con el artículo 6 de la Ley (1980:152) sobre los contenedores.

Manual de sujeción de la carga

Artículo 9⁹. Cada buque deberá llevar un manual de sujeción de carga específico para el buque del que se trate. El manual será aprobado por la Administración del Estado del pabellón del buque y se mantendrá actualizado. En el caso de los buques suecos, el manual de sujeción de la carga y sus modificaciones se presentarán a la Agencia de Transporte de Suecia para su aprobación.

El párrafo primero no se aplicará a:

⁶ Se corresponde con el capítulo VI, regla 5.1.2, del Convenio SOLAS.

⁷ Esta modificación deroga el párrafo último.

⁸ Se corresponde con el capítulo VI, regla 5.5, del Convenio SOLAS.

⁹ Se corresponde con el capítulo VI, regla 5.6, del Convenio SOLAS.

- 1) los buques que transportan cargas sólidas a granel;
- 2) los buques que operan solo en la zona marítima E; o
- 3) las naves que operan en vías navegables interiores solo en las zonas 3 o 4.

En el caso de los buques extranjeros de arqueo bruto inferior a 500 toneladas, se aplicará el párrafo primero a menos que la Administración del Estado del pabellón del buque haya decidido lo contrario.

Artículo 10¹⁰. El manual de sujeción de la carga contendrá instrucciones para guardar y sujetar la carga de conformidad con las disposiciones de la Circular MSC.1/Circ.1353/-Rev.2 de la OMI, a excepción de lo dispuesto en el artículo 11. El texto en árabe, inglés, francés, chino, ruso y español de la Circular tendrá la misma validez¹¹. La versión en inglés de la Circular figura en el anexo 2 del presente Reglamento.

Artículo 11. En el caso de los buques de arqueo bruto inferior a 500 toneladas en un viaje nacional, la Agencia de Transporte de Suecia podrá, si procede por lo que respecta a la naturaleza de la carga y del buque, y previa solicitud, permitir que el buque disponga de un manual de sujeción de carga con contenido simplificado.

El manual de sujeción de la carga con contenido simplificado y sus modificaciones debe presentarse a la Agencia de Transporte de Suecia para su aprobación.

Un manual de sujeción de carga con contenido simplificado incluirá, como mínimo:

- una lista de todos los equipos de sujeción de carga a bordo, por tipo y cantidad, incluida una descripción, instrucciones de funcionamiento, y la MSL del equipo,
- ejemplos de cómo sujetar la carga, así como las bases de cálculo y las configuraciones,
- un plan de puntos de amarre, y
- procedimientos para comprobar el estado del equipo y eliminar los equipos que no estén en buen estado de funcionamiento, tal como exige el artículo 7.

Artículo 12¹². Al preparar los manuales de sujeción de la carga para los buques suecos, a excepción de lo dispuesto en el artículo 13, en función de la naturaleza de la carga y del buque, se cumplirán las disposiciones de los puntos 1 a 3:

- 1) Código CSS.
- 2) Código TDC.
- 3) Resoluciones de la OMI A.489(XII), A.533(13), en su versión modificada por MSC.1/-Circ.1354 y MSC.479(102).

¹⁰ Se corresponde con el capítulo VI, regla 5.6, del Convenio SOLAS.

¹¹ Los textos en árabe, francés, chino, ruso y español están disponibles en la OMI.

¹² Se corresponde con el capítulo VI, reglas 1.2 y 5.1-2, del Convenio SOLAS.

Los métodos distintos de los especificados en los puntos 1 a 3 podrán ser aprobados por una decisión de la Agencia de Transporte de Suecia, si proporcionan un nivel de seguridad equivalente o superior.

Las versiones en árabe, inglés, francés, chino, ruso y español de los códigos y las resoluciones tendrán la misma validez. Las versiones en inglés del Código CSS, el Código TDC y las Resoluciones de la OMI mencionadas se proporcionan como anexos 3 a 8 del presente Reglamento.

Artículo 13. Una persona que prepare un manual de sujeción de la carga con contenido simplificado de conformidad con el artículo 11 no estará obligada a aplicar las disposiciones del artículo 12. En su lugar, el mecanismo de sujeción de la carga podrá configurarse de conformidad con el capítulo 2, teniendo en cuenta la naturaleza de la carga y del buque.

Artículo 14. La carga será estibada y asegurada de acuerdo con las instrucciones del manual de sujeción de la carga.

Artículo 15. La Agencia de Transporte de Suecia podrá conceder exenciones del requisito de un manual de sujeción de la carga para los buques suecos, si ello es razonable teniendo en cuenta el área limitada de uso del buque o cualquier otra circunstancia especial.

Plaguicidas

Artículo 16¹³. Cuando se utilicen plaguicidas en espacios de carga, se tomarán las precauciones necesarias.

Directrices generales

Cuando se utilicen plaguicidas para limpiar los espacios de carga, deben seguirse las directrices de las «Recomendaciones de la OMI sobre la utilización sin riesgos de plaguicidas en los buques».

Análisis de oxígeno y detección de gases peligrosos

Artículo 17¹⁴. Cuando un buque lleve cargas sólidas a granel capaz de emitir gases peligrosos o causar una deficiencia de oxígeno en la bodega, se proporcionarán instrumentos a bordo para medir el contenido de oxígeno con la precisión necesaria y detectar gases peligrosos a bordo. Los instrumentos dispondrán de instrucciones detalladas de uso.

Los instrumentos a bordo de buques suecos cumplirán los requisitos de la Ley (2016:768) sobre los equipos marinos y de las reglamentaciones emitidas en relación con dicha Ley.

Los miembros de la tripulación deberán tener un buen conocimiento de cómo se utilizan los instrumentos.

¹³ Se corresponde con el capítulo VI, regla 4, del Convenio SOLAS.

¹⁴ Se corresponde con el capítulo VI, regla 3, del Convenio SOLAS.

Las disposiciones anteriores no se aplicarán a los buques extranjeros de arqueo bruto inferior a 500 toneladas, si la Administración del Estado del pabellón del buque ha aprobado otro método para alcanzar el nivel de seguridad requerido.

Directrices generales

Todo el personal que maneje carga sólida a granel capaz de emitir gases peligrosos o causar deficiencia de oxígeno debe tener un instrumento para medir el contenido de oxígeno. El contenido de oxígeno debe ser del 20,9 % para evitar niveles de otros gases peligrosos que puedan causar una atmósfera poco saludable, como se muestra en el anexo 7.

El monóxido de carbono, el dióxido de carbono y el sulfuro de hidrógeno son gases comunes que pueden ser peligrosos y, por lo tanto, deben medirse.

Reciprocidad

Artículo 18. Las mercancías comercializadas legalmente en otro Estado miembro de la Unión Europea o en Turquía, u originarias en un Estado de la AELC signatario del Tratado EEE y comercializadas legalmente en él, se considerarán conformes con las presentes disposiciones. La aplicación de estas normas está cubierta por el Reglamento (UE) 2019/515 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2019, relativo al reconocimiento mutuo de mercancías comercializadas legalmente en otro Estado miembro y por el que se deroga el Reglamento (CE) n.º 764/2008.

Capítulo 2. Sujetar la carga en o sobre los portacargas

Artículo 1¹⁵. Este capítulo se refiere a la sujeción de la carga en o sobre los portacargas destinados al transporte marítimo.

El presente capítulo no se aplicará a:

- 1) las mercancías no a granel para ser transportadas en la zona marítima E;
- 2) las mercancías no a granel que se transportarán por vías navegables interiores en las zonas 3 o 4; o
- 3) las mercancías que se transportarán en transbordador en servicio en una ruta regular de transbordador.

Artículo 2. Las mercancías transportadas en transbordador en una ruta regular de transbordador están sujetas a las disposiciones del Reglamento y las directrices generales (TSFS 2017:25) de la Agencia de Transporte de Suecia sobre la sujeción de la carga y la comprobación de la sujeción de la carga en y sobre los vehículos.

¹⁵ Se corresponde con el capítulo VI, regla 5.2, del Convenio SOLAS.

Artículo 3. Cuando existan razones especiales para ello, la Agencia de Transporte de Suecia podrá conceder exenciones a las disposiciones del presente capítulo.

Artículo 4. La carga dentro o en el interior de los portacargas se asegurará mediante bloqueo, bloqueo o amarre, mediante una combinación de estos métodos de sujeción de la carga o por cualquier otro método en la medida necesaria para evitar el desplazamiento de la carga. Únicamente podrán utilizarse equipos que estén en buen estado de funcionamiento y tengan la resistencia requerida para asegurar la carga.

Directrices generales

A fin de cumplir el requisito de sujeción de la carga, la carga sujeta en o sobre los portacargas debe disponerse de manera que sea al menos equivalente a los requisitos del Código CTU (Código de buenas prácticas de la OMI/OIT/ONU para el embalaje de unidades de transporte de carga, publicado en la Circular MSC.1/Circ.1497 de la OMI). Para más información sobre la aplicación del Código CTU, véase MSC.1/Circ.1498 (material informativo relacionado con el Código de la UTC).

El personal que participe en la carga y la sujeción de las mercancías en los portacargas debe tener los conocimientos necesarios para cumplir los requisitos del Código de la UTC mediante la formación pertinente de conformidad con el capítulo 13 del Código de la UTC.

La Circular MSC.1/Circ.1531 de la OMI «Lista de verificación de la diligencia debida en la identificación de los proveedores de servicios relacionados con la UTC» ayuda a los expedidores a seleccionar proveedores de servicios en la cadena de transporte.

Artículo 5. La sujeción de la carga en o sobre los portacargas se configurará utilizando los factores de aceleración, fricción y seguridad especificados en el anexo 9 del presente Reglamento.

Directrices generales

Para la configuración de la sujeción de carga en o sobre los portacargas para el transporte combinado, deben seguirse las recomendaciones sobre los factores de aceleración para los modos de transporte respectivos que cumplan los requisitos más altos.

Artículo 5 bis. Como alternativa a la configuración de conformidad con el artículo 5, la configuración de la sujeción de la carga podrá realizarse, con la aprobación de la Agencia de Transporte de Suecia, mediante ensayos prácticos de conformidad con el anexo 10.

Artículo 6. En caso de amarre, el espacio libre máximo entre las unidades de mercancías y entre las unidades de mercancías y el elemento lateral o la

pared lateral no podrá superar los 15 cm en total; lo mismo se aplicará al amarre longitudinal correspondiente. Cuando se bloqueen mercancías pesadas rígidas, se reducirá al mínimo cualquier espacio libre.

Capítulo 3. Carga, descarga y estiba de graneleros¹⁶

Artículo 1¹⁷. El presente capítulo se aplicará a los graneleros de cualquier tamaño y a los demás buques de arqueo bruto igual o superior a 500 toneladas, que transporten cargas sólidas a granel y que visiten una terminal para cargar o descargar cargas sólidas a granel, independientemente del pabellón del buque. Además, este capítulo se aplicará a todas las terminales visitadas por dichos graneleros.

Artículo 2. La Ley (2003:367) relativa a la carga y descarga de graneleros contiene disposiciones básicas.

Directrices generales

Las disposiciones del Código BLU y de la Circular MSC/Circ.1160 de la OMI, en su versión modificada en último lugar por las Circulares MSC/Circ.1230 y MSC/Circ.1356 de la OMI, se aplicarán al cargar y descargar cargas sólidas a granel. Además del Código BLU, también debe observarse la MSC/Circ.1357.

Exenciones

Artículo 3. El presente capítulo no se aplicará a los buques que transporten granos ni a las terminales utilizadas únicamente en casos excepcionales para la carga y descarga de cargas sólidas a granel.

Artículo 4¹⁸. Como exención del requisito de sistemas de gestión de la calidad del artículo 6, apartado 5, de la Ley (2003:367) relativa a la carga y descarga de graneleros, para las terminales recién establecidas, se podrá conceder una autorización temporal con una validez máxima de 12 meses para la carga y descarga de graneleros. Sin embargo, la terminal deberá demostrar que tiene un plan para la implementación de un sistema de gestión de calidad.

¹⁶ Corresponde en parte a la Directiva 2001/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se establecen requisitos y procedimientos armonizados para la seguridad de las operaciones de carga y descarga de los graneleros, cuya última modificación la constituye la Directiva 2002/84/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

¹⁷ Corresponde al artículo 2 de la Directiva 2001/96/CE y al capítulo VI, parte B, del Convenio SOLAS.

¹⁸ Se corresponde con el artículo 6 de la Directiva 2001/96/CE.

Requisitos de idoneidad de los buques

Artículo 5¹⁹. Para ser considerados adecuados para la carga y la descarga de cargas sólidas a granel, los buques deberán cumplir los requisitos establecidos en el anexo 11.

Requisitos de idoneidad para las terminales

Artículo 6²⁰. Para ser considerados adecuados para la carga y descarga de cargas sólidas a granel, las terminales deberán cumplir los requisitos establecidos en el anexo 12.

Responsabilidades del operador de la terminal

Artículo 7²¹. El folleto informativo del que es responsable el operador de la terminal de conformidad con el artículo 6, apartado 4, de la Ley (2003:367) sobre la carga y la descarga de graneleros deberá contener la información pertinente sobre el puerto y la terminal que figura en el anexo 13.

Artículo 8. El sistema de gestión de la calidad del que es responsable el operador de la terminal de conformidad con el artículo 6, apartado 5, de la Ley (2003:367) sobre la carga y la descarga de graneleros deberá estar certificado de conformidad con la norma ISO 9001:2000 o una norma equivalente que imponga al menos los mismos requisitos, y se auditará de conformidad con las directrices de la norma ISO 10011:1991 o una norma equivalente que imponga los mismos requisitos.

Responsabilidades del capitán

Artículo 9²². La información que debe facilitar el capitán de conformidad con el artículo 7, apartado 2, de la Ley (2003:367) relativa a la carga y descarga de graneleros figura en el anexo 14.

Artículo 10. La información que el capitán deberá obtener de conformidad con el artículo 7, apartado 3, de la Ley (2003:367) sobre la carga y la descarga de graneleros se facilitará en un formulario de información sobre la carga de conformidad con el artículo 4 del anexo 1 del Reglamento (TSFS 2010:166) de la Agencia de Transporte de Suecia sobre cargas sólidos marítimas a granel (Código IMSBC).

Artículo 11¹⁹. Antes del inicio de la manipulación de la carga y durante la carga y la descarga, el capitán cumplirá las obligaciones establecidas en el anexo 15.

¹⁹ Se corresponde con el artículo 4 de la Directiva 2001/96/CE.

²⁰ Se corresponde con el artículo 5 de la Directiva 2001/96/CE.

²¹ Se corresponde con el artículo 7, apartado 2, de la Directiva 2001/96/CE.

²² Se corresponde con el artículo 7, apartado 1, de la Directiva 2001/96/CE.

Responsabilidades del representante de la terminal

Artículo 12²³. El representante de la terminal se asegurará de que, cuando la terminal reciba la notificación inicial del buque de la hora estimada de llegada, el capitán obtenga la información que figura en el anexo 16.

Artículo 13²⁴. El representante de la terminal se asegurará de que el capitán haya sido informado lo antes posible de los detalles contenidos en la información sobre la carga.

Artículo 14²⁵. Antes del inicio de la manipulación de la carga y durante la carga o descarga, el representante de la terminal cumplirá las obligaciones establecidas en el anexo 17.

Procedimiento de carga y descarga

Artículo 15²⁶. Un plan de carga y descarga contendrá el número de la OMI del buque de que se trate y estará firmado por el capitán y el representante de la terminal.

El plan se elaborará utilizando el formulario que figura en el anexo 18. Cualquier modificación del plan que, según una de las partes, pueda afectar a la seguridad del buque o de la tripulación, será elaborada y aprobada por ambas partes en forma de plan revisado.

Artículo 16²⁷. El plan de carga o descarga acordado y cualquier revisión acordada del mismo se mantendrán disponibles en la terminal durante tres años para su inspección por las autoridades competentes.

Artículo 17²⁸. Antes del inicio de la carga o descarga, el capitán y el representante de la terminal deberán cumplimentar y firmar conjuntamente la lista de control de seguridad del buque/terrestre (anexo 19), de conformidad con las directrices establecidas en el anexo 20.

Artículo 18²⁹. Habrá comunicación entre el buque y la terminal durante todo el proceso de manipulación de la carga.

- para el intercambio de información, y
- para que sea posible detener inmediatamente la carga o descarga por orden del capitán o del representante de la terminal.

Artículo 19³⁰. El capitán y el representante de la terminal realizarán la carga o descarga de conformidad con el plan de carga o descarga acordado. El representante de la terminal será responsable de garantizar que la carga o

²³ Se corresponde con el artículo 7, punto 2, letra a), de la Directiva 2001/96/CE.

²⁴ Se corresponde con el artículo 7, punto 2, letra b), de la Directiva 2001/96/CE.

²⁵ Se corresponde con el artículo 7, punto 2, letra d), de la Directiva 2001/96/CE.

²⁶ Se corresponde con el artículo 8, apartado 1, de la Directiva 2001/96/CE.

²⁷ Se corresponde con el artículo 8, apartado 1, de la Directiva 2001/96/CE.

²⁸ Se corresponde con el artículo 8, apartado 2, de la Directiva 2001/96/CE.

²⁹ Se corresponde con el artículo 8, apartado 3, de la Directiva 2001/96/CE.

³⁰ Se corresponde con el artículo 8, apartado 4, de la Directiva 2001/96/CE.

descarga se lleve a cabo de acuerdo con el orden de espera, la cantidad y el índice de carga o descarga especificados en el plan.

El representante de la terminal no se apartará del plan acordado sin que haya sido modificado en forma de plan revisado aprobado por ambas partes.

Artículo 20³¹. Una vez finalizada la carga o descarga, el capitán y el representante de la terminal confirmarán por escrito que la carga o descarga se ha llevado a cabo de conformidad con el plan, incluidos los cambios acordados en el mismo.

En caso de descarga, esta confirmación incluirá también:

- un registro que indique que la bodega ha sido vaciada y limpiada según lo requerido por el capitán,
- los detalles de cualquier avería en el buque, y
- los detalles de las reparaciones llevadas a cabo.

Capítulo 4. Transporte de mercancías sólidas a granel

Artículo 1³². El transporte de carga sólida a granel que no sea el grano cumplirá los requisitos del Reglamento (TSFS 2010:166) de la Agencia de Transporte de Suecia sobre cargas marítimas sólidas a granel (Código IMSBC).

Capítulo 5. Transporte de grano

Artículo 1³³. El presente capítulo se refiere a los buques suecos que transportan grano y buques extranjeros que transportan grano dentro del territorio marítimo de Suecia, independientemente de su tamaño.

Artículo 2³⁴. Los buques estarán sujetos a las disposiciones del Código del grano. Las versiones en inglés, árabe, chino, francés, ruso y español del Código del grano tendrán la misma validez. La versión en inglés del Código figura en el anexo 21 del presente Reglamento.

Artículo 3³⁵. Los buques estarán en posesión de un certificado del grano (documento de autorización) de conformidad con el Código del grano. Los buques que no dispongan de dicho certificado no podrán cargarse hasta que la Agencia de Transporte de Suecia o la autoridad competente del país de carga hayan autorizado que el buque cumple el Código de Granos cuando se carga.

³¹ Se corresponde con el artículo 8, apartado 5, de la Directiva 2001/96/CE.

³² Se corresponde con el capítulo VI, reglas 1-2, del Convenio SOLAS.

³³ Se corresponde con el capítulo VI, regla 9, del Convenio SOLAS.

³⁴ Se corresponde con el capítulo VI, regla 9, del Convenio SOLAS.

³⁵ Se corresponde con el capítulo VI, reglas 9,1-2, del Convenio SOLAS.

Capítulo 6. Prohibición de los procesos físicos de mezcla y producción en los buques durante la navegación³⁶

Artículo 1. El presente capítulo se aplicará al transporte de sustancias líquidas a granel.

Artículo 2. Queda prohibida la mezcla física de cargas líquidas a granel en los buques durante la navegación. Sin embargo, a pesar de esta prohibición, el capitán podrá trasladar la carga si es necesario para garantizar la seguridad del buque o la protección del medio marino.

Artículo 3. No obstante la prohibición establecida en el artículo 2, se permitirá la mezcla física de cargas líquidas a granel en un buque si:

- 1) el buque se utiliza para facilitar la exploración de minerales en el fondo marino y la transformación de dichos minerales; y
- 2) las cargas líquidas a granel que se mezclan están destinadas a ser utilizadas en el proceso de exploración y transformación.

Artículo 4. Quedan prohibidos todos los procesos de producción a bordo de los buques durante la navegación.

Artículo 5. No obstante la prohibición establecida en el artículo 4, se permitirán los procesos de producción de cargas en un buque si:

- 1) el buque se utiliza para facilitar la exploración de minerales en el fondo marino y la transformación de dichos minerales; y
- 2) las cargas están destinadas a ser utilizadas en el proceso de exploración y transformación.

³⁶ Se corresponde con el capítulo VI, reglas 5-2, del Convenio SOLAS.

Entrada en vigor y disposiciones transitorias

1. El presente Reglamento entrará en vigor el **XX de XX de 20XX**.

2. El presente estatuto deroga el Reglamento y directrices generales (TSFS 2010:174) de la Agencia de Transporte de Suecia sobre el transporte de carga en buques y las terminales visitadas por los buques que cargan o descargan cargas sólidas a granel.

En nombre de la Agencia de Transporte de Suecia

JONAS BJELFVENSTAM

Oskar Eklöf
(Navegación marítima y aviación Civil)

Anexo 1. Determinación de la masa bruta verificada (VGM) utilizando los métodos 1 y 2

Descripción de los métodos de pesaje

Método 1:

El método 1 consiste en pesar un contenedor cargado como unidad para determinar su masa bruta verificada (VGM).

Las disposiciones sobre balanzas de pesaje pueden encontrarse en el Reglamento (STAFS 2016:7) del Swedac sobre los instrumentos de pesaje automático y el Reglamento y directrices generales (STAFS 2016:12) del Swedac sobre los instrumentos de pesaje no automáticos.

La clase de precisión del instrumento de pesaje deberá ser adecuada para este fin.

Las disposiciones sobre la inspección periódica de los instrumentos de pesaje pueden encontrarse en el Reglamento y directrices generales (STAFS 2007:19) del Swedac sobre los instrumentos de pesaje no automáticos y el Reglamento (STAFS 2007:1) del Swedac sobre los instrumentos de pesaje automático.

Hasta el 1 de julio de 2017, podrán utilizarse equipos de pesaje que garanticen una precisión de ± 1 tonelada.

Método 2:

El método 2 consiste en determinar la masa bruta verificada (VGM) de un recipiente embalado sumando los pesos de los componentes constitutivos.

Para utilizar este método, el proceso debe describirse en un sistema de gestión de la calidad o en un proceso de pesaje certificado por separado. El proceso de pesaje separado será certificado por un organismo de certificación acreditado.

El sistema de gestión de la calidad puede establecerse de acuerdo con la norma SS-EN ISO 9001 o equivalente y auditarse de acuerdo con la norma SS-EN ISO 19011 o equivalente. El sistema de gestión de la calidad deberá ser certificado preferentemente por un organismo de certificación acreditado. Cuando los componentes constitutivos se pesen de acuerdo con los pasos 1 a 3, se supone que la industria ya está equipada con un equipo de pesaje que tenga un nivel de precisión adecuado para dicho pesaje.

Se determinarán los pesos de todos los componentes constitutivos, incluido el peso de las paletas, los materiales de bloqueo y otros materiales de sujeción de la carga que se incluirán en la carga del contenedor. El peso del contenedor en sí se añade al total de los pesos de los componentes.

Aplicación del método 2

Se llevarán a cabo las siguientes etapas para la aplicación del método 2.

Paso 1 - Peso de la carga

El peso total de los elementos constitutivos de carga que vayan a transportarse se determinará sumando el peso de cada artículo de carga. Los datos de peso pueden obtenerse realizando un pesaje o a partir de información fiable proporcionada por los proveedores de artículos de carga. En el caso de las mercancías a granel, el peso podrá haberse determinado en el proceso de producción, ya sea pesando con equipo de llenado o pesando el producto, con un nivel de precisión adecuado para dicho pesaje.

Paso 2 - Peso de los envases

Se suma el peso de los envases. Los datos de peso pueden obtenerse realizando un pesaje, a partir del fabricante del envase, o a partir de una base de datos respaldada por un sistema de gestión de la calidad o equivalente. En todos los casos, se garantizará la validez de esta información.

Paso 3 - Peso de palés, equipos de amarre y materiales de bloqueo

Se suma el peso de las paletas y los equipos de sujeción de la carga, como correas, puntos de fijación y materiales de bloqueo. Los datos de peso pueden obtenerse realizando un pesaje, a partir del fabricante, o a partir de una base de datos respaldada por un sistema de gestión de la calidad o equivalente. En todos los casos, se garantizará la validez de esta información.

Paso 4 - Peso del contenedor vacío (peso tara)

Se utilizará el peso del contenedor tal como se indica en el mismo.

Paso 5 - Peso bruto del contenedor cargado

Se añadirán los pesos obtenidos en los pasos 1 a 4.

FORMULARIO DE INFORMACIÓN DE CARGA Documento de transporte n.º.....

Expedidor:	Consignatario:
Transportista:	
Nombre/medio de transporte:	
Instrucciones y similares:	
Puerto/lugar de salida:	Puerto/lugar de destino:
Descripción general de la carga (tipo de material/dimensiones de las partículas):	
Masa bruta sin el requisito de VGM [kg o toneladas]:	
Masa bruta verificada, VGM¹⁾ para el contenedor [kg o toneladas]:	
<input type="checkbox"/> Contenedor	Contenedor n.º:
<input type="checkbox"/> Carga general	
<input type="checkbox"/> Unidades de carga	
<input type="checkbox"/> Carga a granel	Especificación de la carga a granel* Factor de estiba Ángulo de reposo Procedimientos de recorte Propiedades químicas en caso de peligro potencial† *Si procede. † Por ejemplo, la clase OMI, el n.º ONU o el nombre de envío de carga a granel de conformidad con el Reglamento (TSFS 2023:50) de la Agencia de Transporte de Suecia sobre el transporte marítimo de cargas sólidas a granel (IMSBC).
Características especiales de la carga en cuanto al peso	
Certificados adicionales*	
<input type="checkbox"/> Certificado de contenido de humedad y límite de humedad transportable	
<input type="checkbox"/> Certificado de intemperie	
<input type="checkbox"/> Certificado de exención	
<input type="checkbox"/> Otros (especificar)	
* Si es necesario.	

¹⁾ Los contenedores destinados al transporte internacional por mar sin masa bruta verificada (VGM) no se cargarán a bordo del buque.

DECLARACIÓN

Por el presente declaro que la descripción del envío es fidedigna y completa, y que los resultados de los ensayos referidos y otras especificaciones son, de acuerdo con los datos de que dispongo, correctos y pueden considerarse representativos de la carga que se va a embarcar.

Firma

Nombre/cargo:	Firma en nombre del expedidor
.....
.	.
Empresa/organización:	
.....
.	.
Lugar y fecha:	Lugar y fecha:
.....
.	.

FORM FOR CARGO INFORMATION Transport Document No.....

Shipper:	Consignee:
Carrier:	
Name/Means of transport:	
Instructions or other matters:	
Port/Place of departure:	Port/Place of destination:
General description of the cargo (type of material/particle size):	
Gross mass without VGM-requirement [kg or tonnes]:	
Verified gross mass, VGM ¹⁾for container[kg or tonnes]:	
<input type="checkbox"/> Container	Container No:
<input type="checkbox"/> General cargo	
<input type="checkbox"/> Load units	
<input type="checkbox"/> Bulk cargo	Specification of bulk cargo*
	Stowage factor
	Angle of repose
	Trimming procedures
	Chemical properties if potential hazard†
	*If applicable
	† For example IMO class, UN No. or bulk cargo shipping name in accordance with the Swedish Transport Agency's Regulations (TSFS 2023:50) on maritime transport of solid bulk cargoes (IMSBC).
Special properties of importance of the cargo	
Additional certificate(s)*	
<input type="checkbox"/> Certificate of moisture content and transportable moisture limit	
<input type="checkbox"/> Weathering certificate	
<input type="checkbox"/> Exemption certificate	
<input type="checkbox"/> Other (specify)	
* If required	

¹⁾ Container for international transport by sea without verified gross mass (VGM) shall not be loaded onboard the ship.

DECLARATION

I hereby declare that the consignment is fully and accurately described and that the given test results and other specifications are correct to the best of my knowledge and belief and can be considered as representative for the cargo to be loaded.

Signature

Name/status:	Signature on behalf of the shipper
.....
.	.
Company/organization:	
.....
.	.
Place and date:	Place and date:
.....
.	.