

**PEDRO PABLO ZEPEDA BERMÚDEZ**, Director General de Marina Mercante, dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y **ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA**, Director General de Normas de la Secretaría de Economía, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1, 2, fracción I, 12, 14, 16, 26 renglones nueve y once, 34 y 36, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 3, 4, 5, 7 fracción I, 8 fracciones II, VIII y XIV, 45, 48, 68 y 132, de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos; 1o., 2o. fracción I, incisos c), d) y g), 10, 11, 12, 14, 18, 19, 20, 27, 38 fracciones V y VII, 39 fracción XII, 52, 53, 74, 84 al 87, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 16, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 2, 4, 28 y 30, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2° fracción XXIII, 4, 9, 10 fracción IV, y 28 fracciones II y XXXII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; y 21 fracciones I, II, IV, V, XX y XXI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía.

### **CONSIDERANDO**

Nuestro país es Estado Miembro de la Organización Marítima Internacional (OMI) y desde 1977 Gobierno Contratante del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Convenio SOLAS), 1974, Enmendado, por lo cual está obligado a observar y verificar el debido cumplimiento de las disposiciones del mismo;

El Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, de 1974 (Convenio SOLAS), fue enmendado el 21 de noviembre de 2014, mediante la Resolución MSC.380(94), que establece en su Capítulo VI, Parte A, Regla 2, la obligación de verificar la masa bruta de los contenedores llenos antes de su estiba a bordo del buque, para garantizar la seguridad del buque, de los trabajadores tanto a bordo como en tierra, de la carga y en general en el mar;

Dichas Enmiendas se consideraron aceptadas a partir del 1 de enero de 2016, al no haberse notificado al Secretario General de la OMI, por parte de los Gobiernos Contratantes del Convenio, alguna recusación a las mismas;

De conformidad con la Resolución MSC.380(94), las Enmiendas mencionadas entrarán en vigor el 1 de julio de 2016, y derivado de las Directrices relativas a la Masa Bruta Verificada de los Contenedores con carga, emitidas el 9 de junio de 2014, mediante la Circular MSC.1/Circ.1475, por el Comité de Seguridad Marítima de la OMI, que se integran como anexo 1, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, Dirección General de Marina Mercante, y la Secretaría de Economía, a través de la Dirección General de Normas, han tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO QUE ESTABLECE LOS LINEAMIENTOS APLICABLES PARA  
VERIFICAR LA MASA BRUTA DE LOS CONTENEDORES CON CARGA, ANTES DE  
SU EMBARQUE PARA TRANSPORTE MARÍTIMO.**

**PRIMERO.-** Para dar cumplimiento a lo establecido por el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Convenio SOLAS), 1974, Enmendado, en la Regla 2 Información sobre la carga, correspondiente al Capítulo VI TRANSPORTE DE CARGAS Y COMBUSTIBLE LÍQUIDOS, Parte A Disposiciones Generales, los presentes lineamientos tienen por objeto establecer las medidas aplicables para la verificación obligatoria de la masa bruta de los contenedores con carga de exportación, o los que sean objeto de transbordo vía marítima entre puertos mexicanos.

**SEGUNDO.-** Para los efectos de estos Lineamientos, además de los establecidos en la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, se entenderá por:

- I. Aprobación de modelo prototipo.- Es la validación de un diseño de producto, en el cual, el desarrollador debe presentarlo a la Dirección General de Normas, de la Secretaría de Economía, para que el diseño sea aprobado o rechazado por ella en base al cumplimiento de éste con las especificaciones de la(s) norma(s) aplicable(s). En caso de ser rechazado, el diseño deberá ser corregido para volver nuevamente a ser presentado, una vez aprobado el modelo prototipo, se podrá empezar con la fabricación o comercialización del equipo;
- II. Boleto de pesaje.- Documento expedido por el Embarcador mediante el método 2, que hace las veces del Certificado de peso; sirva de ejemplo no limitativo el formato que se encuentra como anexo 2 de estos Lineamientos;
- III. Calibración.- El conjunto de operaciones que tiene por finalidad determinar los errores de un instrumento para medir y, de ser necesario, otras características metrológicas; realizada por Laboratorios de Calibración acreditados y aprobados, conforme a la NOM-010-SCFI-1994, o, en su caso, procedimientos alternos que apruebe la Dirección General de Normas para aquéllos instrumentos excluidos del ámbito de aplicación de dicha NOM;
- IV. Certificado de Peso.- Documento expedido por un punto de pesaje que acredita la Masa Bruta Verificada de un contenedor cargado, sirva de ejemplo no limitativo el formato que se encuentra como anexo 3 de estos Lineamientos; o aquél que represente la masa bruta verificada de un bulto o elemento de carga atado, embalado o envasados, envueltos, metidos en cajas o paquetes para su transporte sirva de ejemplo no limitativo el formato que se encuentra como anexo 3-A de estos Lineamientos; cuya unidad de medida será el kilogramo;
- V. Convenio CSC.- Convenio internacional sobre la seguridad de los contenedores, 1972, enmendado;
- VI. Directrices.- Directrices relativas a la Masa Bruta Verificada de los Contenedores con Carga, emitidas el 9 de junio de 2014 mediante la Circular MSC.1/Circ.1475, por el Comité de Seguridad Marítima de la OMI;

- VII. Documento de expedición.- Es el indicado en las Directrices y emitido por el Embarcador, para comunicar la Masa Bruta Verificada del contenedor con carga antes de su embarque; sirva de ejemplo no limitativo el formato que se encuentra como anexo 4 de estos Lineamientos;
- VIII. Embarcador.- Persona identificada como Expedidor en las Directrices;
- IX. Enmiendas.- Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Convenio SOLAS), 1974, Enmendado, en la Regla 2 Información sobre la carga, correspondiente al Capítulo VI TRANSPORTE DE CARGAS Y COMBUSTIBLE LÍQUIDOS, Parte A Disposiciones Generales;
- X. Instrumento para pesar.- Dispositivo utilizado para determinar la masa bruta de los contenedores llenos, que cuentan con calibración y verificación vigente;
- XI. Lineamientos.- Los presentes Lineamientos;
- XII. Lista de instrumentos de medición.- Lista de instrumentos de medición cuya verificación inicial, periódica o extraordinaria es obligatoria, así como las reglas para efectuarla, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de abril de 2016, o la que la sustituya;
- XIII. MBV.- Masa Bruta Verificada y que consta en el Certificado de Peso;
- XIV. NOM-010.- NOM-010-SCFI-1994 Instrumentos de Medición-Instrumentos para pesar de funcionamiento no automático-Requisitos Técnicos y Metrológicos, y las que la sustituyan;
- XV. Verificación.- La constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio, o examen de documentos que se realizan para evaluar la conformidad en un momento determinado, efectuada por Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas, conforme a la NOM-010-SCFI-1994, o, en su caso, procedimientos alternos que apruebe la Dirección General de Normas para aquéllos instrumentos excluidos del ámbito de aplicación de dicha NOM.

**TERCERO.-** La responsabilidad de obtener y documentar la MBV de un contenedor con carga corresponde al Embarcador mencionado en el conocimiento de embarque o en la carta de porte marítimo, la guía de transporte marítimo o documento de transporte multimodal equivalente y/o la persona que haya concertado un contrato de transporte de mercancías con una compañía naviera.

**CUARTO.-** Para que el Embarcador cumpla con la responsabilidad de obtener y documentar la MBV de un contenedor con carga, debe utilizar un Instrumento para pesar.

**QUINTO.-** Los instrumentos para pesar utilizados para determinar la MBV de los contenedores con carga o la carga, embalajes y material para el trincado y sujeción que se arrume en ellos, deben contar con calibración y verificación vigente conforme a lo establecido en la NOM-010-SCFI-1994 o la que la sustituya, o, en su caso, procedimientos alternos que apruebe la Dirección General de Normas para aquéllos instrumentos excluidos del ámbito de aplicación de dicha NOM, conforme a lo siguiente:

- I. Los nuevos, antes de su uso, deberán obtener la aprobación de modelo o prototipo;
- II. Deben someterse a verificación prevista y conforme a la Lista de instrumentos de medición; y.
- III. Deben someterse a calibración al menos una vez dentro del periodo comprendido entre dos verificaciones, para asegurar que se mantengan sus propiedades bajo control metrológico.

La Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía pondrá a disposición del público en general el registro de los instrumentos para pesar que cuenten con aprobación de modelo o prototipo, así como los instrumentos para pesar que hayan sido calibrados y verificados.

La información anterior será consultable en el portal de internet de la Secretaría de Economía y contará con vínculo hacia la misma en el de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

**SEXTO.-** Los Instrumentos para pesar existentes en las Terminales portuarias y en las Administraciones Portuarias Integrales, que pretendan usarse para obtener la MBV de los contenedores con carga, requerirán apegarse para su operación a los términos del lineamiento anterior.

En caso de que las Terminales portuarias y las Administraciones Portuarias Integrales pretendan incorporar a su operación instrumentos para pesar la masa bruta de los contenedores con carga, por contar con los espacios e infraestructura suficiente, deberán también cumplir con lo señalado en estos Lineamientos.

**SÉPTIMO.-** Los métodos mediante los cuales se puede obtener la MBV del contenedor o contenedores con carga, son los indicados en estos Lineamientos en concordancia con las Directrices que en Anexo 1 forman parte del presente Acuerdo. El Embarcador decidirá, en virtud de la carga o de sus intereses, cuál método es el más adecuado para obtener la MBV del contenedor con carga.

**OCTAVO.-** Una vez que se haya realizado el pesaje del contenedor con carga para determinar la MBV, en el caso del método 1, se debe expedir por el propietario u operador del Instrumento para pesar el Certificado de peso en el cual constará dicha información, además de indicar la identificación del contenedor, la denominación de la empresa que la ópera y la descripción del Instrumento para pesar.

**NOVENO.-** En el caso del método 2 señalado en las Enmiendas, las empresas que consoliden el contenedor procederán de la siguiente forma:

- I. Las cargas, bultos y elementos de carga, incluyendo los embalajes y material de

sujeción de los mismos, deberán ser pesados previamente en Instrumentos para pesar a fin de obtener su MBV, lo cual constará en una etiqueta adherida al elemento de carga, en que se identificará el Instrumento para pesar y su verificación;

- II. Una vez que dichas cargas, bultos y elementos de carga, incluyendo los embalajes y material de sujeción de los mismos, sean arrumados en el contenedor para su consolidación, la empresa procederá a la suma de toda la carga incluyendo todos los elementos señalados, con la inclusión de la tara del contenedor, a fin de obtener la MBV del contenedor, y
- III. Con el resultado de la operación de la fracción anterior, la empresa consolidadora o la que funja como Embarcador, procederá a expedir el Boleto de pesaje, que hará las veces de Certificado de peso conforme a estos Lineamientos y será utilizado por el Embarcador para la elaboración del Documento de expedición.

**DÉCIMO.-** Los procedimientos a seguir para el pesaje de Contenedores sobre vehículos de autotransporte, a fin de obtener la MBV serán los siguientes:

- A) Cuando el vehículo llega al Instrumento para Pesar con el contenedor vacío:
  - 1.- Se pesará el vehículo con el contenedor vacío;
  - 2.- Se pesará el vehículo con el contenedor lleno;
  - 3.- Obtenidos los pesos anteriores, se restará al peso del vehículo con el contenedor lleno el peso del vehículo con el contenedor vacío, y a este resultado se sumará el peso de la tara del contenedor, y con ello se obtendrá la MBV.
- B) Cuando el vehículo llega al Instrumento para Pesar con el contenedor lleno:
  - 1.- Se pesará el vehículo con el contenedor lleno;
  - 2.- Descargado el contenedor lleno, se pesará el vehículo sin contenedor;
  - 3.- Obtenidos los pesos anteriores, la MBV del contenedor lleno, será el resultado de restar el peso del vehículo al peso que tenía con el contenedor lleno.

Para ambos sistemas, será necesario que el vehículo utilizado sea el mismo para el primer y segundo pesajes.

**DÉCIMO PRIMERO.-** El error máximo permitido en los Instrumentos para pesar está definido en la NOM-010-SCFI-1994 o en la que la sustituya, o en su caso, en los procedimientos alternos que apruebe la Dirección General de Normas para aquéllos instrumentos excluidos del ámbito de aplicación de dicha NOM.

**DÉCIMO SEGUNDO.-** El Documento de expedición deberá contener por escrito o a través de medios electrónicos, cuando menos los siguientes requisitos: nombre del Embarcador o persona autorizada por él para estos casos, firma o firma electrónica o nombre en letras mayúsculas de la persona autorizada a firmar, la MBV, el número identificador del contenedor y, en su caso, el Certificado de peso de éste o el boleto de pesaje.

**DÉCIMO TERCERO.-** Obtenido el Certificado de Peso o el boleto de pesaje, del contenedor y para cumplir oportunamente con la elaboración del plano de estiba de la carga en los buques, el Embarcador debe comunicar la MBV del contenedor mediante el Documento de expedición a la compañía naviera que lo transportará, y ésta al capitán del buque o su representante, y al representante de la Terminal. El plazo para que el Embarcador informe la MBV del contenedor será el que acuerde con la compañía naviera.

En caso de no cumplir en el tiempo acordado con esta comunicación, el contenedor no será embarcado, hasta que se obtenga su MBV y estén de acuerdo el Embarcador y la compañía naviera, lo que deberá comunicarse de manera inmediata a la Terminal portuaria. El Embarcador debe conservar el original del Certificado de peso, por un periodo de al menos un año posterior a la fecha en que sea recibido el contenedor por la línea naviera, para cualquier aclaración sobre la MBV del contenedor con carga.

**DÉCIMO CUARTO.-** Los contenedores con carga que lleguen a un puerto para su transporte al extranjero, deben contar previamente con el Documento de expedición y, en su caso, el Embarcador deberá exhibir el correspondiente Certificado de Peso o Boleto de pesaje si es requerido por el Capitán del buque, la compañía naviera o la Terminal portuaria, para facilitar y agilizar el transporte marítimo y las operaciones portuarias, así como evitar demoras y retrasos en la operación portuaria y marítima.

**DÉCIMO QUINTO.-** Los contenedores con carga que se trasladen mediante el transporte ferroviario para posteriormente ser embarcados en un buque con destino al extranjero, antes de ser ingresados al patio de maniobras del ferrocarril o al puerto, deberán contar con su Documento de expedición.

**DÉCIMO SEXTO.-** Los contenedores con carga que serán transbordados de un puerto mexicano a otro, deberán cumplir con la obligación de que esté verificada su MBV conforme a las disposiciones del Convenio SOLAS y estos Lineamientos.

De no cumplir con lo anterior, para ser transportados deberán obtener previamente su MBV. De no aceptarse su traslado sin dicho Certificado, el contenedor podrá ser ubicado en un área que determine la terminal portuaria y que no afecte la eficiencia de su operación.

**DÉCIMO SÉPTIMO.-** Cuando por causa justificada exista duda en cuanto a la MBV del contenedor dada a conocer por el Embarcador en el Documento de expedición o Boleto de pesaje, sea por la compañía naviera o por la Terminal, se procederá a un nuevo pesaje que será por cuenta, costo y responsabilidad de quien lo solicite y deberá realizarse en un Instrumento para pesar que cumpla con los términos de estos Lineamientos.

De existir discrepancia entre los resultados de la MBV que se identifique en el nuevo pesaje con el Documento de expedición y el Certificado de Peso o Boleto de pesaje, superior al

margen de error admisible, prevalecerá la MBV obtenida en el Instrumento para pesar elegido por el solicitante. En este caso el Embarcador asumirá el costo del nuevo pesaje y las responsabilidades que se deriven.

**DÉCIMO OCTAVO.-** El Embarcador y la compañía naviera que transportará el contenedor, el representante de los buques de dicha compañía y el representante de la Terminal, acordarán la forma en que se comunicarán la información, privilegiando los medios electrónicos a fin de facilitar el proceso.

**DÉCIMO NOVENO.-** Las Terminales portuarias y las Administraciones Portuarias Integrales, establecerán las condiciones para la recepción de contenedores a que se refieren estos Lineamientos, esté o no declarada su MBV, para lo cual deben considerar que no se afecte la eficiencia de la operación portuaria ni en las terminales.

**VIGÉSIMO.-** La interpretación y alcance de lo dispuesto en la enmienda del Convenio SOLAS y en estos Lineamientos, corresponderá a la Dirección General de Marina Mercante o a la Dirección General de Normas, según su competencia, sin perjuicio de las atribuciones que corresponden a otras dependencias de la Administración Pública Federal.

## TRANSITORIOS

**PRIMERO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

**SEGUNDO.-** La ejecución de las prescripciones del Convenio SOLAS relativas a la masa bruta verificada es competencia y responsabilidad de los Gobiernos Contratantes, por lo que el presente Acuerdo debe aplicarse a partir de su entrada en vigor, a fin de que el 1 de julio de 2016, la carga de exportación que deba ser embarcada en un buque, cuenten con el Documento de expedición de la MBV, como lo establece el numeral 15.1 del Anexo 1.

**TERCERO.-** De conformidad con la Circular MSC.1/Circ. 1548 del Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional, durante los tres meses inmediatos a la entrada en vigor de la Enmienda a las Reglas VI/2.4 a VI/2.6, del Convenio SOLAS, relativa a la obligación de verificar la masa bruta de los contenedores antes de su estiba a bordo del buque, los contenedores embarcados antes del 1 de julio de 2016 que no cuenten con la MBV y que deban ser transbordados el 1 de julio de 2016 o posteriormente con destino a su puerto final de descarga, podrán ser transportados sin la MBV por la naviera, siempre y cuando el expedidor o su autorizado acrediten mediante el conocimiento de embarque que efectivamente el contenedor fue embarcado antes de la entrada en vigor de la Enmienda.

Firmado en la Ciudad de México, a los \_\_\_\_\_ días del mes de mayo de dos mil dieciséis.

Licenciado Pedro Pablo Zepeda Bermúdez, Director General de Marina Mercante.  
Licenciado Alberto Ulises Esteban Marina, Director General de Normas de la Secretaría de Economía.

## **ANEXO 1 DE LOS LINEAMIENTOS**

### **DIRECTRICES RELATIVAS A LA MASA BRUTA VERIFICADA DE LOS CONTENEDORES CON CARGA**

1 En su 93º periodo de sesiones (14 a 23 de mayo de 2014), el Comité de seguridad marítima, tras examinar la propuesta formulada por el Subcomité de transporte de mercancías peligrosas, cargas sólidas y contenedores en su 18º periodo de sesiones (16 a 20 de septiembre de 2013), aprobó las Directrices relativas a la masa bruta verificada de los contenedores con carga, cuyo texto figura en el anexo.

2 El propósito de estas directrices es establecer un enfoque común para implantar y hacer cumplir las prescripciones del Convenio SOLAS relativas a la verificación de la masa bruta de los contenedores llenos.

3 Se invita a los Gobiernos Miembros a que señalen las Directrices adjuntas a la atención de todas las partes interesadas.

### **DIRECTRICES RELATIVAS A LA MASA BRUTA VERIFICADA DE LOS CONTENEDORES CON CARGA**

#### **1 Introducción**

1.1 Para garantizar la seguridad del buque, la seguridad de los trabajadores tanto a bordo como en tierra, la seguridad de la carga y la seguridad en general en el mar, el Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS), enmendado, establece en su regla 2 de la parte A del capítulo VI la obligación de verificar la masa bruta de los contenedores llenos antes de su estiba a bordo del buque. El expedidor tiene la responsabilidad de verificar la masa bruta de los contenedores con carga (en adelante, el "contenedor lleno"). El expedidor tiene también la responsabilidad de cerciorarse de que la masa bruta verificada se hace constar en los documentos de expedición con tiempo suficiente para que el capitán del buque o su representante, y el representante de la terminal, utilicen esa información al elaborar el plano de estiba del buque. Cuando el expedidor no informe de la masa bruta verificada del contenedor lleno, el contenedor no debería embarcarse en el buque, a menos que el capitán o su representante y el representante de la terminal hayan obtenido la masa bruta verificada por otros medios.

1.2 Estas directrices tienen por objeto establecer un enfoque común para implantar y hacer cumplir las prescripciones del Convenio SOLAS relativas a la verificación de la masa bruta de los contenedores llenos. Ofrecen recomendaciones sobre la manera de

interpretar y aplicar lo dispuesto en las prescripciones del Convenio SOLAS. También identifican los problemas que pueden surgir en la aplicación de dichas prescripciones y proporcionan orientaciones sobre la manera en que esos problemas podrían resolverse. La observancia de estas directrices facilitará que los expedidores de remesas en contenedores cumplan las prescripciones del Convenio SOLAS y contribuirá a que otras partes de la cadena internacional de suministros en contenedores, incluidas las compañías navieras y las instalaciones de las terminales portuarias y sus empleados, entiendan mejor sus funciones respectivas a la hora de aumentar la seguridad de la manipulación, la estiba y el transporte de contenedores.

## 2 Definiciones

2.1 A efectos de las presentes directrices:

2.1.1 Por *Administración* se entiende el Gobierno del Estado cuyo pabellón tenga derecho a enarbolar el buque.

2.1.2 Por *equipo calibrado y certificado* se entiende toda balanza, báscula puente, equipo de izada o cualquier otro dispositivo que permita determinar la masa bruta real de un contenedor lleno o de bultos y elementos de la carga, paletas, madera de estiba y demás material de embalaje/ensado y de sujeción, que cumpla las normas y prescripciones sobre precisión del Estado en el que se utilice el equipo.

2.1.3 *Elementos de la carga* tiene el mismo significado general que el término "carga" en el Convenio internacional sobre la seguridad de los contenedores, 1972, enmendado (en adelante, el "Convenio CSC"), a saber, bienes, productos, mercancías, líquidos, gases, sólidos y artículos de cualquier clase transportados en los contenedores en virtud de un contrato de transporte. Sin embargo, el equipo y los suministros del buque,<sup>1</sup> incluidos las piezas de respeto y los pertrechos, transportados en contenedores, no se consideran carga.

2.1.4 Por *contenedor* se entiende lo mismo que por "contenedor" en el Convenio CSC, a saber, un elemento de equipo de transporte:

- a) de carácter permanente y, por tanto, suficientemente resistente para permitir su empleo repetido;
- b) especialmente ideado para facilitar el transporte de mercancías, por uno o varios modos de transporte, sin manipulación intermedia de la carga;
- c) construido de manera que pueda sujetarse y/o manipularse fácilmente, con

---

<sup>1</sup> Véanse las Recomendaciones revisadas sobre el transporte sin riesgos de cargas peligrosas y actividades conexas en zonas portuarias (MSC.1/Circ.1216).

- cantoneras para ese fin; y
- d) de un tamaño tal que la superficie delimitada por las cuatro esquinas inferiores exteriores sea:
- i) por lo menos de 14 m<sup>2</sup> (150 pies cuadrados); o
  - ii) por lo menos de 7 m<sup>2</sup> (75 pies cuadrados), si lleva cantoneras superiores.

2.1.5 Por *contrato de transporte* se entiende un contrato en virtud del cual una compañía naviera se compromete a transportar mercancías de un lugar a otro mediante el pago de un flete. El contrato puede figurar explícitamente en un documento o se podrá dar fe de él en documentos como una carta de porte, un conocimiento de embarque o un documento de transporte multimodal.

2.1.6 Por *masa bruta* se entiende la suma de la masa de la tara del contenedor y las masas de todos los bultos y elementos de la carga, añadiendo las paletas, la madera de estiba y demás material de embalaje/ensado y de sujeción que se carguen en el contenedor (véase también *masa bruta verificada*).

2.1.7 Por *bulto* se entiende uno o más elementos de carga atados, embalados o envasados, envueltos, metidos en cajas o en paquetes para su transporte. Entre otros ejemplos de bultos cabe citar los paquetes, las cajas, los artículos embalados/ensados y los envueltos en cartón.

2.1.8 Por *contenedor lleno* se entiende el contenedor definido anteriormente, cargado ("rellenado" o "completo") de líquidos, gases, sólidos, bultos y elementos de la carga, como las paletas, la madera de estiba y demás material de embalaje/ensado y de sujeción.

2.1.9 Por *material de embalaje/ensado* se entiende todo material utilizado o que se utilice con los bultos y los elementos de la carga para evitar daños, incluidos entre otros las jaulas, cuñas para la arrumazón, bidones, cajones, cajas, toneles y patines. Esta definición no incluye ningún material que se encuentre en los distintos bultos sellados destinado a proteger el elemento o elementos de la carga en el interior del bulto.

2.1.10 Por *material de sujeción* se entiende toda madera de estiba, trincas y demás equipo utilizado para bloquear, apuntalar y sujetar los elementos de la carga arrumada en un contenedor.

2.1.11 Por *buque* se entiende cualquier buque al que se aplique lo dispuesto en el capítulo VI del Convenio SOLAS. Esta definición no incluye los buques de transbordo

rodado destinados a viajes internacionales cortos<sup>2</sup> en los que los contenedores se transportan sobre un chasis o en un remolque y se embarcan y desembarcan conducidos a o desde uno de estos buques.

2.1.12 Por *expedidor* se entiende la entidad o persona jurídicas mencionada en el conocimiento de embarque o en la carta de porte marítimo o documento de transporte multimodal equivalente (por ejemplo, un conocimiento de embarque "directo") como expedidor y/o la persona que haya concertado (o en cuyo nombre o por cuenta de la cual se haya concertado) un contrato de transporte de mercancías con una compañía naviera.

2.1.13 Por *documento de expedición* se entiende el documento que utiliza el expedidor para comunicar la masa bruta verificada del contenedor lleno. Este documento puede incluirse entre las instrucciones del transporte dadas a la compañía naviera o constituir una comunicación aparte (por ejemplo, una declaración en la que se incluya el certificado de peso expedido por un punto de pesaje).

2.1.14 Por *masa de la tara* se entiende la masa de un contenedor vacío, que no contiene ningún bulto, elemento de la carga, paleta, madera de estiba ni ningún material de embalaje/envasado ni de sujeción.

2.1.15 Por *representante de la terminal* se entiende la persona que actúa en nombre de una entidad o persona jurídicas que se dedica a proporcionar servicios de amarre, atraque, estiba, almacenamiento u otros servicios de manipulación de la carga para los buques.

2.1.16 Por *masa bruta verificada* se entiende la masa bruta total de un contenedor lleno obtenida mediante uno de los métodos descritos en el párrafo 5.1 de las presentes directrices. (Véase también *masa bruta*).

### **3           Ámbito de aplicación**

3.1           Las prescripciones del Convenio SOLAS relativas a la verificación de la masa bruta de los contenedores llenos se aplican a todos los contenedores que se rigen por el Convenio CSC y que han de estibarse a bordo de un buque que la Administración determine que está sujeto al capítulo VI del Convenio SOLAS.

3.2           Un ejemplo (entre otros) de los casos en que se aplican las prescripciones del Convenio SOLAS es el de un contenedor lleno transportado sobre un chasis o en un remolque que se haya de conducir a un buque de transbordo rodado, si la Administración ha determinado que el buque está sujeto al capítulo VI del Convenio SOLAS y si no realiza

---

<sup>2</sup> De acuerdo con la regla III/2 del Convenio SOLAS, se entiende por viaje internacional corto todo viaje internacional en el curso del cual un buque no se aleja más de 200 millas de un puerto o un lugar que pueda servir de refugio seguro a los pasajeros y a la tripulación, ni la distancia del último puerto de escala del país en que comienza el viaje al puerto final de destino excede de 600 millas.

viajes internacionales cortos. Sin embargo, los elementos de la carga ofrecidos por el expedidor al capitán para su arrumazón en un contenedor que ya se encuentre a bordo del buque no están sujetos a estas prescripciones del Convenio SOLAS.

3.3 El término contenedor incluye los contenedores cisterna, los contenedores plataforma, los contenedores para graneles, etc. También incluye los contenedores que se transporten sobre un chasis o en un remolque, excepto cuando estos contenedores son conducidos a o desde un buque de transbordo rodado destinado a viajes internacionales cortos (véase la definición de buque). Esta definición no incluye ningún tipo de vehículo<sup>3</sup>. Tampoco incluye los "contenedores para instalaciones mar adentro", a los cuales no se les aplica lo dispuesto en el Convenio CSC, de conformidad con las Directrices para la aprobación de contenedores para instalaciones mar adentro manipulados en mar abierta (MSC/Circ.860) y las Recomendaciones revisadas relativas a la interpretación y aplicación uniformes del Convenio internacional sobre la seguridad de los contenedores, 1972, enmendado (CSC.1/Circ.138/Rev.1).

#### **4 Principios fundamentales**

4.1 La responsabilidad de obtener y documentar la masa bruta verificada de un contenedor lleno corresponde al expedidor.

4.2 Los contenedores llenos de bultos y elementos de la carga no deberían embarcarse en un buque que se rige por las reglas del Convenio SOLAS a menos que el capitán o su representante y el representante de la terminal hayan obtenido, antes del embarque en el buque, la masa bruta real verificada del contenedor.

#### **5 Métodos para obtener la masa bruta verificada de un contenedor lleno**

5.1 En las reglas del Convenio SOLAS se estipulan dos métodos mediante los cuales el expedidor puede obtener la masa bruta verificada de un contenedor lleno:

5.1.1 Método nº 1: concluidos la arrumazón y el sellado del contenedor, el expedidor podrá pesar el contenedor lleno o disponer que una tercera parte lo pese.

5.1.2 Método nº 2: el expedidor (o la tercera parte que el expedidor haya dispuesto), podrá pesar todos los bultos y elementos de la carga, añadiendo la masa de las paletas, la madera de estiba y demás material de embalaje/ensado y de sujeción que se arrume en el contenedor, y añadir la masa de la tara del contenedor a la suma de cada masa utilizando el método certificado descrito en los párrafos 5.1.2.3 y 5.1.2.3.1. Toda tercera parte que haya procedido a la totalidad o a parte de la arrumazón del contenedor debería informar al

---

<sup>3</sup> Véanse las "Recomendaciones revisadas relativas a la interpretación y aplicación uniformes del Convenio internacional sobre la seguridad de los contenedores, 1972, enmendado" (CSC.1/Circ.138/Rev.1

expedidor de la masa de los elementos de la carga y del material de embalaje/envasado y de sujeción que esa parte haya arrumado en el contenedor, a fin de facilitar que el expedidor verifique la masa bruta del contenedor lleno conforme al método nº 2. Con arreglo al párrafo 5 de la regla VI/2 del Convenio SOLAS, el expedidor debería asegurarse de que la masa bruta verificada del contenedor se proporciona con tiempo suficiente antes del embarque. Las partes comerciales interesadas deberían acordar el modo en que el expedidor y las terceras partes han de comunicarse dicha información.

5.1.2.1 Cuando se arrumen en el contenedor, no será preciso volver a pesar los distintos bultos con sello original en cuyas superficies se indique de modo claro e indeleble la masa exacta de los bultos y de los elementos de la carga (incluido cualquier otro material, como material de embalaje/envasado y los refrigerantes de los bultos).

5.1.2.2 Algunos tipos de elementos de la carga (por ejemplo, la chatarra, el grano no transportado en sacos y otras cargas a granel) no son fáciles de pesar separadamente de los demás elementos que se arrumen en el contenedor. En estos casos, no sería adecuado ni práctico utilizar el método nº 2 y se debería utilizar en su lugar el método nº 1.

5.1.2.3 El método utilizado para pesar el contenido del contenedor siguiendo el método nº 2 habrá de ser certificado y aprobado por la autoridad competente del Estado en el que se haya procedido a realizar el embalaje/envasado y el sellado del contenedor.<sup>4</sup>

5.1.2.3 El Estado interesado decidirá el modo de proceder a la certificación, que podría estar relacionado con el procedimiento de pesaje o con la parte que efectúe el pesaje o con ambos.

5.1.3 Si son varias las partes que arruman el contenedor o el contenedor contiene carga de varias partes, corresponde al expedidor, definido en el párrafo 2.1, obtener y documentar la masa bruta verificada del contenedor lleno. Si el expedidor elige el método nº 2 para obtener la masa bruta verificada, se supeditarán a todas las condiciones establecidas en los párrafos 5.1.2, 5.1.2.1, 5.1.2.2 y 5.1.2.3.

## **6 Documentación**

6.1 A tenor de las reglas del Convenio SOLAS, el expedidor tiene la obligación de verificar la masa bruta de los contenedores llenos mediante el método nº 1 o el método nº 2 y de comunicar en el documento de expedición oportuno la masa bruta verificada. Este documento puede incluirse entre las instrucciones del transporte dadas a la compañía naviera o constituir una comunicación aparte (por ejemplo, una declaración en la que se incluya el certificado de peso expedido por un punto de pesaje tras utilizar equipo calibrado y certificado en la ruta entre el origen del expedidor y la terminal portuaria). En uno u otro

---

<sup>4</sup> Véase la circular MSC correspondiente acerca de la información de contacto de la autoridad competente.

caso, se debería hacer constar claramente en el documento que la masa bruta proporcionada es la "masa bruta verificada" definida en el párrafo 2.1.

6.2 Cualquiera que sea su forma, el documento en el que se declare la masa bruta verificada del contenedor lleno debería estar firmado por la persona que haya sido debidamente autorizada por el expedidor. La firma podrá ser una firma electrónica o podrá sustituirse por el nombre, en letras mayúsculas, de la persona autorizada a firmarlo.

6.3 Para embarcar un contenedor lleno en un buque que se rige por las reglas del Convenio SOLAS, es preciso proporcionar su masa bruta verificada al capitán del buque o su representante y al representante de la terminal por medios electrónicos preferiblemente, como el intercambio electrónico de datos (EDI) o el tratamiento electrónico de datos (EDP), con tiempo suficiente antes del embarque para que la información se utilice en la elaboración e implantación del plano de estiba del buque.

6.3.1 Dado que el contrato de transporte se firma entre el expedidor y la compañía naviera, y no entre el expedidor y la instalación de la terminal portuaria, el expedidor podrá cumplir la obligación prevista en las reglas del Convenio SOLAS presentando a la compañía naviera la masa bruta verificada. Seguidamente es la compañía naviera la responsable de proporcionar la información relativa a la masa bruta verificada del contenedor lleno al representante de la terminal antes del embarque. El expedidor puede igualmente proporcionar la masa bruta verificada al representante de la instalación de la terminal portuaria al entregarse el contenedor a la instalación portuaria antes del embarque.

6.3.1.1 El capitán o su representante y un representante de la terminal deberían celebrar un acuerdo para garantizar que la información proporcionada por los expedidores sobre la masa bruta verificada del contenedor se comparte rápidamente. Podrán utilizarse sistemas de comunicación existentes para transmitir y compartir dicha información sobre la masa bruta verificada de los contenedores.

6.3.1.2 Cuando un contenedor lleno se entregue en la instalación de una terminal portuaria, el representante de la terminal debería haber sido informado por la compañía naviera de si el expedidor ha proporcionado o no la masa bruta verificada del contenedor lleno y cuál es esa masa bruta.

6.3.2 En el Convenio SOLAS no se establece ningún plazo en el que el expedidor esté obligado a presentar la masa bruta verificada, excepto que esta información ha de recibirse a tiempo para que el capitán y el representante de la terminal la puedan utilizar en el plano de estiba del buque. La ultimación del plano de estiba del buque dependerá del tipo y tamaño del buque, de los procedimientos de embarque del puerto local, de las vías de navegación comerciales y otros factores operacionales. Compete a la compañía naviera con la que el expedidor celebre el contrato de transporte informar al expedidor, previa deliberación con la terminal portuaria, del plazo concreto de presentación de la información.

## **7 Equipo**

7.1 La balanza, la báscula puente, el equipo de izada u otros dispositivos utilizados para verificar la masa bruta del contenedor siguiendo los métodos nº 1 y nº 2 arriba tratados deberían cumplir las normas y prescripciones de precisión del Estado en el que se utilice el equipo.

## **8 Tráfico intermodal y transbordo de contenedores**

8.1 La masa bruta verificada de los contenedores llenos debería comunicarse a la siguiente parte que se hace responsable del contenedor.

8.1.1 Cuando un contenedor lleno se transporte por carretera, por tren o por un buque que no se rige por las reglas del Convenio SOLAS y se entregue en la instalación de una terminal portuaria sin que se haya verificado su masa bruta, no podrá embarcarse en un buque que se rige por las reglas del Convenio SOLAS a menos que el capitán o su representante y el representante de la terminal hayan obtenido la masa bruta verificada del contenedor en nombre del expedidor (véase asimismo el párrafo 19).

8.1.2 Cuando un buque que se rige por las reglas del Convenio SOLAS entregue en la instalación de una terminal portuaria un contenedor lleno para su transbordo a un buque que también se rige por las reglas del Convenio SOLAS, es obligatorio, en virtud de las reglas del Convenio SOLAS, que la masa bruta de cada contenedor que se entregue se haya verificado antes de que se proceda a su embarque en el buque que realiza la entrega. Así, todos los contenedores llenos que se descarguen en un puerto de transbordo deberían disponer ya de la masa bruta verificada, lo que hará innecesario que vuelvan a pesarse en la instalación portuaria de transbordo. El buque que efectúe la entrega debería notificar a la instalación de la terminal portuaria del puerto de transbordo la masa bruta verificada de cada uno de los contenedores llenos entregados. El capitán del buque en el que hayan de embarcarse los contenedores llenos transbordados y la instalación de la terminal portuaria del puerto de transbordo podrán confiar en la información proporcionada por el buque que efectúa la entrega. Se podrán utilizar sistemas de comunicación buque-puerto existentes para facilitar dicha información según acuerden las partes comerciales interesadas.

## **9 Discrepancias de la masa bruta**

9.1 Cualquier discrepancia que exista entre la masa bruta de un contenedor lleno declarada antes de verificarse su masa bruta y su masa bruta verificada debería solucionarse haciéndose uso de la masa bruta verificada.

9.2 Cualquier discrepancia que exista entre la masa bruta verificada de un contenedor lleno obtenida antes de la entrega del contenedor a la instalación de la terminal

portuaria y la masa bruta verificada de ese mismo contenedor obtenida al pesarse el contenedor en esa instalación portuaria debería solucionarse haciendo uso de esta última masa bruta verificada obtenida por la instalación de la terminal portuaria.

## **10 Contenedores que superen su masa bruta máxima**

10.1 En la regla VI/5 del Convenio SOLAS se estipula que los contenedores no se llenarán más allá de la masa bruta máxima indicada en la placa de aprobación relativa a la seguridad prescrita en el Convenio internacional sobre la seguridad de los contenedores (Convenio CSC), enmendado. Se podrá negar el embarque en un buque de los contenedores cuya masa bruta exceda la masa bruta máxima permitida.

## **11 Contenedores en vehículos de carretera**

11.1 Si la masa bruta verificada de un contenedor lleno se obtiene pesando el contenedor mientras se encuentra en un vehículo de carretera (por ejemplo, sobre un chasis o un remolque), la masa de la tara del vehículo de carretera (y, cuando proceda, el tractor) debería restarse para obtener la masa bruta verificada del contenedor lleno. En la resta debería figurar la masa de la tara del vehículo de carretera (y, cuando proceda, el tractor) que se indica en los documentos de matriculación expedidos por la autoridad competente del Estado en el que estén matriculados estos bienes. También debería restarse la masa del combustible que se encuentre en el depósito del tractor.

11.2 Si se han de pesar dos contenedores llenos en un vehículo de carretera, su masa bruta debería determinarse pesando cada contenedor por separado. Dividir simplemente por dos la masa bruta total de los dos contenedores tras restar la masa del vehículo de carretera y del tractor, cuando proceda, no arrojaría la masa bruta verificada precisa de cada contenedor, por lo que esta operación no debería permitirse.

## **12 Contenedores vacíos**

12.1 Se alienta a expedidores y operadores de contenedores vacíos a que dispongan de prácticas y procedimientos para asegurarse de que los contenedores están vacíos. La tara se indicará de forma visible en el contenedor de conformidad con lo estipulado en la norma de la Organización Internacional de Normalización (ISO) para el marcado y la identificación de los contenedores<sup>5</sup> y será la tara que debería utilizarse.

## **13 Medidas que procede adoptar en los casos en que se reciben contenedores sin la masa bruta verificada**

---

<sup>5</sup> Véase la norma ISO 6346: Freight containers – Coding, identification and marking (Contenedores de carga: Codificación, identificación y marcado).

13.1 Si bien el expedidor tiene la responsabilidad de obtener y documentar la masa bruta verificada de un contenedor lleno, puede ocurrir que se entregue a la instalación de una terminal portuaria un contenedor lleno sin que el expedidor haya proporcionado la masa bruta verificada requerida del contenedor. Cuando esta situación se produzca, el contenedor no debería embarcarse en el buque hasta que se haya obtenido su masa bruta verificada. Para permitir que los contenedores prosigan su ruta eficazmente y sin interrupciones, el capitán o su representante y el representante de la terminal podrán obtener en nombre del expedidor la masa bruta verificada del contenedor lleno. Para ello, el contenedor lleno se podrá pesar en la terminal o en otro sitio. La masa bruta verificada que se obtenga debería utilizarse al elaborarse el plano de cargas del buque. La conveniencia y el modo de proceder a ello deberían acordarse entre las partes comerciales, incluido el reparto de los costos pertinentes.

#### **14 Decisión final del capitán respecto a la estiba o no estiba de un contenedor lleno**

14.1 En última instancia, y de conformidad con lo dispuesto en el Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga,<sup>6</sup> el capitán del buque debería aceptar la carga a bordo de su buque solamente si está convencido de que puede transportarse en condiciones seguras. En ninguna regla del Convenio SOLAS se restringe el principio por el cual el capitán tiene pleno arbitrio para decidir si se autoriza el embarque de un contenedor lleno en su buque. Para que un contenedor se embarque en un buque que se rige por las reglas del Convenio SOLAS, es requisito previo que tanto el representante de la terminal como el capitán o su representante conozcan con la suficiente antelación la masa bruta verificada del contenedor lleno para que la información se utilice en el plano de estiba del buque. Esto no da derecho, sin embargo, a proceder al embarque.

#### **15 Ejecución**

15.1 Como ocurre con otras disposiciones del Convenio SOLAS, la ejecución de las prescripciones del Convenio SOLAS relativas a la masa bruta verificada de los contenedores llenos es competencia y responsabilidad de los Gobiernos Contratantes del Convenio SOLAS. Los Gobiernos Contratantes que actúan como Estados rectores de puertos deberían verificar el cumplimiento de dichas prescripciones del Convenio SOLAS. La ejecución de las prescripciones del Convenio SOLAS que no se cumplan será exigible conforme a las legislaciones nacionales.

15.2 La eficacia y ejecución máximas de la prescripción del Convenio SOLAS relativa a la verificación de la masa bruta de los contenedores residen en la negativa a que se embarque en un buque que se rige por las reglas del Convenio SOLAS todo contenedor

---

<sup>6</sup> Véase el Código de prácticas de seguridad para la estiba y sujeción de la carga (resolución A.714(17)) y sus posteriores enmiendas.

lleno cuya masa bruta verificada no se haya obtenido con la antelación suficiente para que la información se utilice en el plano de estiba del buque. Los gastos que ocasionen no embarcar, almacenar, demorar o devolver finalmente el contenedor al expedidor de la licitación deberían supeditarse a lo acordado contractualmente por las partes comerciales.

**16 Fecha de entrada en vigor de las prescripciones del Convenio SOLAS relativas a la masa bruta verificada de un contenedor que transporte carga**

16.1 Está previsto que las prescripciones del Convenio SOLAS relativas a la masa bruta verificada de un contenedor que transporte carga (regla VI/2 del Convenio SOLAS) entren en vigor en julio de 2016.

**ANEXO 2**

FOLIO: \_\_\_\_\_

**Boleto de pesaje  
(Certificado de peso)**

Fecha: \_\_\_\_\_

Número de contenedor: \_\_\_\_\_

Número de certificado de peso o folio	Masa Bruta Verificada c/uno
Z016	552 kg
Peso de material de trincado	
Peso tara del contenedor	
<b>Masa Bruta Verificada TOTAL</b>	

Responsable de la captura de la información: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Embarcador o Consolidador que se hace responsable de la Masa Bruta Verificada del contenedor que ampara este Boleto.

**El presente ejemplo no es limitativo.**

**ANEXO 3.**

Folio: \_\_\_\_\_

**Certificado de peso  
(contenedor lleno)**

Fecha: \_\_\_\_\_

Número de contenedor: \_\_\_\_\_

Masa Bruta Verificada (MBV) \_\_\_\_\_ kg.

Referencia del instrumento para pesar verificado:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Verificación del instrumento (holograma): \_\_\_\_\_

Responsable de la báscula: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del propietario o responsable del instrumento para pesar.**El presente ejemplo no es limitativo.**

### ANEXO 3-A

FOLIO: \_\_\_\_\_

#### Certificado de peso (Por partida o carga suelta)

Fecha: \_\_\_\_\_

Número de bultos: \_\_\_\_\_

Tipo de mercancía: \_\_\_\_\_

Marcas y números	Número de tarimas	Peso bruto de la carga	Material de empaque	Masa Bruta Verificada
ABC123	1/10	500 kg	10kg	510kg.
ABC123	2/10	300KG	15kg.	315 kg.

Total de la Masa Bruta Verificada \_\_\_\_\_ kg.

Referencia del Instrumento para pesar verificado: \_\_\_\_\_

Verificación del instrumento (holograma): \_\_\_\_\_

Responsable de la báscula: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del propietario o responsable del instrumento para medir  
(báscula).

**El presente ejemplo no es limitativo.**

**ANEXO 4****Documento de Expedición**

Fecha: \_\_\_\_\_

Buque: \_\_\_\_\_

Número de contenedor: \_\_\_\_\_

Número de reservación con la naviera: \_\_\_\_\_

Puerto de Carga: \_\_\_\_\_

Puerto de Descarga: \_\_\_\_\_

Masa Bruta Verificada (MBV) \_\_\_\_\_ kg.

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma del Expedidor o su representante

**Nota:** Este documento podrá ser emitido por medios electrónicos de acuerdo con lo que la línea naviera y el embarcador hayan acordado.

**El presente ejemplo no es limitativo.**