



Aspectos relacionados con el transporte marítimo y la prioridad de su carga o descarga y la seguridad alimentaria

Autor

Leonardo Arancibia Jeraldo
Email: larancibia@bcn.cl
Tel.: (56) 32 263197

Documento elaborado para la Comisión de Agricultura del Senado en relación con el boletín 15192-15 que establece el principio de seguridad alimentaria en las operaciones portuarias y de transporte de carga terrestre

Nº SUP: 135.824

Resumen

La Seguridad Alimentaria según la FAO "a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana"

El problema, en relación con la Seguridad Alimentaria y el transporte de mercancías lo releva *United Nations Conference on Trade and Development*, "las expectativas eran que el comercio marítimo, incluido el comercio en contenedores, experimentaría una fuerte recesión; así como también los cambios en los patrones de consumo y compras provocados por la pandemia. Lo anterior generó un "cuello de botella" en el suministro de productos básicos, bienes intermedios y transporte de mercancías.

Por otro lado, en las naves de transporte, para estibar y trincar la carga general existen algunas directrices y recomendaciones, aunque no se trate de una legislación armonizada a escala internacional. La referencia más importante es el Código CTU, elaborado por un grupo de expertos de la Organización Marítima Internacional (OMI), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Comisión Económica para Europa de Naciones Unidas (Cepe).

En Chile, la estiba de carga está regulada mediante el Código de Prácticas de Seguridad para la Estiba y Sujeción de la Carga de la D.G.T.M. y M.M que establece los criterios y procedimientos al momento de cargar y descargar las naves siguiendo las convenciones internacionales respectivas.

Por lo anterior y en vista de la situación operacional y en relación a la posible aplicación del concepto de seguridad alimentaria, es que este podría aplicarse como criterio en la programación de la cadena logística y preverse desde el mismo momento en que la empresa se propone exportar o importar un producto a o desde Chile. Lo anterior a modo inicial afectaría las condiciones de entrega que se vayan a pactar en el contrato de compraventa, y la prioridad de descarga o carga en la nave entre otros aspectos.

Introducción

El presente documento, da cuenta de la experiencia comparada en relación con el principio de seguridad alimentaria en las operaciones portuarias y de transporte de carga terrestre. Al respecto y dada la premura del pedido, se ha enfocado la investigación en lo relacionado con el transporte Marítimo.

De acuerdo a la OMI¹ (Organización Marítima Internacional), alrededor del 90% del comercio mundial se transporta a través del transporte marítimo internacional. Sin él, no sería posible la importación y exportación de mercancías en la escala necesaria para mantener el mundo actual, y dado los actuales desafíos, el transporte además tiene el desafío de ser el soporte de la recuperación económica post Covid-19 y con focos adicionales en la sostenibilidad².

Así, este trabajo aborda los fundamentos de este tipo de transporte y busca indagar si en los procesos de carga y descarga se considera como elementos de priorización el bien transportado, en este caso alimento e insumos para su producción. Se buscaron, recomendaciones de organismos internacionales, tal como el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la Organización Marítima Internacional (OMI) entre otras.

Las traducciones son propias

I. La seguridad alimentaria

De acuerdo a FAO, 2011³, desde la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de 1996, la Seguridad Alimentaria “a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”.

En esa misma Cumbre, dirigentes de 185 países y de la Comunidad Europea reafirmaron, en la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial, "el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre."

La definición plantea cuatro dimensiones primordiales de la seguridad alimentaria, las cuales se deben cumplirse simultáneamente para cumplir los objetivos de seguridad. En la Tabla 1 se presentan las Dimensiones primordiales de la seguridad alimentaria.

¹ OMI . Disponible en: <https://www.imo.org/es/MediaCentre/PressBriefings/Paginas/47-WMD-theme-2016-.aspx> (agosto 2022)

² La ONU define al desarrollo sostenible como aquel en que se satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Requiere esfuerzos concertados para armonizar el crecimiento económico, la inclusión social y la protección ambiental.

³ FAO. (2011). Seguridad Alimentaria Nutricional, Conceptos Básicos 3ra Edición, febrero de 2011. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) en Centroamérica. Proyecto Food Facility Honduras. Disponible en: <https://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf> (agosto 2022)

Tabla 1: Dimensiones primordiales de la seguridad alimentaria

La DISPONIBILIDAD FÍSICA de los alimentos	La seguridad alimentaria aborda la parte correspondiente a la “oferta” dentro del tema de seguridad alimentaria y es función del nivel de producción de alimentos, los niveles de las existencias y el comercio neto.
El ACCESO económico y físico a los alimentos	Una oferta adecuada de alimentos a nivel nacional o internacional en sí no garantiza la seguridad alimentaria a nivel de los hogares. La preocupación acerca de una insuficiencia en el acceso a los alimentos ha conducido al diseño de políticas con mayor enfoque en materia de ingresos y gastos, para alcanzar los objetivos de seguridad alimentaria.
La UTILIZACIÓN de los alimentos	La utilización normalmente se entiende como la forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos. El ingerir energía y nutrientes suficientes es el resultado de buenas prácticas de salud y alimentación, la correcta preparación de los alimentos, la diversidad de la dieta y la buena distribución de los alimentos dentro de los hogares. Si combinamos esos factores con el buen uso biológico de los alimentos consumidos, obtendremos la condición nutricional de los individuos.
La ESTABILIDAD en el tiempo de las tres dimensiones anteriores	Incluso en el caso de que su ingesta de alimentos sea adecuada en la actualidad, se considera que no gozan de completa seguridad alimentaria si no tienen asegurado el debido acceso a los alimentos de manera periódica, porque la falta de tal acceso representa un riesgo para la condición nutricional. Las condiciones climáticas adversas (la sequía, las inundaciones), la inestabilidad política (el descontento social), o los factores económicos (el desempleo, los aumentos de los precios de los alimentos) pueden incidir en la condición de seguridad alimentaria de las personas.

Fuente FAO⁴.

II. El transporte Marítimo sostenible y la seguridad alimentaria

La OMI, en su calidad de organismo especializado de las Naciones Unidas, tiene como fin fomentar, a través de la cooperación, un transporte marítimo seguro, protegido, ecológicamente racional, eficaz y sostenible⁵. En este escenario y dada la crisis que se vive en la actualidad por la crisis humanitaria que se desarrolla en Ucrania, el Secretario General de la OMI, Kitack Lim, señaló su preocupación por:

[...] los efectos indirectos de la acción militar en Ucrania en el transporte marítimo mundial y en las cadenas logísticas y de suministro, en particular las repercusiones en la entrega de productos básicos y alimentos a los países en desarrollo⁶

⁴ FAO Sitio web. Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. Disponible en: <https://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf> (agosto 2022)

⁵ Breve Reseña de la OMI Disponible en: <https://www.imo.org/es/About/HistoryOfIMO/Paginas/Default.aspx#:~:text=La%20misi%C3%B3n%20de%20la%20OMI&text=%E2%80%9CLa%20misi%C3%B3n%20de%20la%20Organizaci%C3%B3n,ecol%C3%B3gicamente%20racional%2C%20eficaz%20y%20sostenible.> (agosto 2022)

⁶ Declaración del Secretario General de la OMI sobre Ucrania. Disponible en: <https://www.imo.org/es/MediaCentre/Paginas/WhatsNew-1684.aspx> (agosto 2022)

El problema, en relación con la Seguridad Alimentaria y el transporte de mercancías lo releva *United Nations Conference on Trade and Development*, en su informe *Container Shipping in Times of Covid-19*⁷, al comienzo de la pandemia de COVID-19, al señalar “las expectativas eran que el comercio marítimo, incluido el comercio en contenedores, experimentaría una fuerte recesión. Sin embargo, los cambios en los patrones de consumo y compras provocados por la pandemia, incluido un aumento en el comercio electrónico, así como las medidas de bloqueo, de hecho, han llevado a una mayor demanda de importación de bienes de consumo manufacturados, una gran parte de los cuales se transportan en contenedores” (UNCTAD, 2021).

Según se indica, el mayor aumento en flujos comerciales en contenedores ha afectado a las tarifas de transporte de contenedores, los que han alcanzado máximos históricos, destacando, por ejemplo, que las tarifas para América del Sur y África occidental han registrado valores superiores a las de cualquier otra región comercial importante (UNCTAD, 2021).

El desajuste entre el aumento de la demanda y la incapacidad de respuesta por parte de la oferta generó “cuellos de botella”⁸ en el suministro de productos básicos, bienes intermedios y transporte de mercancías, contribuyendo a precios volátiles y retrasos en las entregas (BIS, 2021) creados por las restricciones sanitarias en los puertos y terminales⁹ han contribuido a un alza histórica de los costos de envío y un retraso en las entregas, provocando que a principios de 2021 la oferta llegara a mínimos históricos.

Tal como se señaló en la introducción de este trabajo, dado que Rusia y Ucrania están entre los principales exportadores de productos básicos y presentan posiciones dominantes en los mercados mundiales de varios cultivos agrícolas, algunos metales y fertilizantes, el actual conflicto, de acuerdo al Banco Interamericano de Desarrollo (2022¹⁰), ha obstaculizado los flujos de exportaciones a raíz de la destrucción de las plantas productoras, el bloqueo de las rutas comerciales y el impacto de las sanciones económicas internacionales. Por consiguiente, los precios de los productos básicos, que ya mostraban una tendencia alcista desde el inicio de la recuperación posterior a la pandemia de COVID - 19, se han disparado. (Figura 1)

En el caso de los alimentos, es el trigo el cereal más consumido en Chile y la mitad de esa demanda se importa. Y si bien, Rusia y Ucrania no están dentro de nuestros abastecedores, el conflicto entre quienes

⁷ UNCTAD, 2021. Container Shipping in Times of Covid-19: Why freight rates have surged, and implications for policymakers Disponible en: https://unctad.org/system/files/official-document/presspb2021d2_en.pdf (agosto 2022)

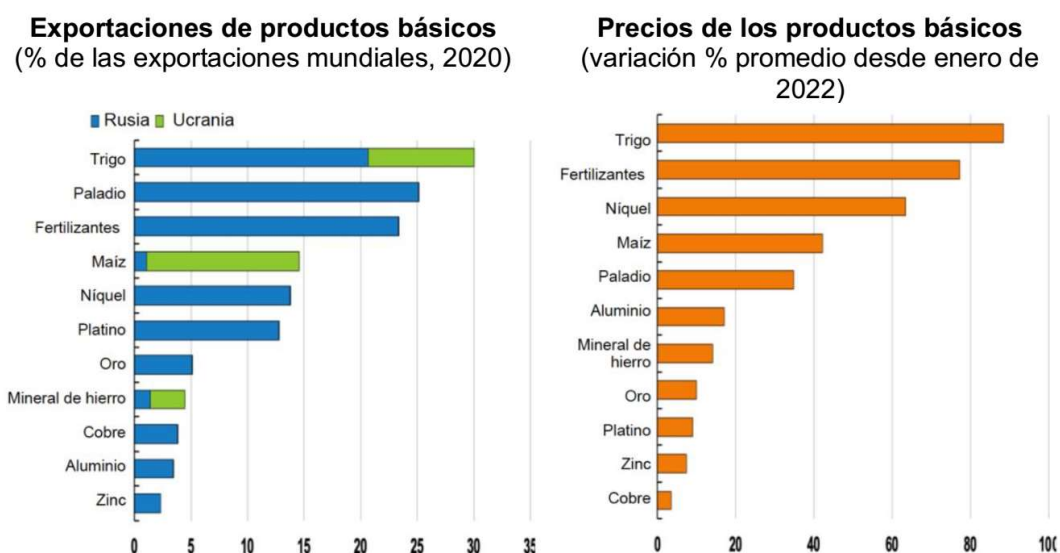
⁸ BIS, 2021. Bottlenecks: cause and macroeconomic implications. Disponible en: <https://www.bis.org/publ/bisbull48.pdf> (agosto 2022)

⁹ Con países que cierran y abren en diferentes momentos, así como empresas navieras que recortan la capacidad en las principales rutas y escasez de contenedores vacíos.

¹⁰ BID, 2022- Giordano, Paolo. El impacto comercial de la guerra en Ucrania en América Latina y el Caribe / Paolo Giordano, Kathia Michalczewsky. p. cm. — (Resumen de políticas del BID ; 365) Includes bibliographic references. 1. War-Economic aspects-Latin America. 2. War-Economic aspects-Caribbean Area. 3. International trade. 4. Commodity exchanges-Latin America. 5. Commodity exchanges Caribbean Area. I. Michalczewsky, Kathia. II. Banco Interamericano de Desarrollo. Sector de Integración y Comercio. III. Título. IV. Serie. IDB-PB-365. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/El-impacto-de-la-guerra-en-Ucrania-en-América-Latina-y-el-Caribe.pdf> (agosto 2022)

tienen un tercio de las exportaciones de trigo del orbe¹¹, le inyecta presión a todos los precios. La harina y el pan son los productos más afectados.¹²

Figura 1. Exportaciones y precios de productos básicos



Fuente BID a partir de datos OCDE

BIS (2021) destaca que los “cuellos de botella”, antes señalado, han sido particularmente severos en las industrias *upstream*¹³, es decir, aquellas que suministran insumos utilizados en muchos otros productos¹⁴. Dichas limitaciones habrían dado lugar a grandes efectos indirectos a nivel internacional, a través de la cadena de valor global. Así, al no poder asegurar los insumos, las empresas desaceleraron o detuvieron la producción, lo que provocó retrasos en los pedidos y agotó los tiempos de entrega.

Chile no ha estado ajeno a los efectos de los denominados “cuellos de botella”. Tal como lo reportó el Informe de Política Monetaria (IPOM) de diciembre recién pasado, el fuerte aumento demanda¹⁵, y el costo de fletes de transporte marítimo, habría exacerbado los “cuellos de botellas” en las cadenas de

¹¹ En forma conjunta de Rusia y Ucrania aproximadamente el 30% de las exportaciones mundiales de trigo, el 20% de maíz, fertilizantes minerales y gas natural, y el 11% de petróleo. OECD (2022), OECD Economic Outlook, Interim Report March 2022: Economic and Social Impacts and Policy Implications of the War in Ukraine, OECD Publishing, Paris, Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/4181d61b-en.pdf?expires=1661807253&id=id&acname=ocid195468&checksum=21DB8B87B030B989F57BD2123F3F039B> (agosto 2022)

¹² SEP, 2022 s/w. Trigo: El cereal más consumido en Chile, entre dos países en guerra Disponible en: <https://www.sepchile.cl/2022/03/14/trigo-el-cereal-mas-consumido-en-chile-entre-dos-paises-en-guerra/> (agosto 2022)

¹³ Según se indica, la demanda de un insumo de producción *upstream* excede repentina y significativamente la cantidad máxima que se puede producir y entregar

¹⁴ Particularmente, los cuellos de botella de suministro de este tipo de bienes – materias primas, petróleo, gas y metales - afectan la producción de muchos otros

¹⁵ El IPOM de diciembre 2021 resalta un significativo aumento de la demanda de bienes importados durante el tercer trimestre del año. Se registra que el valor de las importaciones de bienes tuvo un incremento anual de 67,2%, incidido por la fuerte expansión de los ítems de bienes de consumo e intermedios (81,1 y 73,9% anual), respectivamente.

suministros de insumos y productos a nivel mundial y local (Banco Central, 2021c), generando escases de inventarios y en persistencia de los retrasos en las órdenes de compra¹⁶.

En Chile, al igual que en otras economías, el Banco Central destaca que existe una persistente extensión en los tiempos de entrega de los proveedores (máximos históricos)¹⁷ y, así también un aumento del costo de transporte marítimo. En consecuencia, a causa del deterioro de los tiempos de entrega a nivel global, se ha evidenciado que los niveles de inventarios en el comercio y la industria (IMCE) se perciban como insuficiente, esto pese a que a diciembre de 2021 se ha registrado una reactivación del crecimiento de las importaciones (acumulado del 71,4% anual).

III. La priorización en la carga y descarga de productos a nivel marítimo

La idea matriz del proyecto de ley del boletín 15192-15, busca establecer el Principio de Seguridad Alimentaria, en las operaciones portuarias y de transporte de carga terrestre, para otorgar la máxima priorización posible en la exportación e importación de productos alimenticios, y de los insumos necesarios para su producción, entre otras medidas.

Al respecto, en cuanto al transporte de carga, de acuerdo a CEPAL, 2015¹⁸ el término de “logística” se presenta muy útil para designar el conjunto de áreas que afectan la calidad, los costos y los tiempos de los servicios prestados. La logística se puede definir como la articulación de la provisión de servicios de infraestructura, la producción, la facilitación del movimiento, la distribución de bienes y la regulación de servicios e información a lo largo de la cadena global. En sus particularidades, se establece que este concepto:

Para el sector privado, el cambio al enfoque de logística representa con frecuencia la adopción de una estrategia que busca mejorar el desempeño de toda la cadena de abastecimiento con una integración horizontal o vertical de los servicios.

Para el sector público, este enfoque significa considerar de manera integrada las necesidades de infraestructura física con la provisión de los servicios, la distribución y la regulación de flujos comerciales y de transporte dentro de un marco de objetivos de política de desarrollo nacional.

Por lo anterior, para definir la priorización desde lo operacional hay que dar cuenta de los procesos de carga y estiba (y los correspondientes a la descarga también). Estos son:

¹⁶ Dicha situación podría generar un problema mayor en caso de que las empresas más pequeñas no puedan cumplir con sus obligaciones comerciales.

¹⁷ El Informe de Percepciones de Negocios (IPN) da cuenta que las empresas incluso esperan una menor disponibilidad de materias primas, insumos o existencias en los próximos meses.

¹⁸ Cepal, 2015. Serie Recursos Naturales e Infraestructura N° 176 Transporte marítimo y puertos. Desafíos y oportunidades en busca de un desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/39708/1/S1501003_es.pdf (agosto 2022)

Desde el punto de vista físico y de estabilidad de la nave, las operaciones con pesos (adecuación de las cargas) que se realizan en el barco modifican la posición del centro de gravedad del buque¹⁹. Así, al cargar un peso, el centro de gravedad del buque se mueve hacia el del peso, mientras que al descargar un peso, el centro de gravedad se mueve en la dirección del peso, pero en sentido contrario; finalmente, al trasladar un peso, el centro de gravedad se mueve paralelamente a la dirección del traslado y en el mismo sentido²⁰.

Por ello, la estiba y desestiba son actividades que se realizan dentro de los buques. La primera alude a una correcta distribución de los artículos en una unidad de transporte de carga (UTC) dentro del barco, de forma que se garantice la seguridad y eficiencia del almacenamiento y el transporte. Y la segunda se refiere al adecuado acondicionamiento de la mercancía (soltarla de las sujeciones) para llevar a cabo la descarga.

Por lo anterior, se desprende que se trata de una operación que tiene complejidad, debiendo ser cuidadosamente planificada para asegurar su éxito, es decir, sin comprometer la seguridad de las personas ni posibles daños a la mercancía o al propio buque.

En 1987 la asamblea de la OMI aprobó una resolución que insta al Comité de Seguridad Marítima a elaborar directrices sobre procedimientos de gestión a bordo para garantizar que los buques operen en condiciones de seguridad. De las directrices sobre gestión naviera para la seguridad operacional del buque y la prevención de la contaminación surge el Código Internacional de Gestión de la Seguridad (IGS/ISM), y dentro de éste un apartado sobre Elaboración de los Planes para Las Operaciones de a Bordo que incluye todo lo referente a las operaciones y a la navegación del buque²¹.

Según el Capítulo VI, norma 5(6) de la *International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS)*, 1974²² a bordo de cualquier buque destinado al transporte de cualquier carga distinta a graneles sólidos y/o líquidos debe existir un Manual de Aseguración de la Carga. La información y requerimientos de este Manual deben ser coherentes con los requerimientos del folleto sobre estabilidad de la carga del navío (Certificado de la Compañía Internacional de Carga/1996), con el Manual de resistencia de cargamento del casco y con los requerimientos del Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas, además debe ser específico para el buque y estar basado en el Código de Prácticas de Seguridad para la Estiba y la Sujeción de la Carga (CSS).

En términos regulatorios, para estibar y trincar la carga general existen algunas directrices y recomendaciones, aunque no se trate de una legislación armonizada a escala internacional. La referencia más importante es el Código CTU, elaborado por un grupo de expertos de la Organización

¹⁹ Por descarga y traslado de pesos

²⁰ Análisis de la estabilidad de un buque durante la operación de descarga de una carga pesada. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/41815336.pdf> (agosto 2022)

²¹ Con la entrada en vigor, el 1 de Julio de 1998 de las enmiendas de 1994 al Convenio SOLAS 1974, las cuales introducen el nuevo capítulo IX - Código Internacional de Gestión de la Seguridad, éste adquirió carácter obligatorio. De esta manera el Código IGS (International Safety Management – ISM) es obligatorio para una gran gama de buques de carga.

²² SOLAS. Disponible en: [https://www.imo.org/es/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\)%2C-1974.aspx](https://www.imo.org/es/About/Conventions/Pages/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS)%2C-1974.aspx) (agosto 2022)

Marítima Internacional (OMI), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Comisión Económica para Europa de Naciones Unidas (Cepe).

En Chile, la estiba de carga está regulada mediante el Código de Prácticas de Seguridad para la Estiba y Sujeción de la Carga²³ de la D.G.T.M. y M.M que establece los criterios y procedimientos al momento de cargar y descargar las naves.

Desde la práctica, lo anterior implica una serie de desafíos asociados en la estiba de buques tales como que minimice el tiempo de descarga de los mismos y que considere una serie de reglas mínimas impuestas por la naviera tales como:

- estabilidad del buque,
- peso de los contenedores,
- tamaño y
- puerto destino.

Ahora bien, son muchos los tipos de mercancías que entran y salen de un país por una terminal portuaria. Las mercancías que transitan por los puertos se clasifican en tres tipos: gráneles líquidos, gráneles sólidos y mercancía general más contenedores. Se asume entonces que productos considerados claves en seguridad alimentaria, entran a competir en este punto con otras y su priorización entonces juega un rol con factores de estiba, lugares de carga, planificación logística y administrativa²⁴.

Entonces la naviera debe definir:

- a) la estandarización y estiba del elemento transportado, el contenedor²⁵;
- b) la estandarización en la forma de manipulación portuaria (desestiba) y
- c) el altísimo nivel de intercambios que se precisan (las cargas transportadas);

Solo un punto no se considera en este tema desde la logística y tiene relación con la prioridad de atraque de la nave que viene dado por la logística de las agencias de aduana, con la autoridad y su mandato por parte de las navieras. Lo anterior, tanto en el zarpe como en la recalada.

Por lo anterior y en vista de la situación operacional y en relación a la posible aplicación del concepto de seguridad alimentaria, es que este podría aplicarse como criterio en la programación de la cadena

²³ D.G.T.M. y M.M. ORDINARIO N° 12.600/380 VRS. ordena cumplir código que se indica de la organización marítima internacional. Disponible en: https://www.directemar.cl/directemar/site/docs/20201210/20201210113356/tm_086_actualizada_al_09_dic_2020.pdf (agosto 2022)

²⁴ Evaluación de los Principales Puertos de América del Sur. Análisis Institucional, técnico y Económico. Disponible en: http://www.iirsa.org/admin_iirsa_web/uploads/documents/mad_eppas.pdf (agosto 2022)

²⁵ Existen algunas mercancías especiales cuyo envase, embalaje, estiba y trincaje están regulados internacionalmente.

logística y preverse desde el mismo momento en que la empresa se propone exportar o importar un producto a o desde Chile. Lo anterior, inicialmente afectaría las condiciones de entrega que se vayan a pactar en el contrato de compraventa, y la prioridad de descarga o carga en la nave entre otros aspectos.

Nota Aclaratoria

Asesoría Técnica Parlamentaria está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley. Con lo cual se pretende contribuir a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.



Creative Commons Atribución 3.0
(CC BY 3.0 CL)