

**CONVENIO INTERNACIONAL
SOBRE LA SEGURIDAD
DE LOS CONTENEDORES (CSC)**

CONVENIO INTERNACIONAL SOBRE LA SEGURIDAD DE LOS CONTENEDORES (CSC)

Preámbulo

LAS PARTES CONTRATANTES,

RECONOCIENDO la necesidad de mantener un alto nivel de seguridad de la vida humana en la manipulación, el apilamiento y el transporte de contenedores,

CONSCIENTES de la necesidad de facilitar el transporte internacional en contenedores,

RECONOCIENDO, a este respecto, que convendría formalizar normas internacionales comunes de seguridad,

CONSIDERANDO que la concertación de un Convenio es el mejor medio de alcanzar el fin propuesto,

HAN DECIDIDO formalizar las normas estructurales necesarias para que la manipulación, el apilamiento y el transporte de contenedores, en el curso de las operaciones normales, se realicen en condiciones de seguridad, y con tal fin

HAN CONVENIDO lo siguiente:

Artículo I

Obligación general impuesta por el presente Convenio

Las Partes Contratantes se comprometen a dar cumplimiento a las disposiciones del presente Convenio y de sus anexos, los cuales constituirán parte integrante del Convenio.

Artículo II

Definiciones

A los efectos del presente Convenio, a menos que se disponga expresamente otra cosa:

1. Por "contenedor" se entiende 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 cantoneras para ese fin;

d) de un tamaño tal que la superficie delimitada por las cuatro esquinas inferiores exteriores sea:

- i) por lo menos de 14 metros cuadrados (150 pies cuadrados) o
- ii) por lo menos de 7 metros cuadrados (75 pies cuadrados), si lleva cantoneras superiores.

El término “contenedor” no incluye los vehículos ni los embalajes; no obstante, incluye los contenedores transportados sobre chasis.

2. Por “cantoneras” se entiende un conjunto de aberturas y caras situadas en las esquinas superiores y/o inferiores del contenedor para su manipulación, apilamiento y/o sujeción.

3. Por “Administración” se entiende el Gobierno de la Parte Contratante bajo cuya responsabilidad son aprobados los contenedores.

4. El término “aprobado” significa aprobado por la Administración.

5. Por “aprobación” se entiende la decisión de una Administración por la que se declara que un determinado modelo de contenedor o un contenedor reúne las condiciones de seguridad previstas por el presente Convenio.

6. Por “transporte internacional” se entiende un transporte cuyos puntos de partida y destino están situados en el territorio de dos países de los que uno por lo menos es un país al que se aplica el presente Convenio. El presente Convenio se aplicará también cuando una parte de un transporte entre dos países se efectúe en el territorio de un país al que se aplica el presente Convenio.

7. Por “carga” se entienden los bienes, productos, mercancías y artículos de cualquier clase transportados en los contenedores.

8. Por “contenedor nuevo” se entiende un contenedor cuya construcción empezó en la fecha de entrada en vigor del presente Convenio o con posterioridad a ella.

9. Por “contenedor existente” se entiende un contenedor que no es nuevo.

10. Por “propietario” se entiende el propietario con arreglo al derecho nacional de la Parte Contratante o el arrendatario o depositario en caso de que éste, en virtud de un contrato con aquél, esté facultado para asumir la responsabilidad del propietario con respecto a la conservación y examen del contenedor.

11. Por “modelo de contenedor” se entiende el modelo aprobado por la Administración.

12. Por “contenedor de la serie” se entiende todo contenedor fabricado de conformidad con el modelo aprobado.

13. Por “prototipo” se entiende un contenedor representativo de los que se han fabricado o se fabricarán en serie según un modelo.

14. Por “peso bruto máximo de utilización” o “R” se entiende el peso máximo permitido del contenedor y su carga.

15. Por “tara” se entiende el peso del contenedor vacío, incluido el material auxiliar fijado al mismo con carácter permanente.

16. Por “carga útil máxima autorizada” o “P” se entiende la diferencia entre el peso bruto máximo de utilización y la tara.

Artículo III

Aplicación

1. El presente Convenio se aplica a los contenedores nuevos y existentes utilizados en el transporte internacional, con exclusión de los contenedores construidos especialmente para el transporte aéreo.

2. Todo contenedor nuevo será aprobado de conformidad con lo dispuesto en el anexo I para las pruebas por modelo o por unidades.

3. Todo contenedor existente será aprobado de conformidad con las disposiciones pertinentes del anexo I para la aprobación de los contenedores existentes, dentro de los cinco años siguientes a la fecha de entrada en vigor del presente Convenio.

Artículo IV

Prueba, inspección, aprobación y conservación

1. Para dar cumplimiento a las disposiciones del anexo I, cada Administración establecerá un procedimiento eficaz de prueba, inspección y aprobación de los contenedores, de conformidad con los criterios establecidos en el presente Convenio; no obstante, toda Administración podrá delegar la prueba, inspección y aprobación de los contenedores en organizaciones debidamente autorizadas por ella.

2. Toda Administración que delegue la prueba, inspección y aprobación en una organización informará al Secretario General de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (denominada “la Organización”) para que lo comunique a las Partes Contratantes.

3. La solicitud de aprobación podrá dirigirse a la Administración de cualquier Parte Contratante.

4. Todo contenedor se conservará en condiciones de seguridad con arreglo a las disposiciones del anexo I.

5. Si un contenedor aprobado no se ajusta de hecho a las normas de los anexos I y II, la Administración pertinente tomará las medidas que considere necesarias para que el contenedor se ajuste a dichas normas o retirará la aprobación.

Artículo V

Reconocimiento de la aprobación

1. La aprobación concedida bajo la responsabilidad de una Parte Contratante con arreglo al presente Convenio será reconocida por las otras Partes Contratantes a todos los efectos previstos en el presente Convenio. Las otras Partes Contratantes le reconocerán la misma validez que si se tratara de una aprobación concedida por ellas.
2. Ninguna Parte Contratante impondrá otras normas o pruebas estructurales de seguridad respecto de los contenedores a que se refiere el presente Convenio; no obstante, ninguna disposición del presente Convenio impedirá que se apliquen las disposiciones de reglamentos o leyes nacionales o de acuerdos internacionales por los que se impongan normas o pruebas estructurales de seguridad suplementarias para los contenedores destinados especialmente al transporte de mercancías peligrosas, para las características exclusivas de los contenedores en que se transportan líquidos a granel o para los contenedores transportados por vía aérea. La expresión "mercancías peligrosas" tendrá el significado que le atribuyen los acuerdos internacionales.

Artículo VI

Control

1. Todo contenedor aprobado en virtud del artículo III estará sometido, en el territorio de las Partes Contratantes, al control de funcionarios debidamente autorizados por dichas Partes Contratantes. Este control se limitará a comprobar que el contenedor posee una placa válida de aprobación relativa a la seguridad, con arreglo a lo dispuesto en el presente Convenio, a menos que haya claras pruebas de que el estado del contenedor constituye un riesgo manifiesto para la seguridad. En tal caso el funcionario encargado del control lo ejercerá solamente en la medida que sea necesaria para cerciorarse de que el contenedor vuelve a estar en condiciones de seguridad antes de que continúe prestando servicio.
2. Cuando se compruebe que el contenedor no ofrece garantías de seguridad a causa de un defecto que pudiera haber existido en el momento de su aprobación, la Parte Contratante que descubrió el defecto informará a la Administración responsable de dicha aprobación.

Artículo VII

Firma, ratificación, aceptación, aprobación y adhesión

1. El presente Convenio estará abierto a la firma de todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas o miembros de cualquiera de los organismos especializados o del Organismo Internacional de Energía Atómica, así como de todo Estado parte en el Estatuto de la Corte Internacional de Justicia y de cualquier otro Estado invitado por la Asamblea General de las Naciones Unidas a ser Parte en el presente Convenio de la manera siguiente: hasta el 15 de enero de 1973 en la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra y, después, desde el 1º de febrero de 1973 hasta el 31 de diciembre de 1973 inclusive, en la sede de la Organización en Londres.

2. El presente Convenio estará sujeto a ratificación, aceptación o aprobación por parte de los Estados que lo firmen.
3. El presente Convenio quedará abierto a la adhesión de cualquiera de los Estados a que se refiere el párrafo 1.
4. Los instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión se depositarán en poder del Secretario General de la Organización (denominado en adelante “el Secretario General”).

Artículo VIII

Entrada en vigor

1. El presente Convenio entrará en vigor doce meses después de la fecha en que haya sido depositado el décimo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión.
2. Para cada Estado que ratifique, acepte o apruebe el presente Convenio o se adhiera a él después de haber sido depositado el décimo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, el presente Convenio entrará en vigor doce meses después de la fecha en que tal Estado haya depositado su instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión.
3. Todo Estado que llegue a ser Parte en el presente Convenio después de la entrada en vigor de una enmienda será considerado, de no haber manifestado una intención diferente:
 - a) Parte en el Convenio en su forma enmendada, y
 - b) Parte en el Convenio no enmendado con respecto a toda Parte en el Convenio que no esté obligada por la enmienda.

Artículo IX

Procedimiento para enmendar una o varias partes del presente Convenio

1. El presente Convenio podrá ser enmendado a petición de una Parte Contratante por cualquiera de los procedimientos especificados en el presente artículo.
2. Enmienda después de un examen en la Organización:
 - a) A petición de una Parte Contratante, toda enmienda propuesta por ella al presente Convenio será examinada en la Organización. Si es aprobada por una mayoría de dos tercios de los miembros presentes y votantes en el Comité de Seguridad Marítima de la Organización, en el que todas las Partes Contratantes habrán sido invitadas a participar y votar, esa enmienda será comunicada a todos los miembros de la Organización y a todas las Partes Contratantes por lo menos seis meses antes de su examen por la Asamblea de la Organización. Toda parte Contratante que no sea miembro de la Organización tendrá derecho a participar y a votar cuando la Asamblea examine la enmienda.

b) Si es aprobada por una mayoría de dos tercios de los miembros presentes y votantes en la Asamblea, y si esa mayoría comprende una mayoría de dos tercios de las Partes Contratantes presentes y votantes, la enmienda será comunicada por el Secretario General a todas las Partes Contratantes para su aceptación.

c) Esa enmienda entrará en vigor doce meses después de la fecha en que haya sido aceptada por los dos tercios de las Partes Contratantes. La enmienda entrará en vigor respecto de todas las Partes Contratantes, salvo aquellas que, antes de la entrada en vigor, declaren que no la aceptan.

3. Enmienda por una conferencia:

A petición de una Parte Contratante, y con el apoyo de un tercio, por lo menos, de las Partes Contratantes, el Secretario General convocará una conferencia a la cual serán invitados los Estados a que se refiere el artículo VII.

Artículo X

Procedimiento especial para enmendar los anexos

1. Toda enmienda a los anexos propuesta por una Parte Contratante será examinada en la Organización a solicitud de esa Parte.

2. Si es aprobada por una mayoría de dos tercios de los miembros presentes y votantes en el Comité de Seguridad Marítima de la Organización, en el que todas las Partes Contratantes habrán sido invitadas a participar y votar, y si esa mayoría comprende una mayoría de dos tercios de las Partes Contratantes presentes y votantes, la enmienda será comunicada por el Secretario General a todas las Partes Contratantes para su aceptación.

3. Esa enmienda entrará en vigor en una fecha que será determinada por el Comité de Seguridad Marítima en el momento de la aprobación, a menos que, en una fecha anterior determinada al mismo tiempo por el Comité de Seguridad Marítima, un quinto de las Partes Contratantes o cinco de ellas, si este número es menor, notifiquen al Secretario General que formulan objeciones a la enmienda. La fijación, por el Comité de Seguridad Marítima, de las fechas a que se refiere el presente párrafo se hará por mayoría de dos tercios de los miembros presentes y votantes, mayoría que deberá comprender una mayoría de dos tercios de las Partes Contratantes presentes y votantes.

4. Una vez que entre en vigor, toda enmienda sustituirá e invalidará, para todas las Partes Contratantes que no hayan formulado objeciones a ella, cualquier disposición anterior a que se refiera la enmienda; una objeción formulada por una Parte Contratante no tendrá fuerza obligatoria para las otras Partes Contratantes respecto de la aceptación de los contenedores a los que se aplica el presente Convenio.

5. El Secretario General transmitirá a todas las Partes Contratantes y a los miembros de la Organización toda solicitud y comunicación hechas en virtud del presente artículo y la fecha en que toda enmienda entre en vigor.

6. Si una enmienda propuesta a los anexos es examinada por el Comité de Seguridad Marítima y éste no la aprueba, cualquier Parte Contratante podrá solicitar la convocación de una conferencia a la que serán invitados los Estados a que se

refiere el artículo VII. Una vez que se haya recibido de un tercio, por lo menos, de las otras Partes Contratantes una comunicación de aprobación, el Secretario General convocará tal conferencia para examinar las enmiendas a los anexos.

Artículo XI

Denuncia

1. Toda Parte Contratante podrá denunciar el presente Convenio depositando un instrumento en poder del Secretario General. La denuncia surtirá efecto un año después de la fecha en que ese instrumento se haya depositado en poder del Secretario General.
2. Toda Parte Contratante que haya comunicado una objeción a una enmienda a los anexos podrá denunciar el presente Convenio y la denuncia surtirá efecto en la fecha de entrada en vigor de esa enmienda.

Artículo XII

Terminación

El presente Convenio dejará de estar en vigor si el número de Partes Contratantes es inferior a cinco durante un período de doce meses consecutivos.

Artículo XIII

Solución de controversias

1. Toda controversia entre dos o más Partes Contratantes relativa a la interpretación o a la aplicación del presente Convenio que no pueda resolverse por negociación u otros medios de arreglo será remitida, a solicitud de una de esas Partes, a un tribunal de arbitraje, el cual se constituirá del modo siguiente: cada parte en la controversia designará un árbitro, y los dos árbitros así designados designarán un tercero, que desempeñará las funciones de presidente. Si, dentro de los tres meses siguientes a la fecha en que se haya recibido una solicitud, alguna de las partes no designa árbitro o si los árbitros no pueden elegir presidente, cualquiera de esas partes podrá pedir al Secretario General que designe al árbitro o al presidente del tribunal de arbitraje.
2. La decisión del tribunal de arbitraje establecido de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1 tendrá fuerza obligatoria para las partes en la controversia.
3. El tribunal de arbitraje determinará su propio reglamento.
4. Las decisiones del tribunal de arbitraje tanto sobre el procedimiento y el lugar de reunión como sobre cualquier controversia que se le someta se tomarán por mayoría.
5. Cualquier diferencia que surja entre las partes en la controversia sobre la interpretación y ejecución del laudo podrá ser sometida por cualquiera de ellas a la decisión del tribunal que lo haya dictado.

Artículo XIV

Reservas

1. Las reservas al presente Convenio estarán autorizadas, salvo las que se refieran a las disposiciones de los artículos I a VI, del artículo XIII y del presente artículo, así como a las contenidas en los anexos, a condición de que tales reservas se comuniquen por escrito y que, si lo son antes de depositarse el instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, se confirmen en ese instrumento. El Secretario General comunicará esas reservas a todos los Estados a que se refiere el artículo VII.
2. Toda reserva comunicada de conformidad con el párrafo 1:
 - a) Modificará con respecto a la Parte Contratante autora de la reserva las disposiciones del presente Convenio a que se refiera la reserva en la medida determinada por ésta, y
 - b) Modificará, en la misma medida, esas disposiciones en lo que respecta a las otras Partes Contratantes en sus relaciones con la Parte Contratante autora de la reserva.
3. Toda Parte Contratante que haya comunicado una reserva con arreglo a lo dispuesto en el párrafo 1 podrá retirarla en cualquier momento mediante notificación dirigida al Secretario General.

Artículo XV

Notificación

- El Secretario General, además de las notificaciones y comunicaciones dispuestas en los artículos IX, X y XIV, notificará a todos los Estados a que se refiere el artículo VII lo siguiente:
- a) Las firmas, ratificaciones, aceptaciones, aprobaciones y adhesiones conforme al artículo VII;
 - b) Las fechas de entrada en vigor del presente Convenio conforme al artículo VIII;
 - c) La fecha de entrada en vigor de las enmiendas al presente Convenio conforme a los artículos IX y X;
 - d) Las denuncias conforme al artículo XI;
 - e) La terminación del presente Convenio conforme al artículo XII.

Artículo XVI

Textos auténticos

El original del presente Convenio, cuyos textos en chino, español, francés, inglés y ruso son igualmente auténticos, se depositará en poder del Secretario General, el cual remitirá copias certificadas auténticas del mismo a todos los Estados a que se refiere el artículo VII.

EN FE DE LO CUAL, los plenipotenciarios infrascritos, debidamente autorizados para ello por sus respectivos Gobiernos, han firmado el presente Convenio.

HECHO en Ginebra el segundo día del mes de diciembre del año mil novecientos sententa y dos.

ANEXO I

REGLAS PARA LA PRUEBA, INSPECCION, APROBACION Y CONSERVACION DE LOS CONTENEDORES

CAPITULO I – REGLAS COMUNES A TODOS LOS SISTEMAS DE APROBACION

Regla 1

Placa de aprobación relativa a la seguridad

1. En todo contenedor aprobado se fijará con carácter permanente, en un lugar bien visible, al lado de cualquier otra placa de aprobación expedida con fines oficiales y donde no pueda dañarse con facilidad, una placa de aprobación relativa a la seguridad que reúna las características indicadas en el apéndice del presente anexo.
2. a) En la placa figurarán los siguientes datos, en francés o inglés por lo menos:
 - “**APROBACION DE SEGURIDAD CSC**”
 - País de aprobación y referencia de aprobación
 - Fecha (mes y año) de fabricación
 - Número de identificación del fabricante del contenedor o, en el caso de los contenedores existentes respecto de los cuales no se conozca este número, el número asignado por la Administración
 - Peso bruto máximo de utilización (kilogramos y libras)
 - Peso de apilamiento autorizado para 1,8 g (kilogramos y libras)
 - Carga utilizada para la prueba de rigidez transversal (kilogramos y libras).
- b) Se reservará en la placa un espacio en blanco para la inserción de los factores de resistencia de las paredes extremas y/o laterales, de conformidad con el párrafo 3 de la regla 1 y las pruebas 6 y 7 del anexo II. Se reservará también en la placa un espacio en blanco para las fechas (mes y año) del primer examen de conservación y los exámenes subsiguientes, si se utiliza la placa con tal fin.
3. Cuando la Administración considere que un contenedor nuevo cumple los requisitos del presente Convenio respecto de la seguridad y cuando el factor de resistencia de las paredes extremas y/o laterales deba ser mayor o menor que el prescrito en el anexo II, este factor se indicará en la placa de aprobación relativa a la seguridad.
4. La presencia de la placa de aprobación relativa a la seguridad no excluye la necesidad de colocar las marcas y otras indicaciones que puedan exigir otros reglamentos en vigor.

Regla 2

Conservación

1. El propietario del contenedor cuidará de conservarlo en condiciones de seguridad.
2. El propietario de un contenedor aprobado examinará o hará que se examine el contenedor de conformidad con el procedimiento prescrito o aprobado por la Parte Contratante interesada, a intervalos apropiados según las condiciones de utilización. La fecha (mes y año) de expiración del plazo dentro del cual haya de someterse un contenedor nuevo a su primer examen deberá ir marcada en la placa de aprobación relativa a la seguridad.
3. La fecha (mes y año) de expiración del plazo dentro del cual el contenedor haya de someterse a nuevo examen deberá ir marcada claramente en éste, en la placa de aprobación relativa a la seguridad o lo más cerca posible de ella y de manera aceptable para la Parte Contratante que haya prescrito o aprobado el procedimiento correspondiente de conservación.
4. El intervalo entre la fecha de fabricación y la fecha del primer examen no deberá exceder cinco años. Los exámenes subsiguientes de contenedores nuevos y los reexámenes de contenedores existentes se efectuarán a intervalos que no excedan veinticuatro meses. En todos los exámenes se determinará si el contenedor tiene algún defecto que puede entrañar un riesgo para cualquier persona.
5. A los efectos de la presente regla, “la Parte Contratante interesada” es la Parte Contratante en cuyo territorio está domiciliado o tiene su oficina principal el propietario.

CAPITULO II – REGLAS PARA LA APROBACION DE CONTENEDORES NUEVOS POR MODELO

Regla 3

Aprobación de contenedores nuevos

Todos los contenedores nuevos, para obtener la aprobación en materia de seguridad en virtud del presente Convenio, deberán ajustarse a las normas establecidas en el anexo II.

Regla 4

Aprobación por modelo

Cuando se solicite la aprobación de contenedores, la Administración examinará los planos y asistirá a pruebas de prototipo con el fin de cerciorarse de que los contenedores se ajustarán a las normas establecidas en el anexo II. Una vez cerciorada de ello, la Administración notificará por escrito al solicitante que el contenedor cumple los requisitos del presente Convenio y esta notificación autorizará al fabricante para colocar la placa de aprobación relativa a la seguridad en cada uno de los contenedores de la serie.

Regla 5

Disposiciones para la aprobación por modelo

1. Cuando los contenedores vayan a fabricarse en serie, la solicitud de aprobación por modelo deberá dirigirse a la Administración acompañada de planos, de las características del modelo de contenedor que se somete a la aprobación y de los demás datos que exija la Administración.
2. El solicitante indicará los símbolos de identificación que el fabricante asignará al modelo de contenedor a que se refiera la solicitud de aprobación.
3. La solicitud también irá acompañada de una declaración del fabricante en la que éste se comprometa a:
 - a) presentar a la Administración todo contenedor que ésta desee examinar del modelo de que se trate;
 - b) comunicar de antemano a la Administración cualesquiera modificaciones que se proponga introducir en el diseño o las características y aguardar su aprobación antes de colocar en los contenedores la placa de aprobación relativa a la seguridad;
 - c) colocar la placa de aprobación relativa a la seguridad en cada contenedor de la serie y no en otros;
 - d) llevar un registro de los contenedores fabricados según el modelo aprobado. Este registro contendrá los números de identificación del fabricante, las fechas de entrega y los nombres y direcciones de los clientes a los que se entregan los contenedores.
4. La Administración podrá conceder su aprobación a los contenedores que constituyen una modificación de un modelo aprobado cuando considere que las modificaciones introducidas no influyen en la validez de las pruebas realizadas para la aprobación del modelo de que se trate.
5. La Administración no autorizará al fabricante para colocar la placa de aprobación relativa a la seguridad fundándose en la aprobación por modelo, a menos que tenga la certeza de que el fabricante ha establecido un sistema de control interno de la producción para asegurar que los contenedores fabricados se ajusten al prototipo aprobado.

Regla 6

Examen durante la fabricación

Con el fin de garantizar que los contenedores de la misma serie se fabrican según el modelo aprobado, la Administración examinará o aprobará tantas unidades como considere necesarias, en cualquier etapa de la producción de la serie de que se trate.

Regla 7

Comunicación a la Administración

Antes de iniciar la producción de cada nueva serie de contenedores que deben fabricarse conforme a un modelo aprobado, el fabricante deberá comunicarlo a la Administración.

CAPITULO III – REGLAS PARA LA APROBACION DE CONTENEDORES NUEVOS POR UNIDADES

Regla 8

Aprobación de contenedores por unidades

La Administración podrá conceder la aprobación de contenedores por unidades cuando se haya cerciorado, después de proceder al examen y de asistir a las pruebas, de que el contenedor cumple las normas del presente Convenio; en tal caso, la Administración notificará por escrito la aprobación al solicitante y tal notificación autorizará a éste a colocar sobre el contenedor la placa de aprobación relativa a la seguridad.

CAPITULO IV – REGLAS PARA LA APROBACION DE LOS CONTENEDORES EXISTENTES

Regla 9

Aprobación de los contenedores existentes

1. Cuando, dentro de los cinco años siguientes a la fecha de entrada en vigor del presente Convenio, el propietario de un contenedor existente presente los datos siguientes a una Administración:

- a) fecha y lugar de fabricación;

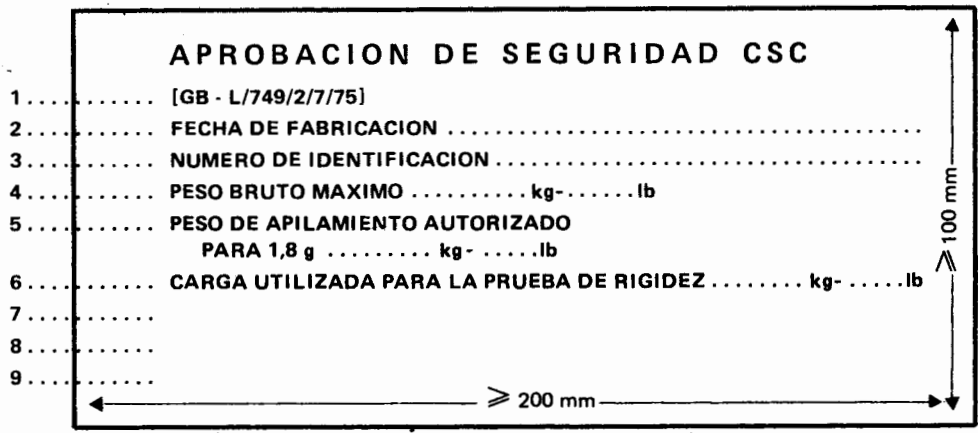
- b) número de identificación asignado por el fabricante al contenedor, cuando lo haya;
- c) peso bruto máximo de utilización;
- d)
 - i) prueba de que el modelo de contenedor ha sido utilizado en condiciones de seguridad en el transporte marítimo y/o interior durante un período de dos años como mínimo, o
 - ii) prueba, que la Administración estime satisfactorio, de que el contenedor ha sido fabricado con arreglo a un modelo que, sometido a prueba, ha resultado conforme a las condiciones técnicas establecidas en el anexo II, exceptuadas las relativas a las pruebas de resistencia de las paredes extremas y de las paredes laterales, o
 - iii) prueba de que el contenedor ha sido fabricado de conformidad con normas que, a juicio de la Administración, equivalen a las condiciones técnicas establecidas en el anexo II, exceptuadas las relativas a las pruebas de resistencia de las paredes extremas y de las paredes laterales;
- e) peso de apilamiento autorizado para 1,8 g (kilogramos y libras); y
- f) cualesquiera otros datos necesarios para obtener la placa de aprobación relativa a la seguridad;

la Administración, previa investigación, notificará por escrito al propietario si se ha concedido la aprobación; en caso afirmativo, esta notificación autorizará al propietario a colocar la placa de aprobación relativa a la seguridad, previo examen del contenedor efectuado de conformidad con la regla 2.

2. Los contenedores existentes que no reúnan las condiciones necesarias para su aprobación en virtud del párrafo 1 podrán presentarse para aprobación según lo dispuesto en los capítulos II y III del presente anexo. En el caso de tales contenedores no se aplicarán los requisitos del anexo II relativos a las pruebas de resistencia de las paredes extremas y de las paredes laterales. Cuando la Administración tenga pruebas de que esos contenedores han estado en servicio, podrá eximir del cumplimiento de los requisitos relativos a la presentación de planos y la realización de pruebas, exceptuadas las de izada y de resistencia del piso, según juzgue apropiado.

APENDICE

La placa de aprobación relativa a la seguridad, conforme al modelo que se produce a continuación, será una placa permanente, incorrosible, incombustible y de forma rectangular que mida no menos de 200 mm por 100 mm. En la superficie de la placa se estamparán, grabarán en relieve o indicarán de cualquier otro modo permanente y legible las palabras "Aprobación de seguridad CSC" con letras que tengan como mínimo una altura de 8 mm, así como todas las demás palabras y números, que deberán tener una altura mínima de 5 mm.



1. País de aprobación y referencia de aprobación en la forma indicada en el ejemplo de la línea 1. (El país de aprobación debe indicarse por medio del signo distintivo utilizado para indicar el país de matriculación de los vehículos de motor en el tráfico internacional por carretera.)
2. Fecha (mes y año) de fabricación.
3. Número de identificación del fabricante del contenedor o, en el caso de los contenedores existentes cuyo número no se conozca, el número asignado por la Administración.
4. Peso bruto máximo de utilización (kilogramos y libras).
5. Peso de apilamiento autorizado para 1,8 g (kilogramos y libras).
6. Carga utilizada para la prueba de rigidez transversal (kilogramos y libras).
7. La resistencia de las paredes extremas sólo debe indicarse en la placa si las paredes extremas están proyectadas para resistir un peso inferior o superior a 0,4 veces la carga útil máxima autorizada, es decir 0,4 P.
8. La resistencia de las paredes laterales sólo debe indicarse en la placa si las paredes laterales están proyectadas para resistir un peso inferior o superior a 0,6 veces la carga útil máxima autorizada, es decir 0,6 P.
9. Fecha (mes y año) del primer examen de conservación para los contenedores nuevos y fechas (mes y año) de los exámenes de conservación subsiguientes si se utiliza la placa con tal fin.

ANEXO II

NORMAS Y PRUEBAS ESTRUCTURALES DE SEGURIDAD

Introducción

En las disposiciones del presente anexo queda implícito que en todas las fases de la utilización de los contenedores los esfuerzos resultantes de los movimientos, de la colocación, del apilamiento y del peso del contenedor cargado, así como las fuerzas exteriores, no excederán la resistencia para la que fue proyectado el contenedor. En particular, se da por supuesto que:

- a) el contenedor se fijará de manera que no esté sometido a fuerzas superiores a aquellas para las que fue proyectado;
- b) la carga en el interior del contenedor se estibar con arreglo a los usos recomendados en el ramo, de manera que no imponga al contenedor fuerzas superiores a aquellas para las que fue proyectado.

Construcción

1. Se considerará que un contenedor reúne las condiciones de seguridad exigidas si está hecho de cualquier material adecuado y supera satisfactoriamente las pruebas que se indican a continuación sin sufrir deformaciones ni anomalías permanentes que impidan su utilización para el fin al que está destinado.
2. Las dimensiones, la colocación y las tolerancias correspondientes de las cantoneras se comprobarán teniendo en cuenta los sistemas de izada y sujeción que se utilicen.
3. Si el contenedor lleva cantoneras especiales que deben utilizarse únicamente cuando esté vacío, esta restricción deberá constar sobre el contenedor.

Cargas de prueba y procedimientos de prueba

Cuando lo permita el diseño del contenedor, las cargas de prueba y los procedimientos de prueba que se indican a continuación se aplicarán a todas las clases de contenedores que se sometan a prueba:

CARGAS DE PRUEBA Y FUERZAS
APLICADAS

PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA

1. IZADA

El contenedor, con la CARGA INTERIOR prescrita, se izará de tal manera que no se aplique ninguna fuerza de aceleración significativa. Una vez izado, el contenedor quedará suspendido o apoyado durante cinco minutos y luego se bajará hasta el suelo.

A) IZADA POR LAS CANTONERAS

Carga interior:

Carga repartida de modo uniforme; el peso combinado del contenedor y la carga de prueba deberá ser igual a 2 R.

i) *Izada por las cantoneras superiores:*

A los contenedores que tengan más de 3.000 mm (10 pies) (aproximadamente) de longitud, se aplicarán fuerzas de izada verticales, en las cuatro cantoneras superiores.

A los contenedores que tengan como máximo 3.000 mm (10 pies) (aproximadamente) de longitud, se aplicarán fuerzas de izada en las cuatro cantoneras superiores, de tal manera que cada dispositivo de izada forme con la vertical un ángulo de 30°.

Fuerzas aplicadas externamente:

Las que permitan izar el peso combinado de 2 R del modo prescrito (véase PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA).

ii) *Izada por las cantoneras inferiores:*

Se aplicarán a los contenedores fuerzas de izada de tal manera que los dispositivos de izada se sujeten únicamente a las cantoneras inferiores. Las fuerzas de izada deberán formar con la horizontal ángulos de:

30° para los contenedores de 12.000 mm (40 pies) (aproximadamente) de longitud o más;

37° para los contenedores de 9.000 mm (30 pies) (aproximadamente) y menos de 12.000 mm (40 pies) (aproximadamente);

45° para los contenedores de 6.000 mm (20 pies) (aproximadamente) y menos de 9.000 mm (30 pies) (aproximadamente);

60° para los contenedores de menos de 6.000 mm (20 pies) (aproximadamente).

B) IZADA POR CUALESQUIERA OTROS METODOS ADICIONALES

Carga interior:

Carga repartida de modo uniforme; el peso combinado del contenedor y la carga de prueba deberá ser igual a 1,25 R.

Fuerzas aplicadas externamente:

Las que permitan izar el peso combinado de 1,25 R del modo prescrito (véase PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA)

Carga interior:

Carga repartida de modo uniforme; el peso combinado del contenedor y la carga de prueba deberá ser igual a 1,25 R.

Fuerzas aplicadas externamente:

Las que permitan izar el peso combinado de 1,25 R del modo prescrito (véase PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA)

i) Izada por los huecos de entrada de las horquillas:

El contenedor será colocado en barras que se encuentren en el mismo plano horizontal, centrandó una barra dentro de cada uno de los huecos de entrada de las horquillas que se utilicen para izar los contenedores cargados. Las barras tendrán la misma anchura que las horquillas que se vayan a utilizar para la manipulación y penetrarán en los huecos de entrada de las horquilla hasta el 75% de la longitud del hueco.

ii) Izada por los puntos de aplicación de los brazos prensores:

El contenedor se colocará sobre unos soportes en el mismo plano horizontal, colocándose un soporte debajo de cada punto de aplicación de los brazos prensores. Los soportes tendrán el mismo tamaño que la superficie de izada de los brazos prensores que se vayan a utilizar.

iii) Otros métodos:

Si los contenedores van a ser izados, una vez cargados, por cualquier método no mencionado en los epígrafes A o B i) y ii), serán también sometidos a pruebas con una CARGA INTERIOR y unas FUERZAS APLICADAS EXTERNAMENTE que representen las aceleraciones propias de dicho método.

2. APILAMIENTO

1. Cuando, en condiciones de transporte internacional, las fuerzas máximas de aceleración vertical se aparten significativamente de 1,8 g y cuando conste clara y efectivamente que el contenedor está limitado a esas condiciones de transporte, se podrá variar la carga de apilamiento en la correspondiente proporción de las fuerzas de aceleración.
2. Efectuada esta prueba con éxito, el contenedor será declarado apto para un peso de apilamiento estático superpuesto que deberá indicarse en la placa de aprobación relativa a la seguridad frente a las palabras "Peso de apilamiento autorizado para 1,8 g (kilogramos y libras)".

Carga interior:

La carga repartida de modo uniforme; el peso combinado del contenedor y la carga de prueba deberá ser igual a 1,8 R.

El contenedor, con la CARGA INTERIOR prescrita, se colocará sobre cuatro soportes a nivel, que a su vez estarán apoyados sobre una superficie horizontal rígida, bajo cada una de las cantoneras inferiores o estructuras de esquina equivalentes. Los soportes estarán centrados bajo las cantoneras y tendrán aproximadamente las mismas dimensiones planas que las cantoneras.

Fuerzas aplicadas externamente:

Las que sometan a cada una de las cuatro cantoneras superiores a una fuerza vertical descendente igual a $\frac{1}{4} \times 1,8 \times$ la carga de apilamiento estática superpuesta autorizada.

Cada FUERZA APLICADA EXTERNAMENTE se aplicará a cada una de las cantoneras mediante una cantonera de prueba que corresponda con aquella o mediante un soporte de las mismas dimensiones planas. El soporte o cantonera de prueba se desviará, en relación con la cantonera superior del contenedor, 25 mm (1 pulgada) en sentido lateral y 38 mm (1,5 pulgadas) en sentido longitudinal.

3. CARGAS CONCENTRADAS a) SOBRE EL TECHO

Carga interior:

Ninguna.

Fuerzas aplicadas externamente:

Carga concentrada de 300 kg (660 libras) repartida de modo uniforme sobre una superficie de 600 mm x 300 mm (24 pulgadas x 12 pulgadas).

Las FUERZAS APLICADAS EXTERNAMENTE se aplicarán verticalmente y en sentido descendente a la superficie exterior de la parte más débil del contenedor.

3. CARGAS CONCENTRADAS b) SOBRE EL PISO

Carga interior:

Dos cargas concentradas de 2.730 kg (6.000 libras) cada una, que se aplicarán al piso del contenedor sobre una superficie de contacto de 142 cm² (22 pulgadas cuadradas).

La prueba se hará con el contenedor apoyado en cuatro soportes a nivel bajo sus cuatro esquinas inferiores de manera tal que la base del contenedor pueda incurvarse libremente.

Se desplazará por toda la superficie del piso del contenedor un dispositivo de prueba que estará cargado con un peso de 5.460 (12.000 libras), es decir, 2.730 kg (6.000 libras) sobre cada una de las dos caras, cuya superficie de contacto total, una vez aplicado el mencionado peso, será de 284 cm² (44 pulgadas cuadradas), o sea, 142 cm² (22 pulgadas cuadradas) en cada cara; las caras tendrán una anchura de 180 mm (7 pulgadas) y distarán entre sí 760 mm (30 pulgadas) de centro a centro.

Fuerzas aplicadas externamente:

Ninguna.

4. RIGIDEZ TRANSVERSAL

Carga interior:

Ninguna.

El contenedor vacío se colocará sobre cuatro soportes a nivel debajo de cada esquina inferior y se sujetará de manera que se impida el movimiento lateral y vertical por medio de dispositivos de anclaje dispuestos de modo que la sujeción lateral sólo afecte a las esquinas inferiores diagonalmente opuestas a aquellas a las que se aplican las fuerzas.

Fuerzas aplicadas externamente:

Las que ejerzan una presión lateral sobre las estructuras extremas del contenedor. Tales fuerzas serán iguales a aquellas para las que fue proyectado el contenedor.

La FUERZA APLICADA EXTERNAMENTE se aplicará bien separadamente bien simultáneamente, a cada una de las cantoneras superiores de un lado del contenedor en líneas paralelas a la base y a los planos de las extremidades del contenedor. Se aplicarán las fuerzas primero hacia las cantoneras superiores y luego en sentido contrario. Cuando se trate de contenedores en los que cada extremidad es simétrica con relación a su eje vertical, bastará probar únicamente un lado, pero cuando las extremidades sean asimétricas, se someterán a prueba los dos lados de los contenedores.

5. RESISTENCIA LONGITUDINAL (PRUEBA ESTÁTICA)

Al proyectar y construir los contenedores, ha de tenerse en cuenta que, cuando son acarreados por modos de transporte interior, pueden ser sometidos a aceleraciones de 2 g aplicadas horizontalmente en sentido longitudinal.

Carga interior:

Carga repartida de modo uniforme; el peso combinado del contenedor y la carga de prueba deberá ser igual al peso bruto máximo de utilización, R.

El contenedor, con la CARGA INTERIOR prescrita, se fijará longitudinalmente a puntos de anclaje adecuados por las dos cantoneras inferiores o estructuras de esquina equivalentes de una extremidad.

Fuerzas aplicadas externamente:

Las que sometan a cada lado del contenedor a fuerzas longitudinales de compresión y tensión de magnitud R , es decir, una fuerza combinada de $2 R$ sobre toda la base del contenedor.

Las FUERZAS APLICADAS EXTERNAMENTE se aplicarán primero hacia los puntos de anclaje y luego en sentido contrario. Se someterá a prueba cada lado del contenedor.

6. PAREDES EXTREMAS

Las paredes extremas deberán resistir una carga no inferior a 0,4 veces la carga útil máxima autorizada. No obstante, si las paredes extremas están proyectadas para resistir una carga inferior o superior a 0,4 veces la carga útil máxima autorizada, deberá indicarse ese factor de resistencia en la placa de aprobación relativa a la seguridad, de conformidad con la regla 1 del anexo I.

Carga interior:

La que someta la superficie interior de la pared extrema a una carga uniformemente repartida de $0,4 P$ o cualquier otra carga para la que fue proyectado el contenedor.

La CARGA INTERIOR prescrita se aplicará de la manera siguiente: se someterán a prueba ambas extremidades del contenedor, pero cuando éstas sean idénticas sólo será necesario someter a prueba una de ellas. Las paredes extremas de los contenedores que no tengan lados abiertos o puertas laterales podrán someterse a prueba por separado o simultáneamente.

Las paredes extremas de los contenedores que tengan lados abiertos o puertas laterales deberán someterse a prueba por separado. Cuando las extremidades se sometan a prueba por separado las reacciones a las fuerzas aplicadas a la pared extrema se limitarán a la base del contenedor.

Fuerzas aplicadas externamente:

Ninguna.

7. PAREDES LATERALES

Las paredes laterales deberán resistir una carga no inferior a 0,6 veces la carga útil máxima autorizada. No obstante, si las paredes laterales están proyectadas para resistir una carga inferior o superior a 0,6 veces la carga útil máxima autorizada, deberá indicarse ese factor de resistencia en la placa de aprobación relativa a la seguridad, de conformidad con la regla 1 del anexo I.

Carga interior:

La que someta la superficie interior de la pared lateral a una carga uniformemente repartida de $0,6 P$ o cualquier otra carga para la que fue proyectado el contenedor.

La CARGA INTERIOR prescrita se aplicará de la manera siguiente: se someterán a prueba ambos lados del contenedor, pero cuando éstos sean idénticos sólo será necesario someter a prueba uno de ellos. Las paredes laterales se someterán a prueba por separado y las reacciones a la carga interior se limitarán a las cantoneras o estructuras equivalentes. Sólo se someterán a prueba los contenedores de techo abierto en las condiciones de utilización para las que fueron proyectados; por ejemplo, con los elementos superiores amovibles colocados.

Fuerzas aplicadas externamente:

Ninguna.

Copia certificada auténtica del texto español del Convenio internacional sobre la seguridad de los contenedores (CSC) dado en Ginebra el 2 de diciembre de 1972, el original del cual ha sido depositado ante el Secretario General de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental.

Por el Secretario General de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental:

Thomas Allen

Londres, 4 . X . 73