

GL
CERTIFIED

CTA CONTAINEX

www.containex.com

ATTENTION
THIS CONTAINER
MUST BE REWIRED
ONLY
WITH
CORTEN
STEEL

10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27
28 29 30 31 32 33
34 35 36 37 38 39
40 41 42 43 44 45
46 47 48 49 50 51
52 53 54 55 56 57
58 59 60 61 62 63
64 65 66 67 68 69
70 71 72 73 74 75
76 77 78 79 80 81
82 83 84 85 86 87
88 89 90 91 92 93
94 95 96 97 98 99
100

CTXU 902552 6
45G1

M.G.W. 30.480 KGS
TARE 67.200 LBS
NET 3.545 KGS
7.815 LBS
CU.CAP. 26.935 KGS
59.385 LBS
76.4 CU.M.
2.700 CU.FT.

APPROVED FOR TRANSPORT
UNDER EVENING SEAL
DATE: _____
BY: _____
EQUIPMENT: _____
C/O: _____

TRANSPORTE

Por: Orestes Martínez Sosa

LA PROBLEMÁTICA DEL PESAJE DE LOS CONTENEDORES

Un tema muy actual en el mundo de la logística internacional tiene que ver con lo estipulado por la Organización Marítima Internacional en relación a la implementación de la verificación obligatoria del peso del contenedor antes de que este sea cargado al buque. En la reunión de Mayo de 2014, el Comité de Seguridad Marítima aprobó el borrador de la enmienda al Convenio SOLAS (Convención Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar) en su capítulo VI, que consistió en requerir la verificación obligatoria del peso bruto de los contenedores, ya sea por el pesaje del contenedor lleno o por el pesaje de todos los bultos a ubicar en el contenedor adicionando el peso de tara del mismo. Los requerimientos entrarán en vigor el primero de julio de 2016. En el borrador de la enmienda se expresa claramente que la responsabilidad por obtener y documentar el peso del contenedor recaerá en el embarcador. Esto significa que la carga por cumplir con estas nuevas regulaciones no son de los operadores de terminales de contenedores, pero la situación es que muchos embarcadores no tienen acceso a las instalaciones necesarias para cumplir con sus deberes lo que proporciona a los operadores de terminales oportunidades para ofrecer este servicio a los embarcadores. Las regulaciones del SOLAS prescriben dos métodos para que el embarcador verifique el peso bruto del contenedor lleno. El primer método consistiría en pesar el contenedor luego de llenado y sellado; el embarcador puede hacer esto directamente o tener a un tercero que

lo haga por él (oportunidad para los operadores de terminales de contenedores). El segundo método consistiría en que el embarcador debe pesar todo lo que irá dentro del contenedor: unidades de carga (bultos, cargas paletizadas, etc.), pallets y material de trincaje; al resultado obtenido deberá adicionársele el peso de tara del contenedor y así se obtiene el peso bruto real del mismo.

De los dos métodos expuestos el más fácil de certificar es el primero pues como se dijo, los operadores de terminales de contenedores tienen diferentes instalaciones para calcular el peso bruto con diferentes márgenes de error, lo cual analizaremos más adelante. Sin embargo, el segundo método es vital para que los contenedores no sean rechazados por excederse del peso bruto antes de ser cargados al buque. Los embarcadores deberán poseer básculas y(o) pesas en sus zonas de despacho de cargas de exportación para pesar absolutamente todo lo que irá dentro del contenedor, garantizando que no se viole el peso bruto máximo del contenedor.

De manera general, los operadores de terminales de contenedores tienen tres opciones para determinar el peso total de los contenedores que transitan por el mismo; los mismos son: empleo de básculas fijas o dinámicas, la lectura que da la grúa pórtico sobre el peso de lo que está manipulando y la lectura que dan los twist-locks de los spreaders de los equipos de manipulación.

Con las básculas se puede obtener un peso total de la carga, pero, por ejemplo, una báscula no puede determinar el peso de cada contenedor si al terminal ingresa un vehículo con dos contenedores de 20 pies: habría que descargar uno de los contenedores, pesar el vehículo con un solo contenedor y luego, hacer el mismo proceso para pesar el otro contenedor. Esto hace que la operación sea

Imagen (Izq.): La proporción de contenedores declarados incorrectamente en el mundo podría ascender al 20% del total del transporte marítimo, según señalan desde Jade Logistics a partir de diversos informes aparecidos en medios internacionales. Tomado de: <http://www.cadenadesuministro.es/noticias/el-peso-del-20-de-los-contenedores-podria-estar-siendo-mal-declarado-actualmente/>



Imagen: “La OMI exigirá la verificación del peso de los contenedores antes de ser embarcados”- CdS. **Tomado de:** <http://www.afdsola.com/barcelona-acogera-el-congreso-med-ports>.

demorada y la eficiencia operacional se pierda. El otro aspecto es cuando un vehículo llega al terminal a entregar un contenedor, pero sale con un contenedor despachado; en este caso, una vez que el vehículo sea liberado del contenedor que entregó, tendrá que ir a la báscula para que sea pesado vacío y así determinar por diferencias de pesos el peso bruto del contenedor con el que entró.

Otra opción que tienen los terminales para pesar los contenedores es a partir de la lectura de pesos que brinda la grúa pórtico, sin embargo, la precisión de las lecturas puede estar entre el 90 – 95 % y eso sería riesgoso para los contenedores con cargas pesadas. Adicionalmente, la lectura de pesos de la grúa no sería útil si se emplean spreaders en modo twin-lift, es decir, que en un mismo ciclo se manipulan dos contenedores de 20 pies o más; pues el dato de lectura es único y no distingue los pesos de cada unidad individualmente.

La tercera opción se relaciona con una nueva tecnología que se ha impuesto en la fabricación de los spreaders que emplean los equipos especializados para manejo de contenedores (grúas pórtico, RTG, RMG, reach stackers, straddle carriers, etc.). La tecnología se denomina tecnología de verificación automática del peso de los contenedores. Uno de los líderes mundiales en la fabricación de spreaders (Bromma) ha introducido esta tecnología en sus productos.

La tecnología de verificación del peso de los contenedores desarrollada a partir de los twistlocks de los spreader identifica el peso que está soportando cada twistlock con un 1 % de error, el peso total del contenedor, contenedores sobrecargados y descompensados en peso (corrimiento del centro de gravedad del contenedor hacia un extremo del mismo) e izajes deficientes por mal agarre de los twistlocks (apertura de los esquineros agrandadas).

Entiende cómo se realiza el pesaje de contenedores

MÉTODO TRADICIONAL



- La carga sacada del buque se traslada en semirremolque hasta una balanza vial para pesarse;
- Después de pesarla, la carga es izada por la grúa RTG y se almacena en el patio.

MÉTODO INNOVADOR



- La carga sacada del buque es izada por la grúa RTG, donde el operador de carga pesa el contenedor y envía informaciones para el sistema operacional de la terminal;
- La carga se almacena en el patio.

Imagen: Nuevo método de pesaje de contenedores. En el proceso anterior, las cargas eran removidas del buque y trasladadas a los camiones semirremolques, una por una, para su pesaje individual. El nuevo sistema es más dinámico y el ciclo de permanencia de un contenedor en la terminal es menor. **Tomado de:** <http://www.ve.odebrecht.com/es/vision-de-futuro/tecnologia-e-innovacion/proyectos-e-iniciativas>

De las tres opciones la tercera parece ser la más ventajosa pues el margen de error es muy pequeño y se puede determinar el peso de cada contenedor si se izan dos o más a la vez bajo el modo twin-lift. Otra ventaja es que el peso del contenedor se detecta en cuanto el contenedor entra en contacto con el primer equipo del terminal,

que suele ser el equipo de patio (reach stacker, RTG, etc.) y desde ese mismo instante si se prueba que el contenedor está sobrecargado se puede enmendar esa situación.

Desde el punto de vista operacional una mayor precisión en la verificación del peso del contenedor ayuda a la planeación en los patios. También, es beneficioso para la planificación de los transportes interiores y la estiba abordo. Igualmente, alarga la vida útil de los spreaders debido a que no estarán sometidos a pesos mayores de los permisibles.

Consideramos que los operadores de terminales de contenedores no van a cobrar a los embarcadores por el servicio de certificar el peso del contenedor al ser recibido en el terminal. Creemos que considerarán este servicio como un servicio de valor agregado adicional que brinda el terminal a sus clientes, sobre todo, porque en el mundo de los operadores de terminales la competencia es muy intensa.

De todos modos, lo importante es que los embarcadores, en particular, los exportadores tomen conciencia de la necesidad de que se respete el límite de peso de los contenedores. Por eso, deberán asegurar que los contenedores que sean despachados de sus predios cumplan con ese límite y no se vean involucrados en los terminales a procesos de reacomodo de cargas que implica gastos adicionales y demoras.

Referencias Bibliográficas:

- Container Weight. Recuperado de <http://www.worldshipping.org/industry-issues/safety/cargo-weight>
- Bromma wins new automated terminal and container weight verification order for TRAPAC, Los Angeles. Recuperado de <http://www.bromma.com/show.php?id=1485229#>

Datos del autor:

Ing. en Explotación del Transporte. Profesor del programa Administración Marítima y Fluvial de la Universidad Autónoma del Caribe. E mail: orestes.martinez@uac.edu.co