



## Desafíos de la normativa OMI sobre la Verificación de la Masa Bruta de los contenedores

*Ricardo J. Sánchez, Melissa Villarroel  
CEPAL, Naciones Unidas  
Febrero 2016*

### PRESENTACIÓN

Un nuevo desafío para los diferentes componentes de la cadena logística dedicada al comercio exterior por vía marítima se presenta para los países de América Latina y el Caribe tras darse a conocer la nueva normativa de OMI sobre la verificación obligatoria de la masa bruta de los contenedores y que deberá estar en aplicación en los países de la región a partir del primero de julio de 2016. La enmienda del Convenio SOLAS (Safety of Life at Sea Convention<sup>1</sup>) hace responsable al embarcador, al capitán, al representante de la terminal y a las autoridades nacionales de que esta normativa se cumpla a cabalidad. 162 de los 171 estados miembros de OMI (Organización Marítima Internacional de las Naciones Unidas) que adscriben a SOLAS deben implementar las medidas necesarias para cumplir el objetivo que se presenta, y la puesta en marcha de las mismas dependerá entonces de las autoridades de transporte, marítimas y/ o nacionales quienes deberán encontrar el método que más se ajuste a la realidad local. La capacidad para lograr este propósito dependerá entonces de las políticas y normas individuales de cada país, del papel que desempeña cada actor en la cadena logística, a quién se limita la responsabilidad de un contenedor con sobrepeso o bajo el peso declarado, qué métodos serán utilizados para implementar esta medida de carácter mandatorio, quiénes se verán

<sup>1</sup> Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974 (Convenio SOLAS). Véase <http://www.imo.org/en/KnowledgeCentre/ReferencesAndArchives/HistoryofSOLAS/Documents/SOLAS%201974%20-%20Brief%20History%20-%20List%20of%20amendments%20to%20date%20and%20how%20to%20find%20them.html>

beneficiados con esta normativa y si existe la infraestructura necesaria en la región para lograr el cumplimiento de este desafío.

## ORIGEN DE LA NORMATIVA SOLAS SOBRE LA VERIFICACIÓN DE LA MASA BRUTA (VGM)<sup>2</sup>

El proteger la seguridad no tan sólo de la tripulación y la nave, sino también el impacto negativo del transporte marítimo sobre el mar y su biósfera son preocupaciones fundamentales para SOLAS, y por esta razón es que se hace imperativa esta nueva enmienda a la normativa ya existente. Durante el transcurso de la última década han ocurrido importantes accidentes marítimos debido a la sobrecarga de los buques por declaraciones de peso incorrectas; esta práctica, muchas veces comprende la declaración estimada del peso máximo, pero sin verificarse antes del embarque. Situaciones como esta contribuyeron por ejemplo, al estrés sometido al casco de la M/N MSC Napoli<sup>3</sup> que con 2318 contenedores a bordo, 700 estibados en cubierta y el resto bajo la misma, que tras enfrentarse a una fuerte tormenta cercana a la costa de Cornwall, Inglaterra, culminó en el hundimiento de la nave. La posterior investigación sobre el siniestro reveló que uno de cada cinco contenedores estibados en cubierta y que fueron rescatados durante el salvataje presentaban sobrepeso, con variaciones que fluctuaban entre 3 y 20 TM. En total, 312 toneladas de discrepancia más que las declaradas. Este tipo de discrepancias en las declaraciones muchas veces se deben a que muchos cargadores y exportadores no tienen métodos eficientes de pesaje en sus instalaciones o simplemente prefieren declarar estimativos que dan más margen de acción, entre otras causas. Considerando estos factores, es que OMI ha decidido que para controlar la exactitud de los pesos declarados, no sólo se debe declarar y verificar el peso de carga, sino también los embalajes y cualquier otro artefacto que se introduzca dentro del contenedor y agregar a esta sumatoria la tara del contenedor que será utilizado lo que, a mediano plazo, debería contribuir de manera eficiente a calcular de manera exacta al estrés al cual se someten las naves antes de comenzar la navegación y planificar con la anticipación necesaria la correcta estiba de las mismas.

Según el Consejo de Seguridad Marítimo (MSC) las consecuencias de una declaración inexacta de la masa bruta de un contenedor cargado son de amplio alcance. Si las discrepancias entre la masa bruta declarada y la masa bruta real de un contenedor lleno no son percibidas a tiempo, esto podría tener un impacto negativo no sólo sobre la seguridad de las naves, la tripulación y el personal operativo de los terminales, sino que podría conducir a decisiones incorrectas de estiba, al colapso de contenedores en cubierta e incluso producir la echazón de los mismos durante la navegación.

En 2011, OMI comenzó a trabajar en el desarrollo de medidas para prevenir las pérdidas y daños a los contenedores. Esto, en vista de que se confirmara que algunos siniestros e incidentes tenían relación con la declaración incorrecta de la masa bruta de los contenedores y que este factor contribuyó a que ocurrieran. Una de las líneas de trabajo

---

<sup>2</sup> VGM: Siglas en inglés para “Verified Gross Mass” o *Masa bruta verificada*.

<sup>3</sup> Para más información respecto al incidente, <https://www.gov.uk/maib-reports/structural-failure-of-container-vessel-msc-napoli-in-the-english-channel-resulting-in-beaching-at-branscombe-bay-england>

fue el posible establecimiento de una normativa para que los contenedores llenos fueran pesados para obtener su masa bruta real antes de ser embarcados. Esto finalmente derivó en la aprobación de las directrices respecto a la masa bruta verificada de un contenedor cargado (MSC.1/Circ 1475)<sup>4</sup> y a la adopción de la enmienda a la Regulación SOLAS VI/2 que con carácter mandatorio exige la verificación de la masa bruta de los contenedores consolidados (MSC.380 (94))<sup>5</sup>.

## ALCANCE DE LA NORMATIVA Y MÉTODO DE PESAJE DE CONTENEDORES

De acuerdo a las directrices de la nueva enmienda a SOLAS, la verificación de peso es previa al embarque y el contenedor no será embarcado si no se cuenta con el VGM certificado a tiempo. Tal como se explica anteriormente, la OMI pretende con esta nueva enmienda a su código limitar las declaraciones inexactas respecto del peso de los contenedores por parte de cargadores, embarcadores, forwarders y agentes marítimos. Para llevar a cabo esto, la citada enmienda introduce dos nuevos requerimientos que se detallan a continuación:

1. El embarcador es responsable de proveer el peso verificado, confirmándolo en el conocimiento de embarque y entregándolo al capitán o a su representante (naviera) y al/ los representantes del terminal con la anticipación necesaria para ser utilizado en el plano de estiba, y
2. La verificación de la masa bruta es una condición para embarcar un contenedor consolidado dentro de una nave.<sup>6</sup>

La enmienda al Convenio SOLAS propone dos formas aceptadas de verificación del peso que certifiquen la información hasta ahora entregada por los embarcadores:

- 1- Consolidar la carga y una vez cerrado el contenedor debe pesarse considerando la tara de la unidad, usando un equipo calibrado y certificado
- 2- Pesar individualmente cada bulto e ítem dentro del contenedor, incluyendo la masa de los pallets o embalajes utilizados para su consolidación y luego sumar la tara del contenedor usando un método certificado y aprobado por la autoridad competente del país

En ambos casos, el embarcador<sup>7</sup> se hace responsable de obtener y verificar a través de firma electrónica u otro medio disponible la masa bruta de cada unidad que quiera embarcar con el tiempo suficiente para que esté disponible antes de realizar el plano de

---

<sup>4</sup> "Guidelines regarding the Verified Gross Mass of a container carrying Cargo" [http://www.worldshipping.org/industry-issues/safety/MSC\\_1-Circ\\_1475](http://www.worldshipping.org/industry-issues/safety/MSC_1-Circ_1475) -

[Guidelines Regarding The Verified Gross Mass Of A Container Carrying Cargo -Secretariat-.pdf](#)

<sup>5</sup> RESOLUTION MSC.380(94)(adopted on 21 November 2014) AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA (SOLAS), 1974, AS AMENDED), [www.imo.org/en/OurWork/Safety/.../Resolution%20MSC.380\(94\).docx](http://www.imo.org/en/OurWork/Safety/.../Resolution%20MSC.380(94).docx)

<sup>6</sup> <http://www.imo.org/en/OurWork/Safety/Cargoes/Containers/Pages/Verification-of-the-gross-mass.aspx>

<sup>7</sup> Para definición de "embarcador" véase apartado 2.1.12, "Guidelines regarding the verified gross mass of a container carrying cargo (MSC.1/Circ.1475)"

estiba de la nave. La aplicación de un medio u otro (o ambos) corresponderá a las medidas que cada autoridad competente disponga en cada país.

Algunos países han postulado que el margen de error aceptable debiera ser no superior al 5% del peso declarado, incluyendo las discrepancias que puedan surgir de la tara del contenedor por uso y desgaste o reparación del mismo, así como las que se produzcan por el peso de los embalajes o el producto que se consolide dentro del contenedor.<sup>8</sup>

Cabe considerar que la implementación de la enmienda a SOLAS es muy dinámica de acuerdo a condiciones y requerimientos locales, desafíos estructurales y su alcance global. Esto significa que la aplicación de esta normativa dependerá de los recursos existentes y de las autoridades involucradas en cada país. OMI no establece cómo poner en marcha la normativa, sólo indica la forma en que el peso será considerado a nivel internacional para ser aceptable. No se espera que haya una postergación en el plazo estipulado por OMI para su obligatoriedad, por lo tanto, todos los actores de la industria deberán estar preparados para enfrentar tal desafío. Para el caso de los terminales, zonas extraportuarias y servicios extralogísticos esta enmienda representa una oportunidad de brindar servicios adicionales a los que ya ofrecen, los que podrían generar ingresos extras a los ya obtenidos por procesos operacionales relativos al embarque de unidades de exportación.

Independiente de la cadena de actores detrás de la logística de las operaciones de exportación, los responsables de la verificación de la masa bruta de la unidad y quienes firmarán e informarán al transportista efectivo serán los embarcadores, aquellos que aparecen en el conocimiento de embarque en responsabilidad compartida con la naviera quienes deberán velar por la exactitud y veracidad de la información proporcionada a la naviera, los puertos y al capitán de la nave para evitar posibles discrepancias que generen retrasos en los embarques, o entorpezca el flujo normal de las operaciones portuarias.

## LOS DESAFÍOS EN LA APLICACIÓN DE LA NORMATIVA

A diferencia del Código CTU (IMO/ILO/ UNECE Code)<sup>9</sup> que busca identificar a la cadena de involucrados en el movimiento de mercancías, la enmienda de SOLAS menciona al *cargador* como responsable de la verificar la masa bruta del contenedor antes de ser embarcado. Sin embargo, la normativa da a entender que el término “cargador” puede considerar a varias personas que pueden cumplir ese rol desde el *packing* del producto, la consolidación del mismo y el transporte de estas cargas, en cualquiera de sus tramos multimodales (carretero, ferroviario, fluvial, etc). El problema radica entonces en la relación comercial que existirá entre el cargador de la carga y el cargador efectivo (embarcador) que tiene un contrato específico con una compañía naviera para que este

---

<sup>8</sup> <http://blog.damco.com/2015/12/09/preparing-for-solas-where-things-stand-today/>

<sup>9</sup> Publicación conjunta de la Organización Marítima Internacional (OMI), Organización Internacional del trabajo (OIT) y La Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) que aborda materias relacionadas a la carga a través de un código global no obligatorio para el manejo y embalaje de contenedores para su transporte por vía marítima y terrestre. <http://www.unece.org/trans/wp24/guidelinespackingctus/intro.html>

último actúe como transportista efectivo de las cargas sujetas a verificación de su masa bruta.

Esta modificación al Convenio SOLAS ha despertado distintas reacciones por parte de los involucrados en el proceso de exportación, ya que la regulación de la verificación de la masa bruta -VGM por sus siglas en inglés- tendrá un considerable impacto en los procesos de comunicación, operación e infraestructura de los participantes de la cadena de suministros y el tiempo para la implementación de estas medidas es poco. La medida no estará exenta de dificultades a la hora de ser instrumentada, ya que para esto no sólo se necesita contar con la declaración de peso requerida, sino también con la tecnología adecuada y los canales de comunicación adecuados para transmitir esta información tanto a las áreas operativas, documentales, legales y comerciales de la compañía naviera misma, como a los terminales y autoridades involucradas

El problema podría surgir cuando las cargas no son sólidas y cómo serán medidas las cargas líquidas y/ o gaseosas donde el flujo volumétrico podría presentar discrepancias con la masa bruta, más aún si se trata de *flexitanks* o *ISO Tanks*<sup>10</sup>, comúnmente utilizados por productores y embarcadores latinoamericanos para la exportación de vino, mosto, aceites, etc.

La regulación se limita a los contenedores estándar como lo define CSC ( *IMO International Convention for Safe Containers*)<sup>11</sup> y no incluye contenedores cisternas, ni los contenedores llenos transportados en *chassis* o remolques para ser embarcados en buques RO-RO en trayectos internacionales de corta distancia. Contenedores vacíos o de transbordo no son considerados dentro de VGM.

En lo que respecta a los terminales, estos podrían verse obligados a contar con equipos de pesaje calibrados para poder cumplir con la normativa, ya que de haber dudas respecto al peso declarado o no se haya declarado a tiempo, SOLAS indica que la verificación de la masa bruta obtenida en la terminal será la definitiva. Esto implica un monto de inversión en superestructura, o tecnología de punta que pueda incorporarse a la superestructura ya existente.

Una de las dudas que presenta la comunidad portuaria global en lo que respecta a esta nueva normativa, es que además de la inversión en infraestructura que conlleva la compra e instalación de pesas o romanas para la certificación del peso de la carga, son los posibles cuellos de botella que podrían generar, por ejemplo, los camiones a la entrada de un terminal, generando atascos en las operaciones, retrasos en los reportes de productividad etc. Por esta razón resulta de suma importancia que la tecnología y la infraestructura de los puertos y terminales de la región cumpla con las expectativas de superestructura para llevar a cabo esta regulación de manera exitosa, que permita

---

<sup>10</sup> Tipos de contenedores ISO para transporte de cargas líquidas a granel. Para más información:  
<http://www.bsa-bg.com/images/circs/conta.pdf>

<sup>11</sup> International Convention for Safe Containers (CSC)  
[http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-Safe-Containers-\(CSC\).aspx](http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-Safe-Containers-(CSC).aspx)

fortalecer e incentivar la exportación de productos desde América Latina y el Caribe a todas las rutas y que la obligatoriedad de verificar el peso de las unidades por parte de los embarcadores no sea finalmente una traba para los exportadores que ya compiten por precio del producto y fletes marítimos muchas veces en condiciones poco beneficiosas en comparación a otras regiones del globo.

No cabe duda que si un terminal invierte en balanzas y ofrece el servicio de pesaje a las navieras, esto significaría ingresos extra para el terminal. Sin embargo, la naviera recuperará este costo de alguna manera y así sucesivamente el aumento en las tarifas sea por flete u otro concepto podría ser traspasado por toda la cadena logística y productiva y esto se podría reflejar en los costos finales que paga desde el productor hasta el embarcador. Los costos de transporte directos dificultan el comercio de manera similar a los aranceles. Los datos empíricos sugieren que los costos de flete son un determinante crucial de la capacidad de un país para participar en la economía mundial y en última instancia de la competitividad de sus exportaciones. Se ha calculado que un aumento del 10 por ciento en el costo de transporte puede reducir los volúmenes de comercio en más del 20 por ciento (Limão y Venables, 2001)<sup>12</sup>. La pregunta entonces es cuál será el valor final que se pagará por el pesaje en terminal cuándo sea necesario, lo pagarán los embarcadores que no verifiquen el peso de los contenedores, o será un ítem fijo en la tarifa de flete naviero que será cargado

## REACCIONES DE LA INDUSTRIA MARÍTIMA

La mayoría de las compañías navieras que operan a nivel global ya están realizando los cambios necesarios en sus sistemas y procesos documentales para cumplir con las exigencias y asegurar el embarque de las cargas de sus clientes y también están informando cómo se implementará la VGM y los plazos de certificación de los mismos. Por su parte, cargadores, embarcadores, freight forwarders, transportistas y terminales evalúan las dificultades que, en sus cadenas de suministro, devendrán de la aplicación de la norma a mediados del año en curso, están convencidos que no será una tarea fácil.

Según JOC. Com<sup>13</sup>, la naviera que más participación tiene en el mercado, Maersk Line, lamenta la falta de directrices oficiales e indicaría en uno de sus comunicados que es un riesgo aplicar la regulación con interpretaciones divergentes y directivas retrasadas de los estados Miembros de la OMI. Agrega además, que con el fin de cumplir el plazo del 1 de julio, sin causar retrasos y cuellos de botella temporales para el comercio mundial, es crucial que las autoridades locales den las directrices de forma oportuna, alineadas y claras, para la aplicación de la regulación de los distintos participantes de la cadena de suministro, sin obviar el control de las jurisdicciones nacionales y regionales. La misma fuente indica que el vicepresidente de Global Logistics, Bjorn Vang Jensen considera que que hay una falta casi total de coordinación en la industria y piensa que los transportistas

<sup>12</sup> "Informe sobre el Comercio Mundial 2004, WTO"

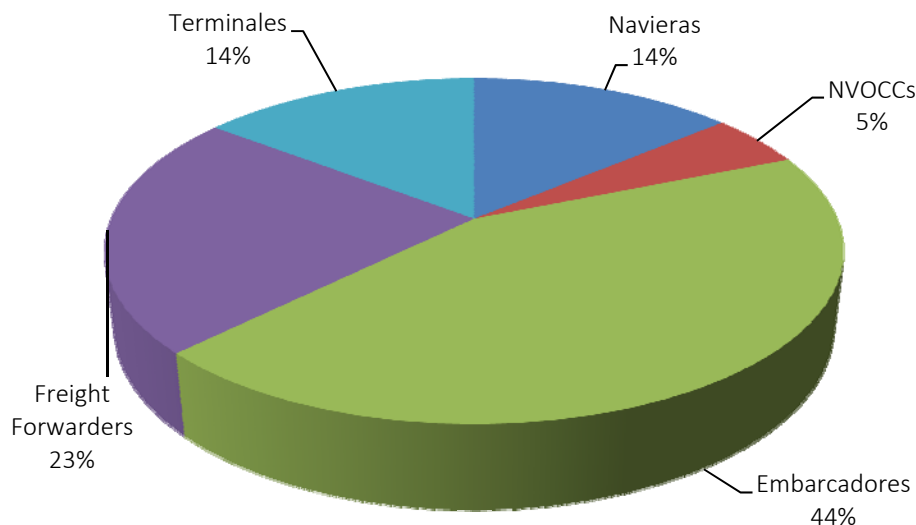
[https://www.wto.org/spanish/res\\_s/booksp\\_s/anrep\\_s/wtr04\\_2b\\_s.pdf](https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/wtr04_2b_s.pdf)

<sup>13</sup> [http://www.ioc.com/regulation-policy/transportation-regulations/international-transportation-regulations/iocs-container-weight-mandate-guide\\_20151214.html](http://www.ioc.com/regulation-policy/transportation-regulations/international-transportation-regulations/iocs-container-weight-mandate-guide_20151214.html)

no tienen idea de cómo va a impactar esta regulación. Indica también que hay una necesidad urgente de liderazgo en torno a la aplicación de las nuevas normas, y ese liderazgo tiene que venir de los proveedores de servicios.

A fines del año recién pasado, INTTRA<sup>14</sup> realizó una encuesta a sus clientes, incluyendo navieras (16.8% total encuestados), NVOCC (12.01%), Freight Forwarders (43.65%), embarcadores (22.30%), terminales (0.98%) y otros actores (4.88%) que reveló que tan sólo el 30% de ellos se siente listo para comenzar a operar bajo las nuevas normativas de verificación de pesos. Mientras dos tercios de los encuestados están esperando interrupciones moderadas o mayores para la fecha de implementación de esta normativa; un 48% de un universo de 410 encuestados dice “tener dudas al respecto” y un 10% no se siente preparado en absoluto. Así también, los consultados a nivel mundial prevén que las mayores interrupciones en los procesos de exportación se verán en Asia- Pacífico (42%), seguido de África (22%)<sup>15</sup> y en tercer lugar, América del Sur (21.82%)

**A quiénes afectaría más en términos operativos la implementación de los nuevos requerimientos de SOLAS VGM**

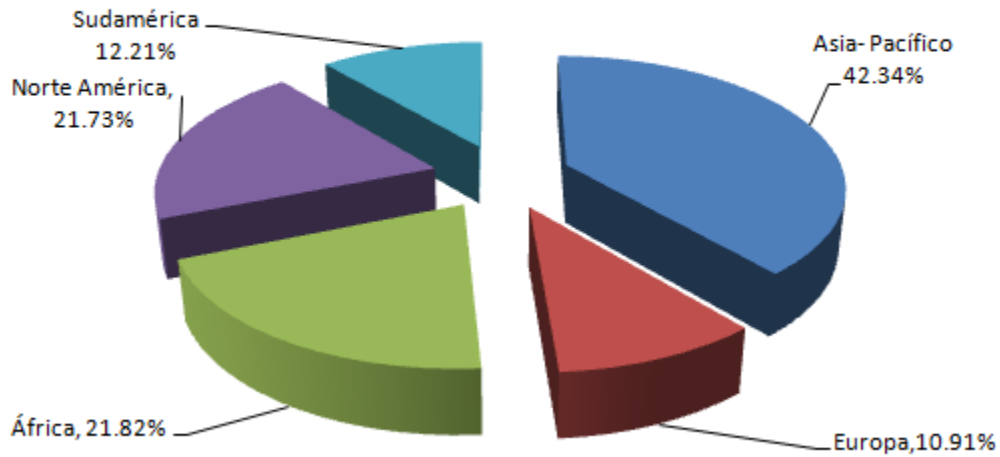


<sup>14</sup> <http://www.inttra.com/solas-vgm>

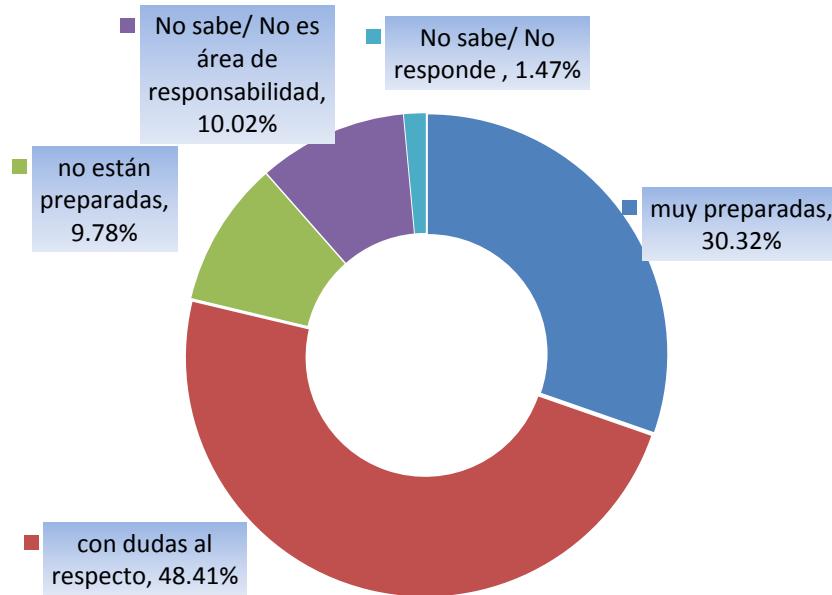
<sup>15</sup> <http://www.lloydsloadinglist.com/freight-directory/news/Most-shippers-not-ready-for-new-container-weighing-rules/64986.htm#.VqeMIJp97cs>



### Región en la que causaría mayor disrupción la implementación de SOLAS VGM



Consideran las compañías y/o clientes (excluyendo embarcadores que están preparadas para enfrentar las nuevas normativas exigidas por SOLAS VGM a partir de 1 de julio de 2016



Fuente: USI/ Cepal en base a datos publicados por Intra

La naviera Hapag Lloyd por su parte, ha publicado en su página web un artículo disponible sólo en idioma inglés llamado "Every Ton Counts"<sup>16</sup> dirigido a sus clientes y

<sup>16</sup> [https://www.hapag-lloyd.com/en/press\\_and\\_media/publications.html](https://www.hapag-lloyd.com/en/press_and_media/publications.html)



que tiene como principal objetivo informar a los exportadores respecto a la normativa y cómo declarar el peso de masa bruta en los sistemas electrónicos para la inminente puesta en marcha de VGM, algo muy similar a lo publicado por MOL Liner en su página web. Mientras que CMA- CGM y NYK sólo han publicado escuetos comunicados que recalcan la responsabilidad del embarcador en la declaración de masa bruta de los contenedores que quieran embarcarse. CCNI- Hamburg Süd hacen hincapié en su website respecto a los procedimientos internos de documentación electrónica que implementarán internamente para cumplir con la normativa y a su vez dispone de material de lectura para orientar a sus clientes.

Hasta el momento de esta publicación los cargadores y embarcadores de la región aún no emiten un comunicado oficial respecto a la postura de como enfrentarán los nuevos desafíos que implica el pesaje obligatorio de los contenedores, caso contrario a lo señalado por el Consejo Europeo de Cargadores ESC<sup>17</sup> – por sus siglas en inglés), quienes señalaron que se necesita una armonización de las guías para responder a las nuevas regulaciones de la OMI. Así también, advierten que las regulaciones definen principalmente qué método se utilizará en el país, pero los cargadores quieren saber cómo implementar el método elegido dentro de sus procesos logísticos.

Por ejemplo, un comunicado de Hapag Lloyd indica lo siguiente: “un contenedor lleno, el cual no se ha verificado su masa bruta, no se cargará en el buque”. Sin embargo, los terminales podrían ofrecer estos servicios, sopesando si puede hacerse sin interrumpir las operaciones de terminales regulares, pero esto no será en todos los casos, ya que algunos terminales como Maher<sup>18</sup> en Nueva York- Nueva Jersey en diciembre pasado declararon que no tienen la capacidad de ofrecer servicios de pesaje de contenedores no conformes a la nueva normativa,<sup>19</sup> mientras que algunos terminales estadounidenses han declarado que requerirán la documentación electrónica que confirme el peso verificado antes de permitir el ingreso de los contenedores a las terminales, y a pesar de que algunos puertos sí consideran el servicio de pesaje dentro de sus instalaciones, algunos operadores de volúmenes importantes han indicado que esto no es una solución práctica a estos requerimientos.<sup>20</sup>

Brasil por su parte, que ya exige una declaración de peso como obligación para el transporte de contenedores a través de una declaración de peso bruto de la mercancía en el conocimiento de embarque, estaría un paso más adelante en lo que respecta a la implementación de VGM. La ley brasilera asegura el derecho del transportador de ser indemnizado en el caso de que la declaración de peso sea errónea (Art. 745 de Código Civil Brasil).

---

<sup>17</sup> <http://www.revistamegatrade.com.ar/virtuales/enero2016.pdf>

<sup>18</sup> <http://www.maherterminals.com/>

<sup>19</sup> “Give verified weight by EDI or box will be rejected, terminal tells lines” [http://www.ioc.com/port-news/terminal-operators/maher-terminals/give-verified-weight-edi-or-box-will-be-rejected-terminal-tells-lines\\_20151221.html](http://www.ioc.com/port-news/terminal-operators/maher-terminals/give-verified-weight-edi-or-box-will-be-rejected-terminal-tells-lines_20151221.html)

<sup>20</sup> “Fitch: US Ports face uncertainty with global weight regulations” <https://www.fitchratings.com/site/fitch-home/pressrelease?id=999367>

Una entrevista publicada por el Journal of Commerce a un embarcador global señala el gran esfuerzo necesario para declarar con precisión la masa bruta verificada antes de transmitir la información a los terminales y navieras. Indica que es necesario integrar a una serie de actores, desde el diseño de marcas hasta las industrias de embalaje, compras, despacho y logística. Como solución, el embarcador global plantea la instauración de procedimientos estándar sobre el pesaje de las cargas, extensible a todos los productos hechos por una empresa, sean estos *in-house* o tercerizados. Los productos tercerizados son un problema aún mayor para el embarcador, ya que los proveedores muchas veces son fabricantes independientes. Para garantizar que los proveedores informen el peso correcto de acuerdo con las reglas de VGM, el embarcador entrevistado contó que va a determinar una serie de procedimientos a seguir, tales como la exigencia de un plano de carga para cada uno de los contenedores, donde el VGM debe estar informado. Lo que preocupa al embarcador sin embargo, es la naturaleza innegociable de las nuevas exigencias, principalmente cuando la carga implique productos de terceros. Entonces, la atención a las demandas del embarcador deberá ser una condición primordial para los proveedores tercerizados desde la contratación, indica.<sup>21</sup>

Así también, de acuerdo a lo indicado por el *Journal of Commerce*<sup>22</sup>, el gobierno de Japón ha estado trabajando en el desarrollo de las directrices para los procesos de verificación de la masa bruta de los contenedores, entre las cuales se incluyen sanciones para quien declare erróneamente el peso de un contenedor.

## PROCESOS DOCUMENTALES

Algunos de los software más utilizados dentro del comercio para facilitar procesos documentales digitales son INTTRA y EDI (Electronic Data Interchange) programas que comparten información entre los embarcadores, freight forwarders, terminales y navieras. INTTRA, que cuenta entre sus clientes a compañías a APL, BDP International, CEVA, CMA- CGM, Damco, MSC, DHL, Hapag Lloyd, Hamburg Süd, Kühne + Nagel, Panalpina, UASC, entre otros, ha decidido implementar y desarrollar dentro de su sistema un nuevo campo de información para VGM que sería capaz de procesar la información de sus clientes de forma continua y que permita cumplir con las regulaciones de VGM. La idea de INTTRA es asegurar que los mecanismos de peso electrónico se realicen con un software donde se simplifique la tarea de calcular la masa bruta total y dificulte el error en las declaraciones. EDI por su parte, permite compartir información de manera instantánea y cuando se cierre la instrucción de reserva de flete parecería

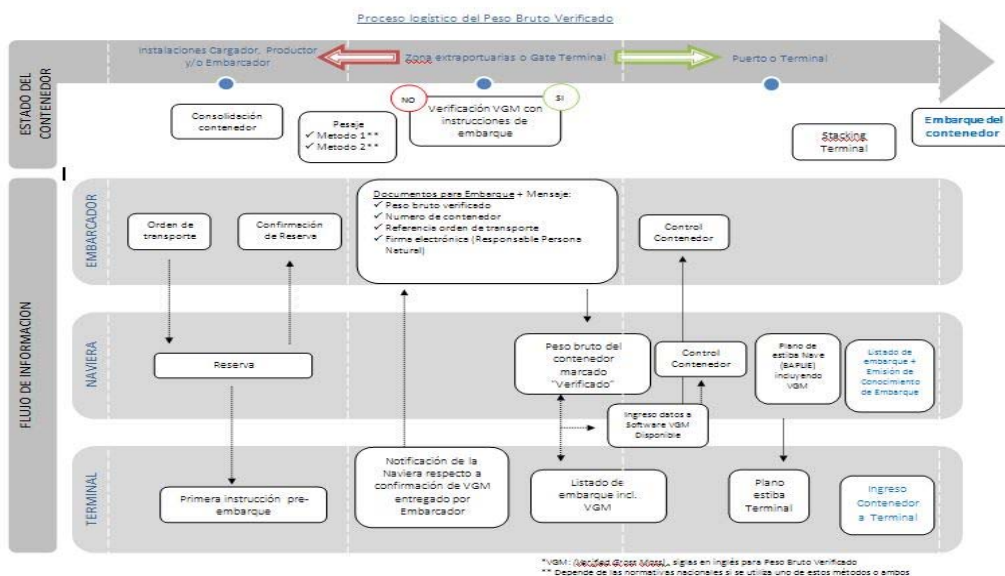
<sup>21</sup> “VGM ainda está longe da realidade”, Guía Marítimo, a Ferramento do Comércio Exterior, [http://www.guiamaritimo.com/gm\\_wp/noticias/vgm-ainda-esta-longe-da-realidade/?utm\\_source=Grupo%20Guia%20Lista%20Principal&utm\\_campaign=504102347e-Guia\\_Maritimo\\_News\\_20160205&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_353aa273b3-504102347e-51331277](http://www.guiamaritimo.com/gm_wp/noticias/vgm-ainda-esta-longe-da-realidade/?utm_source=Grupo%20Guia%20Lista%20Principal&utm_campaign=504102347e-Guia_Maritimo_News_20160205&utm_medium=email&utm_term=0_353aa273b3-504102347e-51331277)

<sup>22</sup> [http://www.joc.com/regulation-policy/transportation-policy/international-transportation-policy/japan-unveils-enforcement-plans-imo-container-weight-rules\\_20160205.html?utm\\_source=email&utm\\_medium=newsletter&utm\\_campaign=joc%25asia&mgs1=9b87m6hwMU](http://www.joc.com/regulation-policy/transportation-policy/international-transportation-policy/japan-unveils-enforcement-plans-imo-container-weight-rules_20160205.html?utm_source=email&utm_medium=newsletter&utm_campaign=joc%25asia&mgs1=9b87m6hwMU)

automáticamente en el sistema del operador, notificando al embarcador, actualizando el sistema en los campos de peso, lo que derivaría en la declaración de VGM con la anticipación necesaria para no interferir en los procesos operativos que requerirán esta información para ser considerada en los planos de estiba.

En Latinoamérica y el Caribe, las visiones respecto a esta nueva normativa son discrepantes y ponen en jaque a toda la cadena de suministros, pero los terminales públicos o privados quedan en una situación compleja ya que tendrán que adaptarse a los nuevos requerimientos globales e invertir en tecnología e infraestructura para el pesaje que sea la adecuada y certificada por las autoridades competentes. Esto deja en desventaja a terminales más pequeños (marítimos y fluviales) que en la actualidad no cuentan con estos sistemas. La dimensión jurídica transnacional que tiene esta normativa obliga a realizar cambios relevantes, inversiones considerables, etc, Sin embargo, el no permitir el acceso de los contenedores a los patios de la terminal que tengan sobrepeso o un peso mal declarado también contribuye a prolongar la vida útil de las superestructuras ya existentes, pues en ocasiones este tipo de incidentes afectan gravemente a los equipos, provocando daños temporales o permanentes que inciden en la operatividad de los puertos y terminales y que acarrea pérdidas considerables tanto monetarias como de interrupción de los procesos logísticos propios de una terminal.

En el siguiente diagrama, se explica el posible flujo de procesos de pesaje a contar del 1 de julio de 2016, donde se ejemplifica los movimientos del contenedor durante el proceso de consolidación hasta un posible embarque y por otro lado, los procesos documentales y actores involucrados en que la declaración de masa bruta verificada que deberían llevarse a cabo en las distintas etapas para cumplir con la nueva normativa SOLAS.



Fuente: Elaboración propia USI, Cepal, en base a “Verified Gross Mass– Typical Process Steps from Booking to Loading”, Hapag Lloyd

## CONCLUSIONES Y TEMAS EMERGENTES

La nueva normativa de OMI SOLAS sobre la verificación de la masa bruta de los contenedores muestra interesantes oportunidades que promueven no sólo la seguridad en el transporte marítimo, sino también contribuye a la transparencia y el control en la cadena de suministros y la reducción de los riesgos operacionales durante todos los procesos involucrados. Así también, y aunque su rango de obligatoriedad se remite sólo al embarcador, la compleja cadena de actores que participa en la exportación de bienes y productos también se verá afectada, considerando que independiente de el o los métodos que cada país decida utilizar para verificar la masa bruta, que en cierta medida fuerza el pesaje, deberá realizarse con la antelación necesaria para no entorpecer los procesos operacionales y etapas previas, en algunos casos, al ingreso de un terminal.

Como la enmienda busca responsabilizar a una persona natural por las declaraciones de peso, en cuanto pide la verificación firmada de lo que está dentro de un contenedor, será entonces importante mantener un trazado claro y definido de los procesos que pueda evidenciar y demostrar que un contenedor cumpla con las exigencias requeridas y que actuó con debida diligencia antes que ocurra un accidente o incidente.

Con respecto a las inquietudes tecnológicas, los embarcadores y/ o productores podrían no tener fácil acceso a las tecnologías con las que cuentan los operadores de terminal y compañías de transporte. Ejemplo de esto es el caso de *twistlocks* o sensores de bloqueo que algunos terminales ya utilizan para estos efectos en la actualidad. Por esta razón, muchos embarcadores o sus mandatarios podrían necesitar invertir en nuevas tecnologías o reacondicionar las actuales, o externalizar las labores de pesaje, lo que implica una importante inversión. En definitiva, si existieran costos adicionales, los embarcadores tendrían que absorber este costo, cargarlo a la cadena, o incluso podrían traspasarlo al consumidor final.

Algunos cargadores también se plantean preguntas como lo que ocurriría si fuera la naviera la que transmita información errónea sobre el peso del contenedor y si presentándose esta situación seguirá siendo responsabilidad del embarcador <sup>23</sup> y que ocurriría si un contenedor no se embarca por esta razón, perjudicando u obstaculizando el comercio internacional.

Así también, cuáles serán las medidas adoptadas por los terminales para los contenedores que no cumplan con la normativa también es un punto incierto. Si un contenedor, por ejemplo, llega con sobrepeso a un terminal, podría ser bastante difícil rastrear al cargador (de no ser el mismo que el embarcador) y si el cargador se encuentra

---

<sup>23</sup> <http://www.maritimoportuario.cl/mp/cargadores-y-navieras-no-han-definido-aun-los-procesos-para-verificar-el-peso-de-los-contenedores/>

geográficamente lejos quién absorberá los costos de reembalaje, dónde se almacenará para estos objetivos, quién pagará los costos de *stacking* en el terminal, etc. Desde el punto de vista de la naviera, podría ser prudente establecer claramente estos puntos en los contratos de transporte antes de que un contenedor retarde las operaciones regulares de embarque. Por otra parte, los productores y operadores de menor volumen también deberán considerar estos factores a la hora de realizar un contrato de exportación con un embarcador y delimitar las responsabilidades para no verse perjudicados en términos contractuales. Mientras que los puertos más pequeños que elijan ofrecer servicios de pesaje para contenedores que no cumplan con la normativa, deben considerar una importante inversión inicial. Las navieras y operadores más grandes podían forzar al mercado en un futuro no muy lejano a modernizar sus superestructuras y estandarizar sus procesos electrónicos, lo que podría derivar en el manejo eficiente de datos en los terminales, pero aquellos que no cuenten con los recursos suficientes para llevar a cabo esta modernización, podrían quedar fuera del competitivo mercado portuario. Ya no sólo se trata de aumentar calado y adaptar muelles para ser capaces de recibir naves más grandes, ahora la carga también será sometida a estrictos controles de peso a consecuencia de la verificación de la masa bruta, y esto sin duda es otra arista más a considerar por los terminales que quieran optimizar sus procesos operacionales y ofrecer un servicio que esté en regla con las normativas internacionales vigentes.

Si bien es incierto el escenario que se presentará a contar del 1 de julio de 2016, hay antecedentes que parecieran indicar que independientemente de las dudas que existen en el sector, esta nueva medida pretende atar los cabos sueltos en relación a las declaraciones de peso que hoy en día son ya exigidas por muchos operadores y compañías y permite un mayor control sobre las cargas y las posibles implicancias que el sobrepeso especialmente podría tener no sólo durante el trayecto marítimo, sino también en los tramos intermodales (carretero, fluvial, ferroviario, etc.) necesarios para completar los ciclos de exportación. Si consideramos que un gran porcentaje de los trayectos intermodales incluyen un tramo carretero, especialmente en la región, de cumplirse a cabalidad con la nueva normativa, podría implicar a largo plazo una mayor vida útil de la flota de la carga, puentes y caminos de cada país sean de estos de tierra – a menor peso, menor erosión- ripio, hormigón o asfalto, lo que sin duda contribuye al desarrollo de los países, a la superación de la pobreza y apoya la economía productiva. Si los caminos y carreteras presentan menor desgaste las posibilidades de sufrir interrupciones de tránsito estacional son menores, lo que permite la fluidez en el transporte de carga y facilita la exportación y el abastecimiento de todo un país, ampliando el acceso a distintos mercados y mejorando la calidad de vida de las personas. Así también, esta medida contribuye a detectar de antemano el sobrepeso desde su origen, mejorando a largo plazo las condiciones de carreteras y camiones, especialmente en los países de la región.