

**GUIA PARA LA INSPECCIÓN
DE CONTENEDORES
BAJO ESTANDARES
DE SEGURIDAD *BASC***



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

TABLA DE CONTENIDO

1. Antecedentes
2. Objetivo
3. Alcance
4. El Contenedor
 - 4.1. Definición
 - 4.2. La industria del contenedor:
 - 4.2.1. La Empresa arrendataria (leasing) y la línea naviera
 - 4.2.2. La Línea naviera, el usuario, controlador y depósito de contenedores.
 - 4.2.3. Obligación de Restituir
 - 4.2.4. Indemnización por daños
 - 4.2.5. Consideraciones
 - 4.2.6. Características y aspectos legales
 - 4.2.7. Limitaciones del comodatario (Caso Fortuito)
5. Inspección de contenedores
 - 5.1. Procedimiento de inspección
 - 5.1.1. Clases de contenedores
 - 5.1.1.1. Secos
 - 5.1.1.2. Tanque o cisterna
 - 5.1.1.3. Refrigerados
 - 5.1.2. Tipos de contenedores
 - 5.1.2.1. Estándar
 - 5.1.2.2. Open top
 - 5.1.2.3. Refrigerado
 - 5.1.2.4. Flat Rack
 - 5.1.2.5. Tanque
 - 5.2. Dimensiones de los contenedores
 - 5.2.1. Medidas básicas estándar
 - 5.3. Partes componentes del contenedor
 - 5.4. Inspección física
 - 5.5. Verificación general estado externo e interno del contenedor
 - 5.5.1. Reparaciones con adhesivo o pegante en unión de láminas
 - 5.5.2. Marcas o quemaduras recientes de soldadura

TABLA DE CONTENIDO

- 5.5.3. Pintura nueva en partes
- 5.5.4. Ondulaciones internas y externas desiguales
- 5.5.5. Vigas y travesaños sonido metálico no uniforme
- 5.5.6. Lámina inferior de protección de entrada de 50 Cm. de largo
- 5.5.7. Olores de pintura, soldadura, madera quemada, pegante, materiales de relleno, grasa, etc.
- 5.6. Verificación y comprobación número de contenedor
- 5.7. Inspección de puertas de los contenedores
 - 5.7.1. Remaches y tuercas de los dispositivos de seguridad de las puertas
 - 5.7.2. Canal superior e inferior interno sin tapas
 - 5.7.3. Areas aledañas a remaches o bisagras con muestra de golpes, pintura
- 5.8. Inspección a los pisos de los contenedores
 - 5.8.1. Está desnivelado (interna o externamente el piso)
 - 5.8.2. Por encima del nivel de las vigas inferiores (piso interior)
 - 5.8.3. Reparaciones Nuevas
 - 5.8.4. Reparaciones nuevas acuerdo estándares
 - 5.8.5. Piso exterior vigas en I, L o T
 - 5.8.6. Piso exterior: chapas esquineras, barandillas laterales, vigas cruzadas, túnel
- 5.9. Inspección a los techos de contenedores
 - 5.9.1. Visibilidad de soportes (vigas superiores) del contenedor
 - 5.9.2. Orificios de ventilación a 50 o 60 cm. de la viga esquinera y 5 cm. del travesaño lateral superior
- 5.10. Inspección paredes del contenedor
- 6. Contenedores refrigerados
 - 6.1. Area del evaporador o conexión para equipos especiales que suministra frío
 - 6.2. Area del condensador
 - 6.3. Cajas de control eléctrico y automático
 - 6.4. Area del compresor
 - 6.5. Area de la batería
 - 6.6. Dispositivos generales
 - 6.7. Area del evaporador (interna y externa)

1. Antecedentes

Las necesidades de mantener y mejorar el Comercio Internacional han hecho posible que se desarrolle en el tiempo nuevas formas y técnicas para el transporte de carga.

Si ponemos el retrovisor, observaremos que la innovación en métodos de unitarización va ocupando una posición que lleva a las Empresas de Transporte a mejorar sus potencialidades, por ejemplo:

- En los años Sesenta un buque de carga general típico cargaba 12.000 toneladas con una tripulación no inferior a 40 personas y su limitante

- principal para el comercio mundial era el cruce del canal de Panamá. Hoy se piensa en buques POST PANAMA y operaciones de trasbordo.
- Desde finales de esa década del sesenta, el comercio internacional y la carga Contenedorizada, han crecido ostensiblemente y de manera sincronizada. A continuación verá el ranking de los 10 puertos del mundo con mayor capacidad para mover carga y contenedores.

Volumen total de Carga, en Millones de toneladas métricas				Tráfico de Millones de Contenedores (TEUs)			
Fila	Puerto	País	Toneladas	Fila	Puerto	País	TEUs
1.	Singapur	Singapur	347,694	1.	Hong Kong	China	20,499
2.	Rotterdam	Países Bajos	326,958	2.	Singapur	Singapur	18,411
3.	Shangai	China	316,210	3.	Shangai	China	11,280
4.	Hong Kong	China	207,612	4.	Shenzhen	China	10,615
5.	Luisiana Del sur	Estados Unidos	180,493	5.	Busan	Corea Del sur	10,408
6.	Houston	Estados Unidos	173,320	6.	Kaohsiung	Taiwán	8,843
7.	Chiba	Japón	169,000	7.	Los Ángeles	Estados Unidos	7,149
8.	Nagoya	Japón	168,378	8.	Rotterdam	Países Bajos	7,107
9.	Guangzhou	China	167,720	9.	Hamburgo	Alemania	6,138
10.	Kwangyang	Corea Del sur	165,089	10.	Amberes	Bélgica	5,445

- Estos métodos de transporte han venido creando mayores volúmenes de comercio y viceversa, reduciendo en forma considerable los tiempos y costos del transporte marítimo de carga.
- Uno de los principales beneficios de la contenedorización ha sido la habilidad de la industria naviera para reducir efectivamente las tarifas en los fletes.
- Las acciones relacionadas con el manejo del Contenedor tienen diferente grado de especialización hasta alcanzar un tipo de contenedor adecuado para cada necesidad.

No solo el comercio lícito se vio beneficiado con la aparición y crecimiento en el uso de estos recipientes utilizados como nuevas técnicas de transporte; También se generó una oportunidad para las cadenas delictivas que operan en el mundo, puesto que los métodos usuales para el tráfico de sustancias o mercancías ilícitas comprenden la utilización de los embalajes, envases o empaques de los productos que se intercambian en el comercio exterior; Otro método es el de efectuar cambios a la mercancía transportada. En ambos casos, Los delincuentes requieren efectuar modificaciones a la estructura de los contenedores, a sus maquinarias o a sus dispositivos de cierre y seguridad.

1. Objetivo

La presente cartilla guía tiene como objetivo, dar a conocer los procedimientos estándar que debe utilizar la Empresa durante la inspección de sus contenedores, garantizando que se encuentren APTOS desde el punto de vista de la seguridad para el transporte de sus Mercancías.

3. Alcance

La presente guía llega Directivos, Responsables de la Seguridad, Logística y comercio Exterior.

4. El Contenedor

4.1. Definición

Es una gran caja de metal en la que pueden estibarse todo tipo de mercancías para ser manejadas como una sola unidad. El recipiente es consistente, con puertas o paneles laterales desmontables, normalmente provistos de dispositivos (ganchos, anillos, soportes, ruedas) para facilitar la manipulación y estiba a bordo de un medio de transporte aéreo, marítimo o terrestre sin cambio de embalaje desde el punto de partida hasta el punto de llegada. Su capacidad no debe ser inferior a un metro cúbico y es destinado a facilitar el acarreo de mercancías embaladas o no, por una o más modalidades de transporte, sin necesidad de proceder a operaciones intermedias de recarga. Debe poseer una estructura permanentemente cerrada, rígida y suficientemente resistente para ser usada repetidamente, y estar provisto de dispositivos que faciliten su manejo, ya sea al ser manipulado de un medio de transporte a otro o al pasar de una a otra modalidad de transporte. Las dimensiones y tipos se encuentran normalizadas para facilitar su manipulación. En resumen es un elemento del equipo de transporte así:

- De carácter Permanente, y por consiguiente lo Suficientemente fuerte como para ser usado repetidamente.

- Diseñado especialmente para facilitar el transporte de mercancía por uno o más modos de transporte sin necesidad de volver a cargar las mercancías.
- Provisto de dispositivos que permiten su fácil manejo, particularmente su transferencia de un medio al otro.
- Que tiene un Volumen de un Metro Cúbico o Más.

4.2. La industria del contenedor:

4.2.1. La Empresa arrendataria (leasing) y la línea naviera

La empresa arrendadora suministra los contenedores a las compañías navieras que así lo requieran, bajo contratos de arrendamiento de corto y largo plazo o a través de lo que se llama un Acuerdo Maestro de Arrendamiento.

4.2.2. La Línea naviera, el usuario, controlador y depósito de contenedores.

La línea naviera realiza labores de mercadeo tanto en los países de origen como de destino para sus usuarios, normalmente delega la responsabilidad del control de sus unidades a una empresa especializada.

El depósito posee la infraestructura necesaria para manipular, clasificar reparar, almacenar y generar información oportuna, sobre contenedores vacíos disponibles de una o varias líneas navieras.

4.2.3. Obligación de Restituir

El comodante, esta obligado a restituir el contenedor en el tiempo y lugar convenido.

Cesa la obligación de restituir desde que el comodatario verifica que él es el verdadero dueño del contenedor.

4.2.4. Indemnización por daños

El comodante esta obligado a indemnizar al comodatario por los perjuicios que haya ocasionado la mala calidad o condición de entrega del contenedor. Se indemnizará en la medida que la mala calidad reúna estas tres condiciones:

- Que el daño sea de tal magnitud que ocasione perjuicios.
- Que el daño haya sido conocido y no declarado por el comodante.
- Que el comodatario no haya podido con mediano cuidado conocer y prever los perjuicios.

El comodatario podrá retener la cosa mientras no se efectúa la indemnización por el daño.

4.2.5. Consideraciones

- Se ciñe a la ley en lo referente a su esencia, en el sentido que retoma dentro de sus partes los conceptos de préstamo de uso, gratuidad, usufructo, sin enajenación, y restitución en las mismas condiciones y dentro de los plazos términos preestablecidos.
- Los inconvenientes para el usuario están en otras cláusulas complementarias, que van en contra de los intereses de este y que son aceptadas sin discusión. Convirtiéndolo en lo que se denomina un Contrato de Adhesión.

- Retención versus no retención, responsabilidades de la naviera si el equipo entregado no esta en buenas condiciones, perito único, responsabilidad aunque exista fuerza mayor, manejo financiero y de los plazos de entrega tanto del contenedor como de los recursos financieros involucrados.
- Restringe el derecho de reserva en el usuario quien no puede hacer ningún tipo de salvedad al contrato.

4.2.6. Características y aspectos legales

- Se perfecciona con la entrega de la cosa en este caso el contenedor.
- Es un préstamo, donde una parte le entrega a otra un contenedor confiriéndole el derecho de servirse de él, con el compromiso de restituirlo tal cual, como se le entregó.
- El prestamista o comodante, o el representante del mismo, conserva el dominio sobre el contenedor y el comodatario se convierte en el deudor de un cuerpo cierto con unas características específicas.
- La gratuidad es la esencia de este contrato. Si se pide una contraprestación por el servicio se convierte en un tipo de contrato diferente (Contrato Diverso)

4.2.7. Limitaciones del comodatario (Caso Fortuito)

- Tiene que tener el mayor cuidado en la conservación del contenedor, pues responde hasta por culpa Leve.

- Responde por todo el deterioro que no provenga de la naturaleza, o del uso legítimo del contenedor.
- Si el deterioro es tal que el contenedor quedo inservible para su uso ordinario, el comodante, podrá exigir el precio de restitución de este.

5. Inspección de contenedores

Los usuarios, por ser comodantes de estos elementos del equipo de transporte y por permanecer éstos, bajo su custodia durante un periodo de tiempo, asumen responsabilidades, que les exige administrar riesgos para evitar que estos sean utilizados por organizaciones delincuenciales para el transporte y tráfico ilegal.

De igual forma, el comodante recibe el contenedor en condiciones APTAS para el transporte, motivo por el cual debe determinar las condiciones o daños que presentan y que puedan ser un riesgo o reduzcan la eficiencia del contenedor.

El interés de todas las partes involucradas es asegurarse que se están realizando inspecciones apropiadas que certifican que las reparaciones también tienen una calidad aceptable.

5.1. Procedimiento de inspección

- El primer paso, es determinar la clase y tipo de contenedor que va a utilizar.
- El segundo paso, es determinar las medidas estándar del contenedor.
- El tercer paso, es conocer las partes y componentes del contenedor.
- El cuarto paso es hacer la inspección física de los puntos vulnerables o susceptibles de haber sido reestructurados.

5.1.1. Clases de contenedores

5.1.1.1. Secos

5.1.1.2. Tanque o cisterna

5.1.1.3. Refrigerados

5.1.2. Tipos de contenedores

5.1.2.1. Estándar

Contenedor en forma de caja metálica. 20 o 40 pies.

Se utiliza para transportar carga convencional, paletizada, bultos, cajas, general. Sin ventilación, ventilados o hiperventilados.



Estándar 20



Estándar 40

5.1.2.2. Open top

Destapado en su parte superior, carpa, cordón, viga trasera superior y arco de techo removible.

Se utiliza generalmente para transportar carga sobredimensionada, maquinaria mediana, guacales de vidrio entre otros.



5.1.2.3. Refrigerado

Unidad de refrigeración o Gen-set, generador. Utilizado especialmente para carga perecedera.



5.1.2.4. Flat Rack

No tienen techo y no tienen lados el frente y la parte de atrás abatibles. Utilizado para Cargamentos especiales no uniformes, CKD, maquinaria pesada. Se manipula con equipos frontales ayudados por cadenas



5.1.2.5. Tanque

Contenedor en forma cilíndrica para cargar fluidos. Capacidad entre 19.000 y 23.000 litros, tienen un manejo y un tipo de reparación especializado.



5.2. Dimensiones de los contenedores

La OMI (Organización Marítima Internacional), con el propósito de facilitar la manipulación de estos elementos del equipo de transporte, también llamados envases o recipientes, ha establecido unas medidas estándares que garantizan el uso apropiado

del equipo y adecuado en cualquier parte del mundo, dependiendo de la clase y tipo de contenedor.

Los usuarios podrán hacer sus planes de despacho, al tener disponibles las características de largo, ancho, alto y capacidad de cargue y cubicaje.

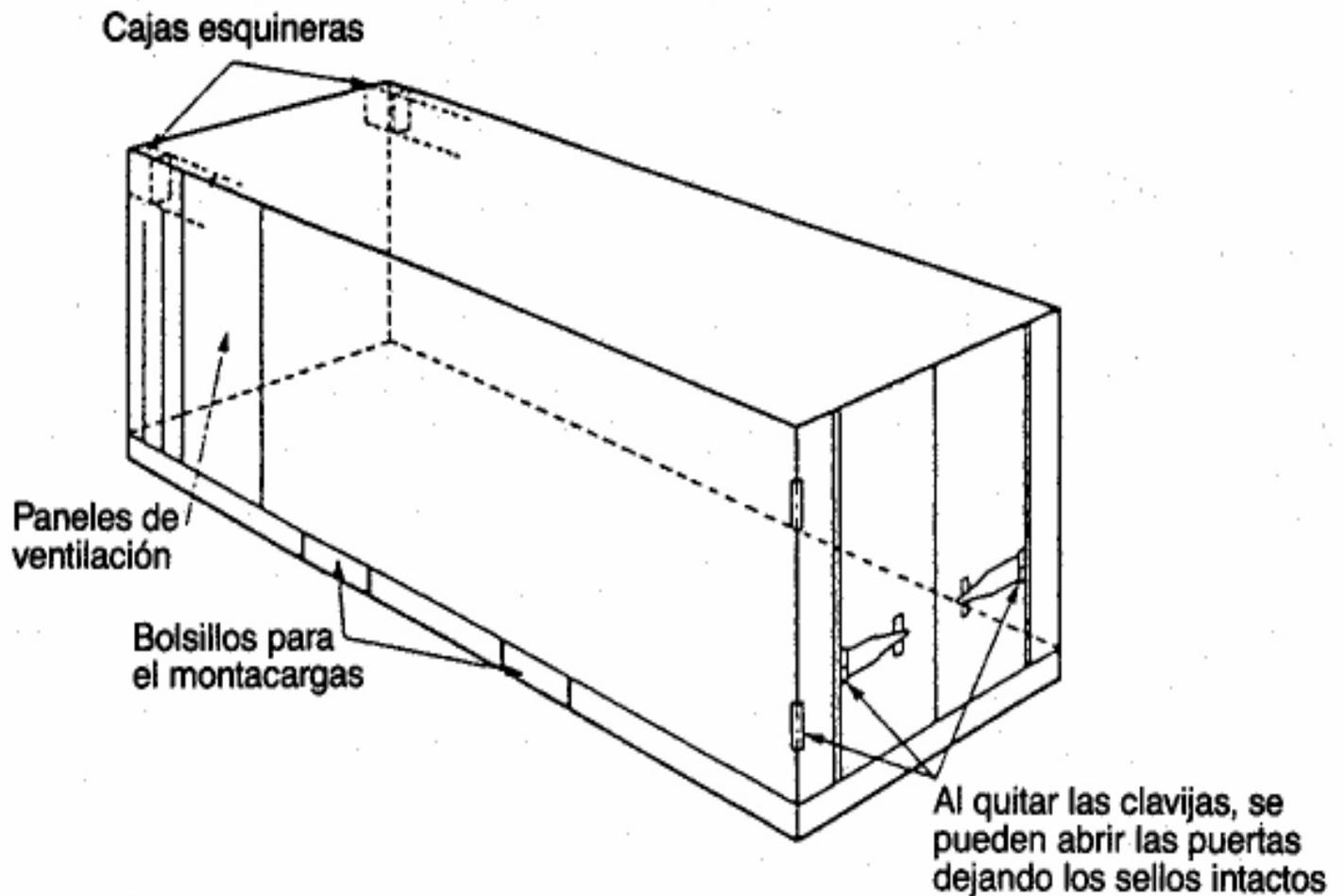
5.2.1. Medidas básicas estándar

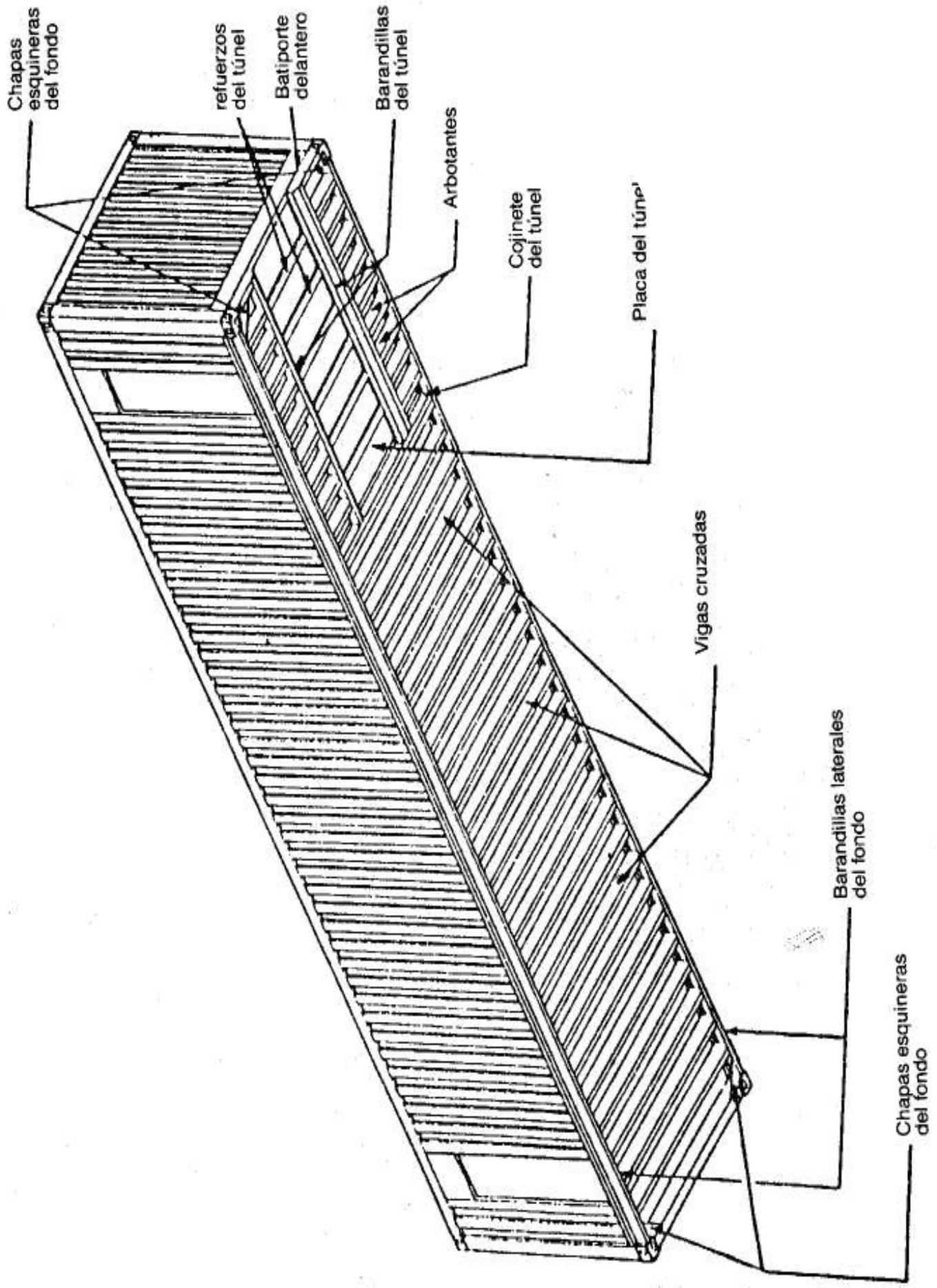
Contenedor	Dimensiones Interiores	Dimensiones De la Puerta	Dimensiones del techo	Capacidad Cubicaje	Peso Vacío	Capac. de Carga
20' Dry - Seco	L: 5,919Mts W: 2,340Mts H: 2,380Mts	W: 2,286Mts H: 2,278Mts		33,0 Mts 1.165 Pies	2.000 kilogramos	22.100 kilogramos
20' Open Top	L: 5,919Mts W: 2,340Mts H: 2,286Mts	W: 2,286Mts H: 2,251Mts	L: 5,424Mts W: 2,222Mts	31,6 Mts 1.116 Pies	2.200 kilogramos	21.826 kilogramos
20' Estándar	L: 5,662Mts W: 2,438Mts H: 2,327Mts		L: 5,600Mts		2.600 kilogramos	21.470 kilogramos
20' Reefer	L: 5,428Mts W: 2,266Mts H: 2,240Mts	W: 2,286Mts H: 2,188Mts		27,5 Mts 971 Pies	2900 kilogramos	24.060 kilogramos
20' Flat Rack	L: 5,946Mts W: 2,126Mts H: 2,233Mts		L: 5,600Mts		3000 kilogramos	27.100 kilogramos
40' Dry - Seco	L: 12,045Mts W: 2,336Mts H: 2,379Mts	W: 2,280Mts H: 2,278Mts		67,3 Mts 2.377 Pies	3100 kilogramos	27.396 kilogramos
40' Hi Cube	L: 12,056Mts W: 2,347Mts H: 2,684Mts	W: 2,340Mts H: 2,585Mts		76 Mts 2.684 Pies	3200 kilogramos	29.600 kilogramos
45' Hi Cube	L: 13,582Mts W: 2,347Mts H: 2,690Mts	W: 2,340Mts H: 2,585Mts		85,7Mts 3.026 Pies	3900 kilogramos	28.600 kilogramos
40' Open Top	L: 12,043Mts W: 2,340Mts H: 2,272Mts	W: 2,279Mts H: 2,278	L: 11,585Mts W: 2,162Mts	64 Mts 2.260 Pies	4000 kilogramos	26.181 kilogramos
40' Estándar	L: 12,080Mts W: 2,438Mts H: 2103Mts		L: 11,682Mts		5500 kilogramos	25.000 kilogramos
40' Flat Rack	L: 12,080Mts W: 2,126Mts H: 2,043Mts		L: 11,662Mts		5200 kilogramos	29.200 kilogramos
40' ISO Tank	L: 11,207Mts W: 2,246Mts H: 2,183Mts	W: 2,216Mts H: 2,118Mts		54,9Mts 1.939 Pies	4800 kilogramos	25.640 kilogramos
40' Reefer HC	L: 11,628Mts W: 2,294Mts H: 2,509Mts	W: 2,290Mts H: 2,535Mts		66,9 Mts 2.363 Pies	4400 kilogramos	28.070 kilogramos
45' Reefer HC	L: 13,102Mts W: 2,294Mts H: 2,509Mts	W: 2,290Mts H: 2,535Mts		75,4 Mts 2.863 Pies	5200 kilogramos	27.300 kilogramos

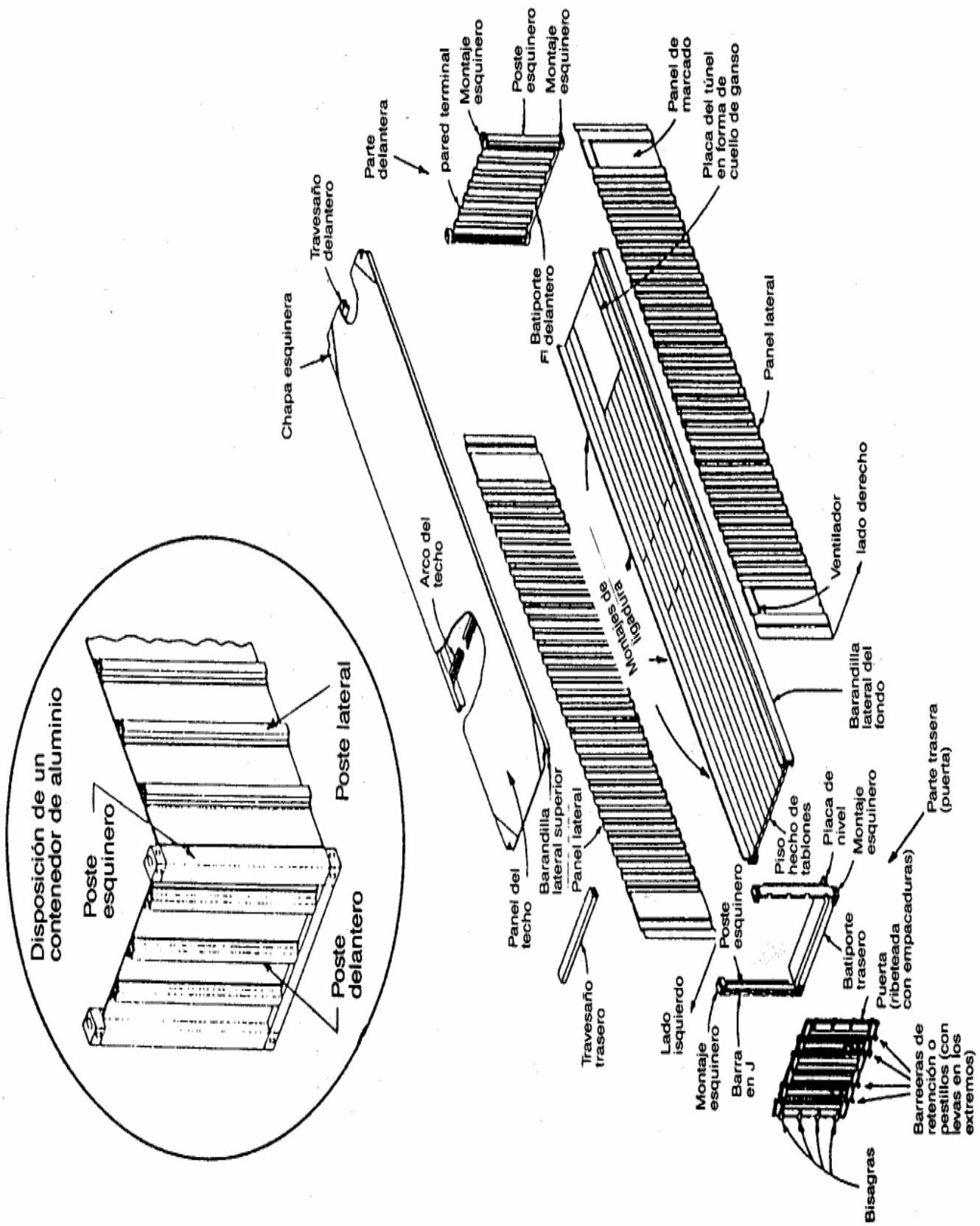
5.3. Partes componentes del contenedor

De acuerdo con la IICL (Internacional Institute Container Leasor = entidad que avala a nivel internacional la formación y capacitación de Inspectores de contenedores certificados para determinar la aptitud de los contenedores) el nombre estandarizado de las partes que conforman el contenedor son:

CONTENEDOR DRY CARGA SECA







Cuadro 2

5.4. Inspección física

Esta debe hacerse parte por parte en los sitios vulnerables o susceptibles de haber sufrido una reestructuración. Para esta actividad debe recurrir al empleo de elementos como la visión, el metro manual o digital, el martillo de goma y la respectiva lista de chequeo así:

5.5. Verificación general estado externo e interno del contenedor

Verifique el estado exterior e interior de envejecimiento del mismo, éste le dará una prospectiva del estado general. De esta forma se detecta si se han efectuado reparaciones impropias recientes o no ajustadas a normas internacionales estándar.

La revisión debe incluir:

5.5.1. Reparaciones con adhesivo o pegante en unión de láminas

Ver adhesivo o pegante nuevo, es una demostración que la lamina ha sido desmontada.

5.5.2. Marcas o quemaduras recientes de soldadura

La soldadura generalmente es signo de que ha sido desmontada o cambiada alguna pieza del contenedor. Preste singular atención cuando encuentre muestras de esta.

5.5.3. Pintura nueva en partes

La pintura nueva es otro signo de modificación a las partes o estructura del contenedor, se debe verificar el por qué o hacer la prueba de sonido usando el martillo de goma o golpe.

5.5.4 Ondulaciones internas y externas desiguales

Las ondulaciones algunas veces distorsionan la visión. Revise la simetría de estas en todo el contenedor y utilice el martillo de goma para hacer prueba de sonido.

5.5.5. Vigas y travesaños sonido metálico no uniforme

Las vigas y travesaños son huecos, utilice martillo y haga prueba de sonido. Cuando una viga o un travesaño ha sido modificada y se encuentra maciza, su sonido se hace grave y sin eco de retorno.

5.5.6 Lámina inferior de protección de entrada de 50 Cm. de largo

La lámina de protección inferior es de 50 Cm. de largo, algunas veces es modificada su longitud para esconder materiales o mercancías ilícitas. En caso de encontrar diferencia utilice la prueba de sonido, una inspección inferior o la confirmación con su agente marítimo.

5.5.7 Olores de pintura, soldadura, madera quemada, pegante, materiales de relleno, grasa, etc.

Para prevenir la acción de los delincuentes resulta importante utilizar todos los sentidos, por esto los olores son un complemento para la inspección visual, y pueden llegar a ser determinantes a la hora de encontrar cambios en la estructura del contenedor.

5.6 Verificación y comprobación número de contenedor

Dependiendo del tipo y clase de contenedor, estos tienen impresos los números que lo identifican en diferentes partes. Para el caso del contenedor Dry o Seco, este tiene 6 veces su número, 2 ubicados en el techo a cada extremo en la parte media del frente y de la puerta respectivamente, 4 impresiones del mismo número en cada uno de sus paneles laterales, frontal y en la puerta y el número original del contenedor se podrá encontrar en el dado o unión inferior izquierda del poste esquinero con la barandilla o viga lateral del fondo. Posteriormente aplique la fórmula de verificación del último dígito y evite confusiones a la hora de encontrar diferencias.

5.7. Inspección de puertas de los contenedores

Esta es la primera parte que debe inspeccionarse en forma detallada por ser uno de los sitios más vulnerables del contenedor donde se pueden introducir mercancías ilícitas, o pueden ser violentadas para abrir de forma no autorizada un contenedor.

5.7.1. Remaches y tuercas de los dispositivos de seguridad de las puertas

No existe en el momento mejor tecnología que pueda detectar si estos dispositivos fueron alterados que una buena inspección visual. Los remaches o tornillos que se usen deberán ser de cabeza redonda, y en el extremo la tuerca o hembra debe ir soldada. El buen sentido común y el sano criterio le permitirá determinar si las puertas fueron manipuladas.

5.7.2. Canal superior e inferior interno sin tapas

En algunas oportunidades los canales internos de la puerta pueden ser utilizados para esconder mercancías ilícitas. La prueba de sonido mediante golpe es una buena medida.

5.7.3. Areas aledañas a remaches o bisagras con muestra de golpes, pintura nueva o forcejeo

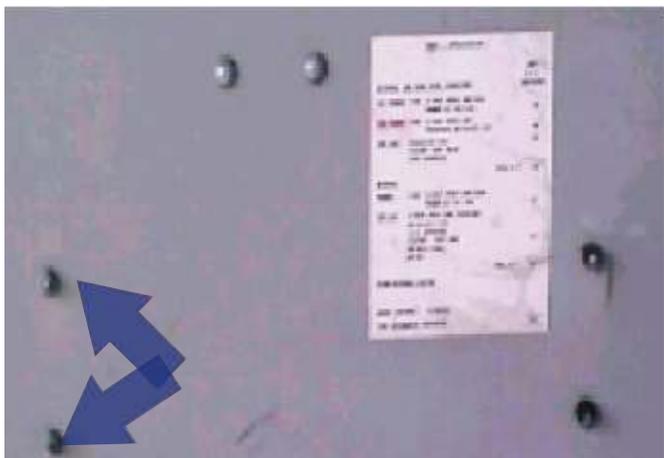
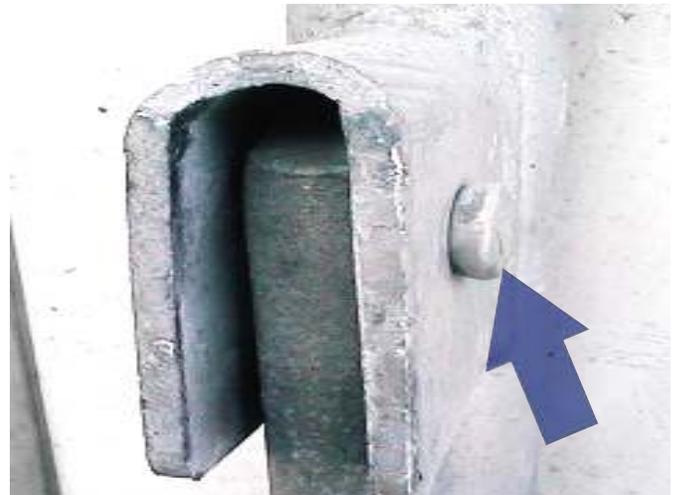
Antes del embalaje del contenedor, verifique que éste no haya sido preparado para ser abierto con facilidad después de haber sido llenado. Un contenedor estándar obligará a la delincuencia al uso de soldadura, taladro, prensas hidráulicas o mecanismos de golpe para desmontar los dispositivos de seguridad del contenedor. Estos medios siempre dejarán rastros posibles de detectar mediante la inspección visual.

Remaches, tuercas y tornillos sin soldadura: Verifique que estén soldados, asegurados y que cumpla su función



Remaches, tuercas y tornillos sin soldadura:

Verifique que estén soldados, asegurados y que cumpla su función



CANALES HORIZONTAL SUPERIOR E INFERIOR DEBEN SER VISIBLES, SIN TAPAS.



Las puertas del contenedor deben tener igual cantidad de ondulaciones, simetría y a la misma altura

5.8. Inspección a los pisos de los contenedores

Esta es la segunda área que requiere un nivel de detalle superior. La revisión de los pisos debe hacerse desde la parte interior, hasta la parte exterior; los riesgos generalmente se incrementan en esta área, porque los mecanismos para izar los contenedores y revisarlos en la parte inferior son costosos y muy especializados. Este procedimiento de revisión inferior externa se hace más práctico hacerlo en el momento en que el contenedor es manipulado (Patio de contenedores) o cuando va a ser puesto en zonas de almacenaje temporal. (Puerto). A nuestro alcance está inspeccionar:

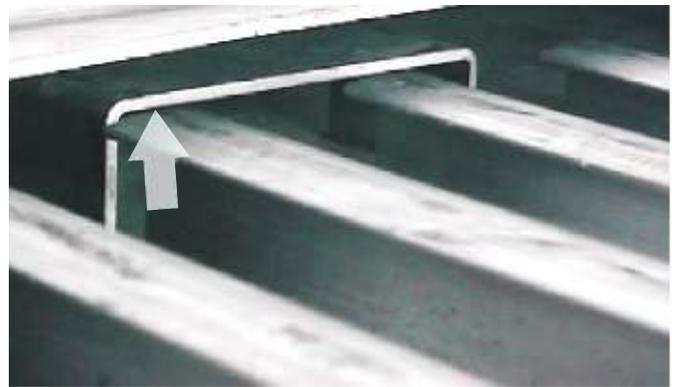
5.8.1. Está desnivelado (interna o externamente el piso)

Los delincuentes valiéndose de los defectos en la visión humana debido a las características físicas y a la longitud del contenedor, modifican levemente la altura del piso para introducir mercancías ilegales. La revisión de este ítem puede hacerse mediante la medida con metro, o simplemente caminando a lo largo y por el interior del contenedor.

5.8.2. Por encima del nivel de las vigas inferiores (piso interior)

El piso estándar interno debe estar por debajo de las vigas inferiores, ver a continuación las gráficas donde se muestran los imperfectos que posibilitan la acción delincuencia.

El piso debe estar por debajo de las vigas estructurales del contenedor. Las reparaciones deben ser verificadas con la agencia marítima, dejando las respectivas evidencias de su revisión y aceptación. El piso debe estar ligeramente por debajo del nivel de la viga frontal inferior. Observe esto al ingreso y a lo largo de los paneles laterales del contenedor. El contenedor refrigerado permite la circulación del aire frío. Las vigas son macizas.



5.8.3. Reparaciones Nuevas

Todo nuevo cambio es una posibilidad de alteración con fines ilícitos, usted tiene herramientas, como el formato de comodato o interchange que le entrega el patio almacenador autorizado por la agencia marítima para verificar si la reparación fue ordenada o no; de todas maneras haga inspección visual, pruebas de sonido y tome medidas.

5.8.4. Reparaciones nuevas acuerdo estándares

Una buena manera de sospechar que una reparación no fue ordenada, es aplicar las normas o estándares para reparaciones de contenedores, de esta manera podrá tener algunos indicios sobre la vulnerabilidad del contenedor.

5.8.5. Piso exterior vigas en I, L o T

Las vigas de los contenedores son siempre de esta forma y macizas, los delincuentes aplican o sueldan láminas, cambian vigas o modifican, con el propósito de traficar mercancías ilícitas, la prueba de sonido, la medición, el observar cambios inexplicables en el grosor o ancho de las vigas podrá ser signo de que su contenedor ha sido modificado. Observe las fotografías para identificar estos conceptos. Deje evidencias fotográficas y/o fílmicas, cuando observe reparaciones y/o estas le generen dudas.

5.8.6. Piso exterior: chapas esquineras, barandillas laterales, vigascruzadas, túnel

La delincuencia tiene una gran oportunidad de usar su unidad de embalaje con fines ilícitos, únicamente con la práctica y observancia de estos consejos puede disminuir el riesgo; los detalles aquí descritos requieren de especial atención y cuidado; las pruebas de sonido, medición e inspección visual posibilitan la detección de problemas a tiempo.



Estructura externa inferior del contenedor. Esta inspección debe ser realizada en la recepción del contenedor y/o en la entrega lleno al naviero en el sitio indicado para su transporte marítimo.



5.9. Inspección a los techos de contenedores

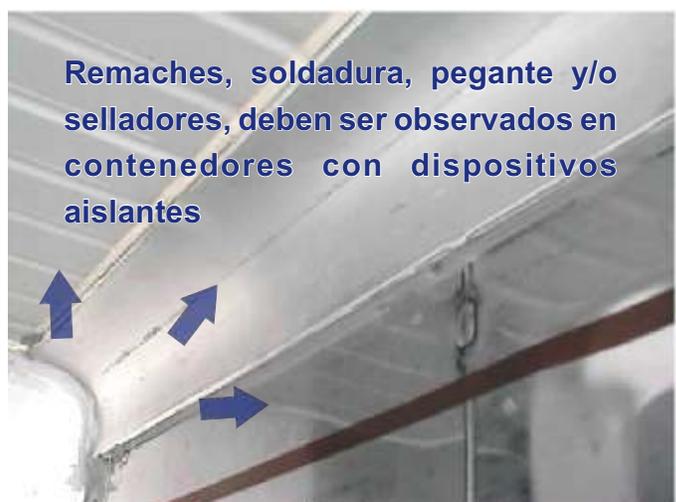
La modificación a los techos se hace más evidente en los contenedores refrigerados o los que tienen dispositivos de aislamiento térmico; la dificultad para revisar éste, hace que se convierta en sitios privilegiados por los delincuentes.

5.9.1. Visibilidad de soportes (vigas superiores) del contenedor

A través del tiempo se ha detectado que el doble fondo formado entre el techo real y un techo falso ha sido una de las formas del transporte y tráfico de gran cantidad de mercancía ilícita. Se debe hacer verificación minuciosa de las vigas superiores, las cuales deben ser visibles. Para el caso de los contenedores refrigerados es muy importante observar las soldaduras, el pegante y los remaches para detectar alteraciones.

5.9.2. Orificios de ventilación a 50 o 60 cm. de la viga esquinera y 5 cm. del travesaño lateral superior

Las alteraciones de las vigas, paredes posteriores o techo se hacen evidentes cuando las distancias de estos mecanismos están a distancias diferentes a las mencionadas.



Mientras se camina interiormente a lo largo del contenedor, se podrán observar desniveles tanto en el techo como en el piso. Recuerde que siempre deben estar visibles las vigas de la estructura del contenedor. Otra buena acción es medir con metro o con un patrón a lo largo de todo el contenedor. La observación de las vigas podrá determinar igualmente desniveles. Recuerde que las medidas son estandarizadas.



5.10. Inspección paredes del contenedor

Los paneles laterales y el panel frontal del contenedor son relativamente fáciles de inspeccionar, Tenga en cuenta las referencias del piso y el techo informadas anteriormente. Se tienen antecedentes de doble fondo para el tráfico de sustancias prohibidas utilizando el largo del contenedor. Verifique siempre:

- Adhesivo o pegante nuevo en uniones o laminas
- Marcas o quemaduras recientes de soldadura
- Pintura nueva en partes o parches
- Sonido metálico en ondulaciones y laminas
- Medir la longitud y comparar con el estándar

6. Contenedores refrigerados

Los contenedores refrigerados son estructuras complejas que cuentan con paredes adicionales debido a la necesidad del aislamiento térmico y dispositivos especiales como compartimentos o áreas para equipos eléctricos y de refrigeración. Por su conformación, representan tal vez el mayor peligro para ser utilizados con fines ilícitos, sobre todo cuando el contenedor no esta en funcionamiento y se transporta vacío.

El tipo de carga, que requiere conservar una temperatura constante y su delicada manipulación, no permite en algunas ocasiones la inspección una vez cargado; debido a la necesidad de mantener estable la cadena de frío. Es importante hacer la inspección antes del llenado dejando los registros fílmicos, fotográficos y documentales respectivos.

6.1.. Area del evaporador o conexión para equipos especiales que suministran Frío

Estas áreas tienen espacios libres o intervalos calibrados que quedan entre las superficies de ajuste de dos piezas acopladas (huelgos) y mecanismos que internamente están en movimiento, pueden ser modificados y permitir una mediana capacidad de transporte de mercancía ilícita. Generalmente, cuando estos compartimentos son abiertos, la línea marítima pone sellos para avalar la reparación autorizada. Con la ayuda de las autoridades se puede inspeccionar, utilizando detectores electrónicos o equipos caninos. El área interna del evaporador es de gran riesgo por su gran volumen de espacio y lo difícil que resulta su inspección una vez el contenedor queda cargado.



6.2. Area del condensador

Posee algunos mecanismos de apertura rápida que permiten ser inspeccionados en forma visual.



6.3. Cajas de control eléctrico y automático

Ofrecen espacio suficiente para servir como escondites de cantidades medianas de productos que manejan las conspiraciones internas; su inspección se puede hacer rápida, acompañada de la verificación eléctrica normal que se hace cada determinado tiempo, para constatar el funcionamiento del equipo.

6.4. Área del compresor

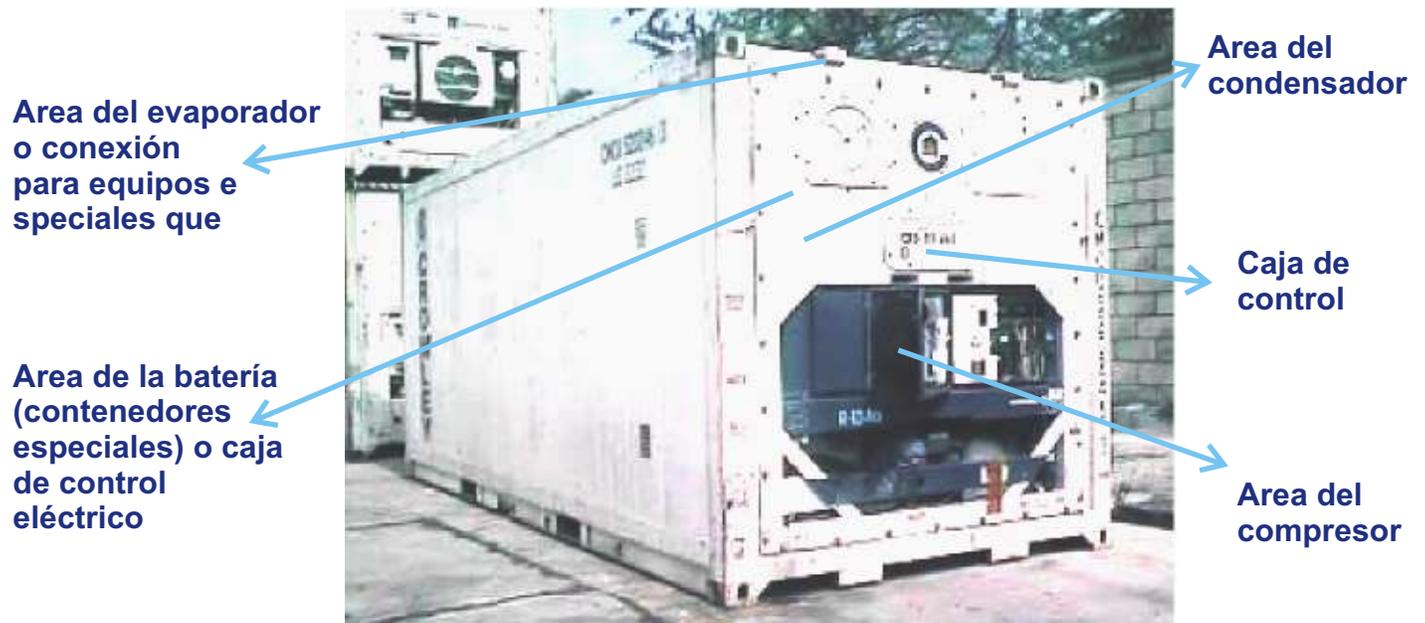
Es esta área se encuentra alojado el cable eléctrico con el conector, el motor eléctrico y el

compresor del equipo, las conspiraciones internas podrían utilizarlo con fines ilícitos, por la facilidad para esconder mercancías. La inspección visual rápida es suficiente para prevenir los riesgos.

6.5. Área de la batería

Algunos contenedores especiales cuentan con un área para almacenamiento de baterías, por tanto es un área adicional de riesgo. Inspeccione visualmente este espacio mediante la apertura; compruebe si la batería es real, mediante la revisión de las celdas a través de las tapas.

6.6. Dispositivos generales



6.7. Area del evaporador (interna y externa)

