



UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL

SEDE CENTRAL

**Proyecto final de graduación para optar al título
de Licenciatura en Logística Internacional**

**Análisis de los efectos para los exportadores del sector piñero a partir de la
entrada en vigencia de la regulación sobre la Masa Bruta Verificada para el
cargue de contenedores por vía marítima, según la Enmienda al Capítulo VI
del Convenio SOLAS**

Realizado por:

Mario Bravo Ugalde

Ixchel Martínez Palacios

Elena Salazar Guerrero

Abril, 2018

Tabla de Contenido

Declaración Jurada	5
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I	9
Planteamiento del problema de estudio	9
1.1 Problema.....	9
1.2 Preguntas.....	11
1.3 Delimitación del tema	12
1.4 Justificación.....	13
1.5 Interés del estudio.....	14
1.6 Importancia del estudio	15
1.7 Principales antecedentes (Estado de la situación actual)	15
1.7.1 Antecedente del Convenio SOLAS: Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida en el Mar	16
1.8 Objetivos de la investigación.....	21
1.8.1 Objetivo general	21
1.8.2 Objetivos específicos	21
1.9 Alcances.....	23
1.10 Limitaciones	23
1.11 Exportación de piña en Costa Rica	24
1.11.1 Importancia de la piña	24
1.11.2 Sector Exportador	28
1.11.3 Sector Piñero Exportador	29
Tabla 1.....	30
Exportaciones de piña de Costa Rica en toneladas por región.....	30
1.11.4 Inversión económica de las exportaciones.....	34
1.11.5 Tiempos y Trámites Logísticos de las exportaciones	36
1.11.6 Exportación por vía marítima	37

CAPÍTULO II	44
2. MARCO TEÓRICO.....	44
2.1 Definición de Términos Básicos.....	44
2.2 DECRETO N° 39904-MOPT-MICITT	64
2.3 Glosario de siglas.....	75
CAPÍTULO III	76
3. MARCO METODOLÓGICO	76
3.1 Tipo de investigación.....	76
3.2 Sujetos y fuentes de información	79
3.3 Población	80
3.4 Fuentes de información.....	83
3.5 Variables	85
3.6 Definición del concepto	86
Tabla 2	88
Operacionalización de variables e indicadores	88
Tabla 3.....	91
Operacionalización de variables e indicadores.....	91
3.7 Técnicas o instrumentos de recolección de información	95
3.7.1 Entrevista semiestructurada dirigida al exportador de piña.....	96
3.8 Definición del enfoque.....	97
3.9 Diseño de investigación	98
3.10 Método de investigación.....	100
CAPÍTULO IV	102
Análisis de Resultados	102
4.1 Análisis de la información según los objetivos planteados.....	129
4.1.2 Proceso de pesaje antes de la entrada en vigencia del decreto n.º 39904-MOPT-MICITT	130
4.1.4 Trámites logísticos	133
4.1.5 Contratación de terceros	133
4.1.6 Requerimientos	134
4.1.7 Estimación en inversión económica	135

Tabla 4	136
Tabla de estimación en inversión para el cumplimiento de la Masa Bruta Verificada, sector piñero.....	136
4.2 Conclusiones.....	139
4.3 Recomendaciones.....	149
Referencias Bibliográficas.....	151
ANEXOS	155
ANEXO N° 1.....	156
Entrevista semiestructurada aplicada al sector exportador piñero	156
ANEXO N° 2.....	158
Guía de consulta rápida para exportaciones por vía marítima del sector piñero de Costa Rica según Decreto n.° 39904-MOPT-MICITT sobre la Masa Bruta Verificada	158

Declaración Jurada

Nosotros, Mario Alberto Bravo Ugalde, Ixchel Martínez Palacios y Elena María Salazar Guerrero, estudiantes de la Universidad Técnica Nacional de la carrera de Logística Internacional, declaramos bajo fe de juramento y conscientes de las responsabilidades penales de este acto, que somos los autores intelectuales del proyecto titulado: “Análisis de los efectos para los exportadores del sector piñero a partir de la entrada en vigencia de la regulación sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, según la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS”, por lo que liberamos a la Universidad de cualquier responsabilidad en caso que nuestra declaración sea falsa.

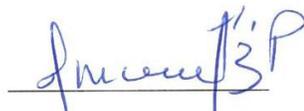
Alajuela, 16 de abril de 2018

Sustentantes:



Mario Alberto Bravo Ugalde

Cédula: 2-496-750



Ixchel Martínez Palacios

Cédula: 8-0095-0093



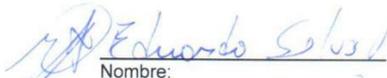
Elena María Salazar Guerrero

Cédula: 1-1191-0766

La calificación se registrará por las siguientes normas:

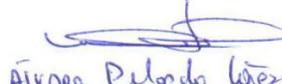
- a) Cada miembro del Tribunal Evaluador calificará de manera individual y en una escala de 1 a 100 el trabajo final de graduación de conformidad con los lineamientos establecidos en este reglamento.
- b) La nota obtenida será del producto del promedio de las calificaciones determinadas por cada miembro del Tribunal Evaluador.
- c) La obtención de una calificación igual o superior a 80 en el trabajo final de graduación significa la aprobación del mismo.
- d) A criterio del Tribunal si la calificación equivale a 100, podrá otorgarse una distinción honorífica adicional en el trabajo final de graduación. Esto equivale al cumplimiento de la excelencia en estructura, presentación oral, escrita y personal, contenido con pertinencia y no tener ninguna observación.

Miembros del Tribunal Examinador


 Nombre: Eduardo Solís
 Cédula: 2 355 420


 Nombre: Esteliana Gárate
 Cédula: [illegible]


 Nombre: Jorge Lanchi
 Cédula: 2-460-281


 Nombre: Álvaro Peláez
 Cédula: 2-331-187


 Nombre: Walter Delangton V.
 Cédula: 109310579.


 Nombre: Rodrigo Arroyo
 Cédula: 4143543

82 91
 85
 87
 87
 70

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se desarrolla a partir de que se conoce sobre la entrada en vigencia de la regulación sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores que se exportan por vía marítima, según la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, que afectará a todos los exportadores del país. Esta nueva norma, publicada en *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, obliga a certificar el peso de toda la carga que desee exportarse por vía marítima, por lo cual, el grupo de estudio se vio motivado a profundizar en el tema y conocer las afectaciones que un cambio tan radical podría causar a los exportadores, especialmente a los que trasladan productos perecederos, y sobre todo uno como la piña, cuya exportación podría afectar a los productores si se retrasara la salida de su carga por falta de una certificación de peso, como se exige con el Decreto 39904-MOPT-MICITT, vigente a partir de julio del año 2017.

Inicialmente, en el capítulo número I se hace un recorrido por el Convenio de SOLAS (Safety of Life at Sea, Seguridad de la Vida Humana en el Mar), en adelante Convenio SOLAS, el cual es la base que fundamenta la creación del decreto sujeto de esta investigación, así como un análisis de los principales problemas que podría enfrentar este sector productor, partiendo de la afectación económica como la más relevante, y los cambios en procesos y equipos utilizados antes de la entrada en vigencia del decreto.

Luego de presentar el objetivo principal y los objetivos específicos planteados para esta investigación, el lector podrá encontrar las definiciones de los términos básicos y técnicos que se utilizan a lo largo del desarrollo del presente trabajo, pasando a la tercera parte, que es donde se detalla el enfoque de investigación, el cual, cabe destacar, es cualitativo, esto por sus características y forma de recopilar la información para convertirlas en preguntas que amplían el proceso de interpretación.

El tipo de investigación desarrollado es de carácter documental y descriptivo, se analiza la información escrita relacionada con el tema, así como el Decreto sobre la Masa Bruta Verificada. También se describe la población en estudio, sus principales características y los acontecimientos más relevantes del antes y de lo que puede suceder después de la entrada en vigencia de este decreto.

Al concluir esta investigación, el grupo de estudio tiene como objetivo la propuesta de una guía que se pueda utilizar por los exportadores del sector piñero como referencia para cumplir con los aspectos y lineamientos que exige el decreto.

CAPÍTULO I

1. Planteamiento del problema de estudio

1.1 Problema:

Con base en la información recopilada de las nuevas directrices de la Convención de SOLAS, que rige desde el 1° de julio de 2016, el cambio más relevante es la obligación de verificar el peso de la carga a exportar por vía marítima, modificación que se dio a raíz de las situaciones de peso mal declarado, que dieron como consecuencia condiciones inseguras para la tripulación y para la carga que viaja en los buques.

Antes del mes de julio del 2017, los exportadores de Costa Rica de todos los sectores en general podían realizar sus exportaciones sin tener que garantizar el peso de sus mercancías, mucho menos tener que certificar que el peso declarado en el B/L (Bill Off Lading: recibo que se da al embarcador por las mercancías entregadas y demuestra la existencia de un contrato de transporte, otorgando derechos sobre las mercancías a quien lo posee) era el correcto de su exportación; sin embargo, esta situación cambió para los exportadores con la entrada en vigencia del Decreto N° 39904-MOPT MICCIT, publicado en *La Gaceta*, del 19 setiembre de 2016, donde se regula y obliga a todos los exportadores a certificar el peso de la carga.

La entrada en vigencia de esta nueva norma obliga a todos los exportadores de piña a certificar el peso de su carga; para poder cumplir con este requisito, ellos deben, en el mejor de los casos, contratar los servicios de un calibrador autorizado para calibrar sus equipos de pesaje. En caso de no tener equipos de pesaje que cumplan con la norma, deberán invertir en la compra de equipo de pesaje o contratar un tercero que brinde el servicio de pesaje certificado. Es aquí donde se considera que los exportadores saldrán afectados, pues tendrán que realizar una inversión económica adicional para cumplir con la norma y poder así efectuar las exportaciones.

Esta inversión adicional que deben realizar los productores de piña para realizar las exportaciones puede generar una pérdida de competitividad en el mercado internacional, esto debido a que deberán trasladar esta inversión a los costos e incrementar el precio de venta para no ver afectadas sus utilidades; adicionalmente de no certificar su carga, corren el riesgo de perder sus productos por un posible rechazo de la naviera en puerto.

Además, otro de los efectos negativos que puede generar este incremento de costos para los exportadores de piña es la disminución de sus ingresos al tener que asumir esta inversión y no trasladarla al precio de venta para no ver afectada su competitividad en el mercado internacional, lo que puede generar que algunos de estos exportadores presenten riesgo financiero.

1.2 Preguntas:

1.2.1 Principal:

¿Cuáles son los efectos económicos para el sector exportador piñero de las zonas de Río Cuarto y San Carlos, cantones de la provincia de Alajuela y Sarapiquí de la provincia de Heredia, aplicando los requerimientos establecidos en la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, durante el período comprendido entre mayo 2017 a diciembre 2017?

1.2.2 Secundarias:

1.2.2.1 ¿Cuáles son los procesos utilizados en el pesaje de la carga de piña?

¿Cuáles son los procedimientos para el equipo utilizado en esta tarea y su calibración? ¿Cuál es el procedimiento a seguir para obtener las certificaciones de peso, los trámites logísticos, la contratación de terceros, el tiempo e inversión en cada una de estas actividades para realizar la exportación?

1.2.2.2 ¿Qué requerimientos deberá aplicar el exportador del sector piñero, en términos de tiempo, trámites logísticos y de equipo, según lo establece la nueva regulación?

- 1.2.2.3** ¿Cuál es la inversión económica que deben realizar los exportadores del sector piñero en equipo de pesaje, calibración, certificación o en la contratación de terceros para el cumplimiento de la nueva regulación?
- 1.2.2.4** ¿Cuál grupo de exportadores (pequeñas, medianas y grandes empresas) del sector piñero de los cantones de Río Cuarto y San Carlos de la provincia de Alajuela y Sarapiquí de la provincia de Heredia pueden verse más afectados en términos de inversión, a partir de la entrada en vigencia de la regulación sobre la Masa Bruta Verificada de los contenedores?

1.3 Delimitación del tema

El tema de esta investigación se delimitará al Capítulo VI del Convenio SOLAS sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, al cual Costa Rica, por medio de la Ley n.º 8708 del 26 de febrero de 2009, publicada en el Alcance Digital n.º 4 a *La Gaceta*, n.º 249 del 23 de diciembre de 2010, aprobó la adhesión al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, año 1974, sus protocolos y sus enmiendas, que permitirá desarrollar el análisis de los efectos económicos al sector piñero de los cantones de Río Cuarto y San Carlos de la provincia de Alajuela y Sarapiquí de la provincia de Heredia de acuerdo con los requerimientos

de la nueva regulación que define el período a tomar: mayo 2017 a diciembre 2017.

1.4 Justificación

Con esta investigación se pretende conocer la afectación en la gestión logística de los exportadores del sector piñero de los cantones de Río Cuarto y San Carlos de la provincia de Alajuela y Sarapiquí de la provincia de Heredia, que muevan carga por vía marítima, cuando a partir de la entrada en vigencia de la regulación sobre la Masa Bruta Verificada según la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS deban certificar el peso de la carga de las mercancías que exportan.

El tema en estudio busca determinar los efectos que esta normativa tendrá para las empresas exportadoras del sector piñero, objeto del presente proyecto además, se verificará con entidades como Procomer, el MOPT, el MICITT, ECA, consolidadores de carga, navieras y entes de calibración, certificados sobre cómo esta regulación ha afectado la gestión logística del proceso de exportación.

Una vez determinados los efectos que la entrada en vigencia de este decreto causará en los exportadores de piña de las zonas en estudio, se pretende, por medio de esta investigación, documentar cada uno de los cambios que representa esta nueva norma, desde los que se den en los trámites y procedimientos hasta los que ocurran en equipos requeridos para el cumplimiento, así como compra de equipos de pesaje o inversión en calibración de los equipos

actuales. De esta manera, se estará proponiendo una guía sobre los principales cambios, que podrá convertirse en un documento de consulta para los exportadores del sector piñero que actualmente no tienen claridad de lo que implica esta nueva legislación.

1.5 Interés del estudio

El presente estudio se desarrolla cuando se conoce la entrada en vigencia del nuevo decreto publicado en *La Gaceta*, del 19 de setiembre de 2016. A partir de esta publicación, el equipo investigador decide analizar los principales cambios que implica esta nueva norma que afecta a todos los exportadores que envían sus cargas por la vía marítima, enfocando la investigación en el sector piñero, específicamente.

Se selecciona este grupo de exportadores de piña para el presente estudio por la complejidad que representa un producto perecedero y porque, según la nueva normativa, no podrán exportar si no tienen la certificación del peso de la carga; eso los obliga a cumplir con los requerimientos para certificar el peso de sus exportaciones y no sufrir contratiempos que pueden generar pérdidas económicas.

1.6 Importancia del estudio

La importancia de este estudio de investigación radica en poder conocer los principales requerimientos para certificar el peso de la carga según lo establece la nueva norma; de esta manera se estarán documentando las obligaciones con que debe cumplir cada exportador para certificar el peso de la carga, así como equipos de pesaje y los trámites requeridos en todo el proceso. El proyecto tiene la finalidad de proponer una guía a los exportadores del sector piñero para evitar atrasos e incremento en costos innecesarios en los procesos de exportación.

1.7 Principales antecedentes (Estado de la situación actual)

En el siguiente apartado, se mencionarán algunos estudios realizados y antecedentes históricos que explican contenidos relacionados con la presente investigación sobre la nueva regulación aplicada al pesaje de contenedores que se exportan por vía marítima, además de los efectos que se generarán, a nivel de costos y trámites logísticos, para los exportadores de piña de nuestro país.

Asimismo, se recopila información sobre la importancia que tiene el sector piñero y lo que representa para las exportaciones de fruta de Costa Rica.

Como parte complementaria al estudio, se investigará sobre conceptos de medición (metrología), tipos de contenedores utilizados para transportar piña y los diferentes sistemas de pesaje certificados que se ofrecen en el mercado y que se encuentran a disposición del exportador.

Dentro de la base legal en que se fundamenta este estudio, se anexará el Decreto emitido n.º 39904-MOPT MICCIT, publicado en *La Gaceta*, del 19 de setiembre de 2016, que detalla todos los requisitos y obligaciones del exportador a partir de la entrada en vigencia de la verificación de la Masa Bruta de los contenedores que se muevan por vía marítima.

1.7.1 Antecedente del Convenio SOLAS: Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida en el Mar, 1974

En este apartado se mencionan los principales alcances, la historia de su creación y las modificaciones que ha sufrido con el paso de los años el acuerdo para la preservación de la vida humana en el mar, hoy tema de análisis y estudio por la última enmienda en su capítulo número VI, que se basa específicamente en la certificación del peso de carga de los contenedores que transportan los buques. A continuación, la siguiente reseña:

De todos los convenios internacionales que se ocupan de la seguridad marítima, el más importante es el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS). Es también uno de los más antiguos, su primera versión se adoptó en una conferencia celebrada en Londres, en 1914.

Desde entonces ha habido otros cuatro convenios SOLAS: el segundo se adoptó en 1929 y entró en vigencia en 1933; el tercero se adoptó en 1948 y entró en vigencia en 1952; el cuarto fue adoptado bajo los auspicios de la OMI (Organización Marítima Internacional) en 1960 y entró en vigencia

en 1965, mientras que la versión actual se aprobó en 1974 y entró en vigencia en 1980.

En los convenios SOLAS se ha prestado atención a muchos aspectos de la seguridad en el mar. La versión de 1914, por ejemplo, incluía capítulos sobre seguridad de la navegación, construcción, radiotelegrafía, dispositivos de salvamento y prevención de incendios.

Estos temas todavía siguen figurando como capítulos separados en la versión de 1974.

El Convenio de 1914, como su mismo título indica, trataba primordialmente de la vida humana. El período de fines del siglo XIX y principios del XX fue el de mayor auge en el transporte de pasajeros por mar, ya que no existían aviones y todavía tenía lugar, en gran escala, la emigración de Europa a las Américas y a otras partes del mundo. Por lo tanto, los buques de pasaje representaban un medio de locomoción mucho más común de lo que es hoy y, frecuentemente, los accidentes se traducían en gran pérdida de vidas. Durante dicho periodo, la media anual de víctimas a resultas de los accidentes sufridos solamente por buques británicos era de entre 700 y 800.

El suceso que condujo a la convocatoria de la Conferencia Internacional de Seguridad Marítima de 1914 (SOLAS) fue el hundimiento del transatlántico Titanic, de la compañía *White Star*, durante su viaje inaugural en abril de 1912. Más de 1500 personas perecieron entre

pasajeros y tripulación, y el desastre planteó tantas interrogantes acerca de las normas de seguridad vigentes a la sazón que el Gobierno del Reino Unido propuso la celebración de una conferencia internacional para elaborar nuevos reglamentos. A la Conferencia asistieron representantes de 13 países, y el Convenio SOLAS, fruto de esta, fue adoptado el 20 de enero de 1914.

Este convenio introdujo nuevas prescripciones internacionales que trataban de la seguridad de la navegación de todos los buques mercantes; la provisión de mamparos estancos resistentes al fuego; dispositivos de salvamento y dispositivos de prevención y extinción de incendios en buques de pasaje. Otras prescripciones trataban de la instalación de equipo de radiotelegrafía en los buques que transportasen más de 50 personas (véase el capítulo V) (si los mensajes de socorro del Titanic no hubieran sido captados por otros buques, la pérdida de vidas hubiera sido probablemente todavía mayor). La conferencia acordó también establecer un servicio de vigilancia de hielos en el Atlántico Norte.

Se tenía el propósito de que el convenio entrara en vigencia en julio de 1915, pero para entonces había estallado la Primera Guerra Mundial y no pudo hacerse, si bien, muchas de sus disposiciones fueron adoptadas por diversas naciones.

En 1927, sin embargo, se formularon propuestas para la celebración de otra conferencia, que tuvo lugar en Londres en 1929. Esta vez acudieron

representantes de 18 países. La conferencia adoptó un nuevo convenio SOLAS que, básicamente, se amoldaba al mismo modelo de la versión de 1914, pero incluía varias reglas nuevas. Esta nueva versión entró en vigencia en el año 1933.

Uno de los dos anexos del Convenio tenía por objeto revisar la reglamentación internacional para prevenir los abordajes (Reglamento de Abordajes).

Para 1948, los adelantos técnicos hacían ver al Convenio de 1929 anticuado y, una vez más, el Reino Unido fue el país anfitrión de una conferencia internacional en la que se adoptó el tercer Convenio SOLAS, el cual siguió la modalidad ya establecida, pero en su ámbito quedaba comprendida una mayor gama de buques y era considerablemente más detallado.

Introducía mejoras importantes en cuestiones como el compartimentado estanco en los buques de pasaje; normas de estabilidad; mantenimiento de servicios esenciales en caso de emergencia; protección estructural contra incendios, incluidos tres métodos alternativos de compartimentado por medio de mamparos resistentes al fuego, y troncos para proteger las escaleras principales. Se introdujo un certificado internacional de seguridad del equipo para buques de carga de arqueo bruto igual o superior a 500 toneladas, indicación de la creciente importancia de los

buques de carga en relación con los de pasaje, que ya empezaban a verse afectados por la competencia de la aviación.

Se revisaron también el Reglamento de Abordajes y las reglas relativas a la seguridad de la navegación, y se actualizaron los servicios de meteorología y de la vigilancia de hielos.

Se incluyó un capítulo separado que trataba del transporte de grano y de mercancías peligrosas, incluidos los explosivos. Los adelantos en las radiocomunicaciones habían sido considerables desde 1929, hecho que se tuvo en cuenta en el Convenio de 1948 (el título del correspondiente capítulo se refería específicamente a la radiotelefonía, y también a la radiotelegrafía).

El año 1948 fue particularmente significativo, ya que una conferencia celebrada en Ginebra bajo los auspicios de las Naciones Unidas adoptó el Convenio constitutivo de la Organización Marítima Internacional (OMI), llamada en aquel tiempo Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI).

El Convenio SOLAS 1948 reconocía que la creación de esta nueva Organización significaba que, por vez primera, había un órgano internacional permanente con competencia para aprobar legislación respecto a todos los asuntos relacionados con la seguridad marítima.

Inicialmente, se tenía intención de mantener el convenio actualizado mediante la adopción periódica de enmiendas bajo los auspicios de la

OMI, pero resultó que las ratificaciones necesarias para la entrada en vigencia del Convenio constitutivo de la OMI llevaron tanto tiempo que la primera reunión de la nueva organización no se celebró hasta 1959. Por consiguiente, se decidió que más bien, en vez de enmendar el Convenio de 1948, era preferible adoptar un instrumento enteramente nuevo: el cuarto Convenio SOLAS. (Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, 1974)

1.8 Objetivos de la investigación

1.8.1 Objetivo general

Analizar los efectos económicos para el sector exportador piñero de las zonas de Río Cuarto y San Carlos, cantones de la provincia de Alajuela, y Sarapiquí de la provincia de Heredia, de acuerdo con los requerimientos de la nueva regulación sobre la Masa Bruta Verificada, según lo establece la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, con la finalidad de generar una guía de consulta rápida para facilitar la información oportuna que requieren los exportadores para este proceso, en el período mayo 2017 a diciembre 2017.

1.8.2 Objetivos específicos

- 1.8.2.1** Describir el proceso de pesaje, equipo utilizado, calibración del equipo, certificaciones de peso, trámites logísticos, contratación de terceros, tiempo e inversión en cada una de estas actividades, antes de la

entrada en vigencia (1° julio de 2017) de la nueva regulación sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores que se exportan por vía marítima.

- 1.8.2.2** Determinar los requerimientos que deberá aplicar el exportador del sector piñero en términos de tiempo, trámites logísticos y de equipo, según lo establece la nueva regulación sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores que se exportan por vía marítima, según la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, del Decreto n.º 39904-MOPT MICCIT.
- 1.8.2.3** Estimar la inversión económica que deben realizar los exportadores del sector piñero en equipo de pesaje, calibración, certificación o en la contratación de terceros para el cumplimiento de la nueva regulación sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores que se exportan por vía marítima, según la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, del Decreto n.º 39904-MOPT MICCIT.
- 1.8.2.4** Establecer cuál grupo de exportadores (micro, pequeña, mediana y grandes empresas) del sector piñero de las zonas de Río Cuarto y San Carlos, cantones de la provincia de Alajuela y Sarapiquí de la provincia de Heredia, puede verse más afectado en términos de inversión, a partir de la entrada en vigencia de la regulación sobre la Masa Bruta Verificada de los contenedores.
- 1.8.2.5** Proponer una Guía para los exportadores del sector piñero que sirva como referencia para cumplir con la nueva regulación del pesaje de

contenedores que exige el Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT sobre la Masa Bruta Verificada.

1.9 Alcances

El presente trabajo de investigación se desarrolla con base en el DECRETO n.º 39904-MOPT-MICITT publicado en *La Gaceta*, del 19 de setiembre de 2016, que regula y obliga a los exportadores a certificar el peso de la carga que transportan por vía marítima, así como los efectos que genera la entrada en vigencia de este; se llevará a cabo por medio de una investigación descriptiva documental y con instrumentos como la entrevista y cuestionarios.

Se pretende conocer las principales necesidades en términos de conocimiento que los exportadores de piña de las zonas en estudio puedan tener, de esta manera se estarán documentado en una guía de consulta rápida que servirá y facilitará la información de forma oportuna a este grupo de empresarios y a cualquier persona que necesite información sobre los aspectos más relevantes que debe considerar en tramitología, certificaciones y equipo necesario para certificar el peso de la carga que deseen exportar por vía marítima, sin tener contratiempos.

1.10 Limitaciones

Esta investigación se fundamenta en la entrada en vigencia de la regulación sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por

vía marítima, según la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, y presenta las siguientes limitaciones:

Al tratarse de una nueva regulación que entró en vigencia el 1° de julio del 2017, no existe un historial del proceso para realizar una medición más completa a los exportadores, ya que no se cuenta con estadísticas de la evaluación del proceso de la Masa Bruta Verificada; esto podría generar problemas en la recopilación de datos para tener todo el panorama del proceso.

Resistencia de algunos exportadores para facilitar la información requerida para la ejecución del proyecto.

1.11 Exportación de piña en Costa Rica

1.11.1 Importancia de la piña

En este capítulo se hace un recorrido por los antecedentes del cultivo de piña en Costa Rica, así como la evolución que ha tenido a través del tiempo. Se mencionan también las empresas que más han desarrollado el cultivo y exportación de esta fruta en los últimos años, llevando este producto a un crecimiento acelerado en las últimas décadas, de forma tal que lo han podido colocar en los primeros lugares de los productos agrícolas de exportación.

Banacol y la UNED (2008) emitieron el siguiente documento:

Evaluación del sistema de producción de piña y la implementación tecnológica de buenas prácticas agrícolas integradas en la Región Huetar Norte y Nor-atlántica de Costa Rica

La piña es la tercera fruta tropical más importante en el mundo, después del banano y los cítricos (Bartholomew *et al.* 2003). Previo al descubrimiento de la fruta de piña por Cristóbal Colón en 1493 (Morrison 1963, citado por Bartholomew *et al.* 2003), la fruta era ya un componente estable de los cultivos y dieta de los nativos americanos de las tierras bajas del trópico.

De acuerdo con Bartholomew *et al.* (2003), la piña comestible se clasifica taxonómicamente en: Orden *Bromeliales*; Familia *Bromeliaceae*; Subfamilia *Bromelioideae*; Género: *Ananas*; Especie: *comosus*.

Tradicionalmente, en Costa Rica se sembró la variedad Monte Lirio para consumo local en sitios de Alajuela y Heredia. No obstante, inmigrantes italianos iniciaron las siembras de piña en las sabanas de Buenos Aires de Puntarenas en la década de 1950. Posteriormente, la empresa Del Campo en las décadas de los sesenta y setenta pretendía desarrollar el cultivo para sus procesos industriales; sin embargo, fue la trasnacional Del Monte que en 1979 adquirió las áreas de piña de Del Campo y otras áreas agrícolas, la que inició un proyecto de 2500 hectáreas para establecer un programa de exportación de fruta fresca (Jiménez 1999).

A partir de 1982 y durante 8 años, Del Monte mantuvo la exclusividad del clon Ch F 153 (Jiménez 1999). Este clon es conocido como Champaka y

para finales de la década de los noventa, de acuerdo con Jiménez (1999), en el país existían alrededor de 5000 hectáreas de piña, 60 % de las cuales era de esta variedad y 40 % del híbrido MD-2 del cual solo Del Monte exportaba.

El mercado de la piña como fruta fresca ha tenido un gran auge desde 1980 y esa tendencia continúa; por tal razón, se dedican grandes esfuerzos a la investigación (Bartholomew *et al.* 2003, Jiménez 1999).

En 1997, Costa de Marfil controlaba 30 % de la oferta mundial de piña para la exportación, mientras que Costa Rica tenía apenas 7 % del mercado, actualmente el país alcanza 39 % del comercio global de esa fruta en versión fresca. Una posición muy sólida frente a sus principales competidores como Filipinas, que alcanza 14 % y Costa de Marfil 12 % (Vásquez 2006).

Los Estados Unidos es uno de los principales mercados para la piña costarricense con 85 % del total de las importaciones de ese producto fresco, lo que deja de manifiesto la solidez de este sector en el mercado mundial. Buena parte del crecimiento de las exportaciones costarricenses se basa en que el país aprovechó apropiadamente el surgimiento de la variedad conocida como MD2 o piña dulce (Vásquez 2006).

Datos actualizados al primer semestre 2008 por la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de piña “CANAPEP”, Costa Rica posee 40 000 hectáreas netas en producción de piña, de las cuales la Zona Norte representa el 50 % del área en producción y con el 98 % de los productores, seguido de la Zona Atlántica con el 1.5 % de los productores y el 31 % del área, por último, la región de Pérez Zeledón y Pacífico Sur con 0.5 % de los productores y el 18 % del área.

CANAPEP (s. f.) emitió el artículo: “La piña es uno de los tres productos más limpios a nivel mundial”, y entre otros conceptos, señala el siguiente:

La piña es el segundo producto agroalimentario de exportación en Costa Rica y por lo tanto se convierte en una fruta sometida a diferentes certificaciones y controles de calidad. Según el reporte Guía para los consumidores sobre la presencia de pesticidas en los productos de Environmental Working Group y su división de los 15 productos agropecuarios más limpios, la piña es el tercer producto de esta lista por su casi nula presencia de pesticidas.

El 89 % de las piñas analizadas no contenían ningún residuo de pesticidas, además dentro de los quince productos más limpios en ninguna fruta reflejada en el estudio se encontraron restos de cuatro tipos de pesticidas. Solo el 5 % de las muestras arrojaron restos de 1 a 2 tipos

de pesticidas. La piña es el tercero en la lista de los productos agropecuarios más limpios, superada por el aguacate y el maíz dulce.

1.11.2 Sector Exportador

Las exportaciones en Costa Rica han experimentado un crecimiento importante, según se detalla en la página web de COMEX, en el año 2007 las exportaciones rondaban los \$6 600 millones, ya para el año 2016 alcanzaron cifras muy superiores, logrando montos cercanos a los \$9 900 millones para ese año, pero el crecimiento no se detiene y ya para el año 2017 las exportaciones rondaron los \$11 000 millones.

En el caso de los productos agrícolas, para el año 2007 las exportaciones eran de \$2 900 millones, y para el 2016 habían logrado un crecimiento del 35% logrando llegar casi a los \$4500 millones solo para este sector de productos agrícolas.

El sector piñero también experimentó un crecimiento importante, ya que para finales de la década de los años noventa, las exportaciones de este producto apenas representaban \$133 000 anuales; sin embargo, este panorama cambió significativamente, ya que para el año 2017, las exportaciones de piña lograron llegar a superar los \$876 000 000.

1.11.3 Sector Piñero Exportador

Inicialmente, la piña se cultivó en nuestro país para el consumo local, para la producción de pulpas, mermeladas y enlatados, pero a partir del año 1986 se inició la exportación de esta fruta; con el paso del tiempo, las variedades de cultivo han cambiado, y en la actualidad se ha logrado posicionar nuestra fruta en el mercado internacional con la variedad conocida como Golden.

Las exportaciones de piña en Costa Rica crecieron aceleradamente en las últimas dos décadas, logrando posicionar al país como el mayor exportador a nivel mundial, en el año 2011.

A partir del 2013, el crecimiento de las exportaciones se estabiliza, sin embargo, el cultivo de esta fruta sigue siendo muy atractivo, principalmente en la Zona Norte del país, donde, según la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña (CANAPEP), más de 22 000 hectáreas de terreno están dedicadas al cultivo de la fruta.

La siguiente tabla nos muestra un detalle del comportamiento de las exportaciones de piña en los últimos cinco años hasta el mes de diciembre de 2017; como puede notarse, el promedio se ha conservado durante los últimos años manteniendo el nivel de exportaciones por arriba de las 1900 toneladas, y para el cierre del año 2017, el volumen superó las 2000 toneladas.

La tabla, además, nos detalla los principales destinos de las exportaciones de piña desde Costa Rica hacia las diferentes regiones del mundo. Como se puede apreciar, la Unión Europea es el principal destino de la exportación de

esta fruta, con promedios de exportación cercanos a las 900 000 toneladas en los últimos cinco años, con un cierre de más de 930 000 toneladas para diciembre del año 2017.

Tabla 1

Exportaciones de piña de Costa Rica en toneladas por región

EXPORTACIONES DE PIÑA DE COSTA RICA EN TONELADAS POR REGIÓN					
REGION	2013	2014	2015	2016	2017*
América Central	12,555	12,561	9,478	9,685	28,113
América del Norte	994,180	1,081,724	977,883	1,037,661	1,091,175
América del Sur	4,556	4,938	3,355	6,298	5,474
Asia	634	3,728	3,898	13,665	22,247
Caribe	1,492	2,080	1,523	1,767	2,474
Medio Oriente	1,110	534	223	755	3,386
Otros	355	101	21	24	
Resto de Europa	30,669	41,743	46,558	46,454	60,668
Unión Europea	894,952	916,414	811,175	859,499	932,322
Gran Total	1,940,503	2,063,824	1,854,115	1,975,806	2,145,858
*Exportaciones realizadas en 2017 hasta el mes de diciembre.					

Fuente: Procomer (2018).

CANAPEP (s. f.) emitió el artículo: “Agroindustria de la piña aumenta el Índice de Desarrollo Humano”, y señala lo siguiente:

La piña representa el 9 % de las exportaciones de Costa Rica

La agroindustria de la piña en Costa Rica llegó a los cantones con los índices de desarrollo humano más bajos, tanto en el Norte, Atlántico, Sur y parte del Pacífico. En las comunidades donde están centradas las

operaciones del cultivo e industrialización de la piña, el empleo, acceso a la salud, educación y bienestar material han mejorado.

Al evaluar las cifras nacionales en las estadísticas de la Promotora de Comercio Exterior (Procomer), estudios contenidos en el Atlas de Desarrollo Humano Cantonal 2016 (UCR y PNUD) y estudios del Instituto Costarricense de Estadísticas y Censos (INEC), se puede demostrar que al 2016, el sector piñero costarricense es un promotor del desarrollo económico y social del país.

Los cantones de San Carlos, Los Chiles, Guatuso, Upala y Sarapiquí, históricamente, muestran los índices de desarrollo humano más bajos del país, según el INEC. Todos estos cantones pertenecientes a la Región Huetar Norte generan el mayor porcentaje de la producción de piña costarricense con cifras de 654,4 millones de dólares en exportaciones durante el 2015.

Un estudio tomado del Atlas de Desarrollo Humano Cantonal 2016 (UCR Y PNUD) del 2004 al 2016, período que también coincide con el desarrollo de la agroindustria de la piña en la región, evidencia la mejora en cuatro cantones: San Carlos pasó de 0,675 a 0,749; Upala de 0,604 a 0,651; Los Chiles de 0,556 a 0,617 y Guatuso de 0,603 a 0,670.

El estudio analizó el consumo eléctrico per cápita, tasa de alfabetización de adultos, tasa bruta de matrícula en centros educativos y esperanza de vida al nacer. La agroindustria de la piña en Costa Rica genera 30 000 empleos directos; 16 000 se concentran en la Región Norte, y los indirectos se calculan en 64 000.

Otro dato importante relacionado con la agroindustria de la piña y basado en un estudio de la Cámara Nacional de Agricultura y Agroindustria Nacional es que el salario mínimo de los colaboradores (área agropecuaria) en Costa Rica ocupa la primera posición en América Latina; \$474 mensuales (salario mínimo) y \$687 incluyendo cargas sociales, mientras en México (el país que ocupa la última posición), el salario mínimo ronda los \$106.

Uno de los hallazgos sobre el aporte de la agroindustria de la piña al desarrollo económico del país es su impacto en las exportaciones. En 2015, las divisas generadas por exportaciones en Costa Rica representaron \$9 649,7 millones, de los cuales el 9 % corresponde a la agroindustria de la piña.

El aumento en el intercambio comercial ha crecido de manera gigantesca en las últimas décadas, la globalización ha provocado que los mercados locales sean insuficientes, creando, por un lado, una necesidad de expansión en las

empresas y, por otro, toda una gama variada de productos disponibles para los clientes. Barcos, trenes, aviones y camiones conforman una red de transporte que permite la movilización de millones de mercancías a través de todo el mundo, generando un ciclo continuo en las actividades de producción, almacenaje, abastecimiento, carga, descarga, despacho y movimiento y permitiendo que la actividad comercial se desarrolle todos los días sin cesar.

Costa Rica, por su parte, ha venido trabajando duro para ser cada día una nación más competitiva. Según datos de la Promotora de Comercio Exterior Procomer, el país ha apuntado a la diversificación de productos a la hora de exportar, o sea, ofrece al mundo 4600 productos para 150 países.

Es necesario continuar trabajando en conjunto, apoyando al productor y al exportador, seguir los lineamientos que las organizaciones internacionales establecen, con el fin de lograr crecimiento; asimismo, adoptar regulaciones y convenios que mejoren la calidad del comercio. Un ejemplo claro en este escenario es la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, que hace referencia a la Masa Bruta Verificada. Esta regulación es una ley internacional aplicable a todos los países adheridos al Convenio, busca la seguridad de personas, buques y mercancías.

1.11.4 Inversión económica de las exportaciones

Según lo indicado en el documento digital *Logística para la Exportación de Productos Agrícolas, Frescos y Procesados*, del Programa Interamericano para la Promoción del Comercio, los Negocios Agrícolas y la Inocuidad de los Alimentos (IICA) ISSN 1817-7603:

El flete de transporte marítimo está compuesto por la tarifa básica más una serie de recargos. Los recargos son los costos extraordinarios en que se incurre durante la prestación del servicio y que están fuera del control del naviero:

- Recargo por variación en el costo del combustible
- Recargos portuarios
- Recargo por manejo de carga en el lugar de destino
- Elaboración de manifiesto de carga
- Otros recargos: manejo de mercaderías especiales. (Rodríguez, Cruz y Lam, 2009, p. 24)

Las navieras establecen las tarifas según el peso y el volumen de la carga, y de entre estos dos escogen el que más le favorece.

Además de los recargos indicados anteriormente, calcular el precio de una exportación no solamente implica el costo del producto y el costo del envío hasta el destino final, sino que se deben definir los costos logísticos más importantes que requiere una exportación. Según el documento digital *Logística para la*

Exportación de Productos Agrícolas, Frescos y Procesados, del Programa Interamericano para la Promoción del Comercio, los Negocios Agrícolas y la Inocuidad de los Alimentos (IICA) ISSN 1817-7603, son los siguientes:

- Embalaje
- Permisos y licencias especiales
- Seguro de mercadería
- Documentación de exportación
- Carga de mercadería
- Transporte interno de salida
- Trámites aduanales de salida
- Tasa de puerto de salida (generalmente incluido en la cotización del flete internacional)
- Transporte internacional
- Impuestos de internación
- Permisos y licencias especiales para introducción en país importador
- Trámites aduanales de entrada en país importador
- Tasa de puerto de destino
- Almacenaje (si lo hubiere)
- Transporte interno de entrada en país importador
- Descarga de mercancía. (Rodríguez, Cruz y Lam, 2009, p. 44)

Con base en lo anterior, aunque las exportaciones podrían verse como un tema de gastos y costos adicionales, es importante valorar que la ganancia de

colocar el producto en el extranjero a un precio competitivo es una inversión que se genera hacia el exportador, dueño del negocio y, por consiguiente, al país.

1.11.5 Tiempos y Trámites Logísticos de las exportaciones

En este punto se mencionan algunas recomendaciones especiales para la carga y transporte de productos frescos, tomadas del documento digital *Logística para la Exportación de Productos Agrícolas, Frescos y Procesados*, del Programa Interamericano para la Promoción del Comercio, los Negocios Agrícolas y la Inocuidad de los Alimentos (IICA) ISSN 1817-7603:

Entre las buenas prácticas para la carga de productos frescos destacan:

Mantener la temperatura, mantener la humedad relativa, proteger los productos de los golpes y vibraciones a que estarán sometidos mientras estén en tránsito y prevenir la entrada de plagas a la carga.

Para prevenir la entrada de plagas a la carga se recomienda que el área de carga esté cerrada y evitar cargar por la noche, ya que los insectos son atraídos por la luz.

Los productos que requieren refrigeración deben pre-enfriarse completamente antes de proceder a cargarlos en el equipo de transporte. El compartimiento de carga del equipo también debe pre-enfriarse a la temperatura de transporte o almacenamiento recomendada para el producto.

Otro elemento clave es la circulación de aire dentro del contenedor. La circulación de aire protege a los productos de los aumentos de temperatura ocasionados por los climas calientes, así como por la respiración y concentración de etileno que se deriva de la maduración de los productos. (Rodríguez, Cruz y Lam, 2009, pp. 37-38)

Al hablar de tiempos, se debe determinar la etapa de maduración de la piña, el empaque y características propias del producto requeridas por el cliente, que se pactaron en el contrato.

1.11.6 Exportación por vía marítima

La exportación por vía marítima continúa siendo el medio más económico y eficiente para el transporte de carga con grandes volúmenes.

De acuerdo con el MOPT, Costa Rica posee una red de puertos marítimos y fluviales extensa para los movimientos que existen, con infraestructuras de altas prestaciones; sin embargo, el tráfico es escaso o nulo. Actualmente, las dos principales terminales portuarias para mercancías, Moín y Caldera, ubicadas en el mar Caribe y el océano Pacífico, no disponen de Plataformas de Actividades Logísticas que racionalicen los procesos logísticos y faciliten la prestación de servicios a las mercancías.

Las exportaciones costarricenses de bienes vía marítima, durante el 2014, fueron el 80 % de las ventas externas con 6,4 millones de toneladas (tons).

Igualmente, Legiscomex.com estimó que, de acuerdo con el tipo de carga, el 73 % de los envíos marítimos son productos que podrían requerir refrigeración, mientras que el porcentaje restante, que correspondió a un 27 %, pertenece a carga seca.

En el año 2014, los productos exportados por vía marítima tuvieron como principal destino EE. UU., con 2,9 millones de tons. Le siguieron, Bélgica, con 580 200 tons.; Holanda, con 451 266 tons.; Alemania, con 451 266; Reino Unido, con 322 333; Italia, con 322 333 y México, con 193 400 tons., según cálculos realizados por Legiscomex.com.

Costa Rica cuenta con siete puertos, ubicados en ambas costas: Limón y Moín, situados en el mar Caribe, mientras que en el océano Pacífico se localizan los puertos de Puntarenas, Puerto Caldera, Golfito y Punta Morales. La principal terminal marítima del país es Puerto Caldera, ubicada a hora y media de la capital, San José, que se utiliza para importar granos, vehículos y carga en general.

En cuanto al litoral Pacífico de Costa Rica, existen cinco principales puntos de desembarque de productos pesqueros y muchos otros de

menor tamaño, los cuales se encuentran ubicados de norte a sur y son los siguientes: Cuajiniquil, Playas del Coco, Puntarenas, Quepos y Golfito. No obstante, la zona portuaria de Limón también sobresale como uno de los principales puntos de salida de las más de ocho millones de toneladas exportadas por vía marítima del país.

Según estadísticas de Procomer, Limón representa el 50 % del volumen total de las exportaciones, mientras que Puerto Caldera en el océano Pacífico cuenta con una participación del 31 %.

Actualmente, Puerto Caldera se encuentra comunicado con los principales centros productivos, industriales y agrícolas a través de una carretera que, a su vez, le permite un acercamiento con la Zona Franca en Barranca de Puntarenas y con las provincias de Alajuela, Heredia, San José y Cartago. La zona de influencia del puerto para el movimiento de carga hacia el exterior está orientada a destinos como EE. UU. y Asia, entre otros. La terminal portuaria de Caldera se caracteriza por operar productos como los contenedores, granel sólido, hierro, frutas, vehículos y, en pequeñas proporciones, el atún.

Durante el año 2014, el alcohol etílico fue el producto más exportado por Puerto Caldera, al participar con el 28 % y movilizar 246 746 tons. Le siguió el azúcar, con 185 059 tons.; piña, con 123 373 tons.; madera en

bruto, con 88 123 tons.; desperdicios de chatarra con 55 874 tons. y melón, con 35 249 tons. (legiscomex.com, 2015, pp. 4-12).

El gobierno, instituciones públicas y privadas, líneas navieras y terminales de carga deben trabajar en forma conjunta para cumplir los lineamientos que establece la Enmienda del Convenio SOLAS, estos son los retos que, como país, Costa Rica debe asumir para tener conocimiento sobre las políticas y los cambios mundiales que regulan el comercio y ponerlas en práctica para seguir generando desarrollo y crecimiento, brindando calidad costarricense al mundo a través de cada exportación de bienes y servicios.

Como parte de estos nuevos lineamientos, continuamente nuestra legislación va cambiando, por lo que como referencia a esta investigación se anexará el siguiente Decreto, que amplía sobre la obligación de verificar la masa bruta de los contenedores llenos antes de su estiba a bordo del buque, según la Regla 2 de la Parte A del Capítulo VI del Convenio SOLAS (publicado en el *Diario Oficial La Gaceta*, del 19 de setiembre de 2016).

En Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, el Presidente de la República, el Ministro de Obras Públicas y Transportes y el Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones:

Con fundamento en las atribuciones que les confieren las disposiciones contenidas en los artículos 140 incisos 3), 10), 18) y 20) y 146 de la

Constitución Política, de la Ley n.º 6227 "Ley General de la Administración Pública", publicada en el *Diario Oficial La Gaceta*, n.º 102 del 30 de mayo de 1978, Alcance n.º 90; Ley n.º 4786 "Reforma Crea Ministerio de Transportes en sustitución del actual Ministerio de Obras Públicas, deroga leyes n.º 4420 de 8/11/1968, n.º 3157 de 06/08/1963; Ley n.º 7169 "Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico", publicada en el *Diario Oficial La Gaceta*, n.º 144 del 01 de agosto de 1990, Alcance n.º 23; Ley n.º 8279 del 2 de mayo del 2002, Ley del Sistema Nacional para la Calidad", publicada en el *Diario Oficial La Gaceta*, n.º 96 del 21 de mayo de 2002".

A raíz de la nueva regla de pesaje de contenedores, en la siguiente noticia de Rodríguez, A. (26 de Mayo de 2016). *Nueva Regla de pesaje preocupa a los exportadores. La Nación*. Se manifiesta la preocupación de los exportadores ante la entrada en vigencia de la regulación:

¿Cómo verificar y certificar ese peso? El convenio permite dos métodos diferentes para hacerlo y, en ambos casos, podrían implicar un costo extra en los despachos.

Por este punto, la Cámara de Exportadores de Costa Rica (CADEXCO) exteriorizó su preocupación por los posibles costos desmedidos que esto tendría para el sector.

Nuestras cargas son elevadas y sufrimos con otro tipo de problemas que nos restan competitividad”, manifestó la Cámara en un comunicado oficial.

En primer lugar, la empresa que hará los envíos podría optar por pesar el contenedor lleno. Para lograrlo, deberá contar con una romana especial que tiene un costo estimado en el mercado de \$50 000.

Como segunda opción, el exportador podría realizar un pesaje individual de cada uno de los elementos de la carga y, posteriormente, sumar el peso del contenedor.

En todos los casos, las pesas utilizadas deberán estar autorizadas por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA).

Como métodos opcionales, Procomer recomendó a los exportadores utilizar las romanas de los puertos.

Para CADEXCO, la recomendación choca con pared, pues se limita a Puerto Caldera. “Los puertos del Caribe, por donde transita el 80 % del comercio exterior, tienen limitaciones de infraestructura”.

También, se podría optar por contratar a un tercero para que efectúe la tarea de pesaje.

Procomer estimó que el costo de este servicio podría rondar los \$30 por cada contenedor.

La información que se obtenga por cualquiera de los métodos anteriores deberá ser remitida a la naviera contratada por el exportador, en condición de declaración jurada y, al menos, 24 horas antes de embarcar la carga.

Cada naviera tendrá que establecer su propio mecanismo de control.

A la fecha, el exportador solo debe presentar el Documento Único Administrativo (DUA), donde se declara, entre otros rubros, el peso de la carga.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Definición de Términos Básicos

En el siguiente apartado se indicarán conceptos básicos que buscan ampliar esta investigación, estos aportarán definiciones importantes para desarrollar un análisis más claro y generar conocimiento de nuevos temas.

La investigación utilizada para el logro de la obtención del conocimiento para el cual se desarrolla este proyecto, está fundamentada en los diseños de investigación documental y descriptiva; documental porque se basa en búsqueda, revisión y análisis de diversas fuentes documentales tales como: libros, revistas, entrevistas y normativas legales, con la interpretación de las fuentes señaladas se pretenden generar los aportes o nuevos conocimientos que se obtengan en el presente estudio.

Además, el diseño de investigación descriptiva, también utilizada en este trabajo, pretende mostrar los efectos que se generaron para la población en estudio antes y después de la entrada en vigencia de la nueva norma legal, mediante descripción de los procesos se darán a conocer los cambios en procesos, inversión realizada y trámites adicionales que el sector exportador piñero deberá implementar según lo requerido en la nueva norma.

Se inicia con la definición de logística, ya que este es un punto fundamental tanto en importación como en exportación de bienes y servicios; asimismo, para el tema de esta investigación es de mucha importancia porque su

correcta aplicación contribuye a lograr una comercialización internacional efectiva hacia sus clientes finales, ya que las exigencias actuales requieren de estrategias que ayuden a mejorar procesos, reducir costos, tiempos y, finalmente, incrementar la proyección de las ventas.

Philip y Gary (2013) definen la logística así:

Tareas necesarias para planificar, implementar y controlar el flujo físico de materiales, productos terminados e información relacionada desde los puntos de origen hasta los puntos de consumo para satisfacer las necesidades del cliente de manera rentable. (p. 319)

La logística se apoya en diferentes figuras, una de ellas es el operador logístico, el cual brinda servicio en funciones claves como experto en el área o complemento de una operación determinada; su participación es muy relevante para algunas compañías donde su principal enfoque no es la operación logística, pues su aporte permite a las empresas desarrollarse realmente en la esencia de su negocio.

Barrios y García (2014) definen al operador logístico como:

Es un aliado estratégico de las empresas productoras y comercializadoras de materias primas, insumos y productos terminados (o de servicios), quien, por encargo, diseña y desarrolla de manera integral o independiente los procesos de una o varias fases de su cadena de abastecimiento (transporte internacional, aprovisionamiento, transporte

terrestre, almacenaje, distribución, maquila e incluso trámites de legalización y documentación de las mercancías).

El operador logístico ejecuta, gestiona, administra y controla el desarrollo de las operaciones, empleando de forma eficiente y segura infraestructura física, tecnología, sistemas de información y talento humano, que pueden ser suministrados por el cliente o ser propios del operador logístico.

Las exportaciones de nuestro país requieren de una logística eficiente para lograr que un negocio genere utilidades; además, de acuerdo con el tipo de producto o servicio que se desee comercializar, varían los procesos de exportación, sus costos y trámites, de ahí la importancia de ser eficaces en estos procesos para permitir el crecimiento en los mercados internacionales.

Según Zambrana (2002), la exportación es:

Salida del país de mercancías nacionales o nacionalizadas (mercancías extranjeras que se importaron cumpliendo los requisitos establecidos), destinadas al uso o consumo definitivos en el extranjero. Esta operación normalmente no está sujeta al pago de impuestos, salvo en ciertos artículos cuya exportación se quiera desalentar por razones de tipo fiscal muy especiales.

La exportación es una técnica de bajo riesgo para entrar a los mercados extranjeros. Las empresas exportan productos por varias razones.

Aquellas cuyos productos se encuentran en la etapa de madurez de su ciclo de vida pueden desarrollarse en los mercados internacionales. Algunas empresas ven menos riesgoso y más lucrativo diversificarse exportando sus productos actuales en vez de desarrollar nuevos productos para el consumo interno. Las empresas cuyos productos tienen patrones de demanda temporal pueden desear cambiar su producción fuera dándole entrada en mercados extranjeros donde el producto está en temporada. Otra razón para exportar es tener menos competencia en los mercados extranjeros. (p. 360)

Exportación mediante un agente general

El agente general de exportación brinda sus servicios a varias empresas que fabrican productos afines de naturaleza no competitiva. Realizar la mayoría de las funciones que correspondería a un departamento de exportaciones, como son: seleccionar productos para exportaciones, hacer estudios de mercados exteriores, buscar compradores, realizar campañas de publicidad y promociones, tramitar documentaciones para la exportación y otras funciones similares. (Zambrana, 1995, p. 96)

Al realizar una exportación de un producto o servicio es indispensable conocer los pasos a seguir de todas las actividades que se relacionan con los procesos y entes involucrados, esto con la finalidad de poder cumplir con los requerimientos que se solicitan.

Viera (2011) puntualiza el procedimiento como:

(Descripción de las operaciones). Presentación por escrito, en forma narrativa y secuencial, de cada una de las operaciones que se realizan en un procedimiento, explicando en qué consisten, cuándo, cómo, dónde, con qué y cuánto tiempo se hacen, señalando a los responsables de llevarlas a cabo. Cuando la descripción del procedimiento es general, y por lo mismo comprende varias áreas, debe anotarse la unidad administrativa que tiene a su cargo cada operación. (p. 57)

Al iniciar un procedimiento como el de una exportación, que implica actualmente, entre otras obligaciones, el tema de pesaje de la carga que ya se encuentra regulado por autoridades gubernamentales, es importante conocer en Costa Rica el origen del control de las mediciones y su cumplimiento.

Rodríguez, Z. (s. f.) define el control metrológico del Estado como:

Conjunto de actuaciones administrativas y técnicas, encaminadas a la comprobación de los instrumentos de medida y sus requisitos metrológicos por razones de interés público, salud y seguridad pública, orden público, protección del ambiente, protección de los consumidores, recaudación de impuestos y tasas, cálculo de aranceles, cánones, sanciones administrativas, realización de peritajes judiciales, establecimiento de las garantías básicas para un comercio leal, y todas aquellas que puedan determinarse con carácter reglamentario. (p. 14)

El equipo de pesaje toma relevancia para la certificación del peso de las exportaciones, es fundamental que el equipo que se utiliza para esta función tenga la adecuada calibración y certificación por un ente autorizado y reconocido por las autoridades competentes del país, de esta manera se garantiza el cumplimiento de la regulación.

El DECRETO n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 define en su artículo n.º 3 los métodos que se aplicarán para determinar la masa verificada de un contenedor lleno, son los siguientes:

Método A: concluidos la colocación y distribución de la carga y el sellado del contenedor, el embarcador podrá pesar el contenedor lleno o disponer que una tercera parte lo pese.

Método B: el embarcador (o la tercera parte que el embarcador haya dispuesto), podrá pesar todos los bultos y elementos de la carga, añadiendo la masa de las paletas, la madera de estiba y demás material de embalaje/envasado y de sujeción que se coloque y distribuya en el contenedor, y añadir la masa de la tara del contenedor a la suma de cada masa utilizando el método descrito en el anexo A de este documento. Este método comprende el pesaje de la carga, el proceso de embalaje/envasado y el sellado del contenedor.

B.1. Toda tercera parte que haya procedido a la totalidad o a parte de la colocación y distribución de la carga en el contenedor deberá informar al embarcador de la masa de los elementos de la carga y del material de embalaje/envasado y de sujeción que esa parte haya colocado en el contenedor, a fin de facilitar que el embarcador verifique la masa bruta del contenedor lleno conforme al método B. Con arreglo al párrafo 5 de la regla VI/2 del Convenio SOLAS, el embarcador deberá asegurarse de que la masa bruta verificada del contenedor se proporciona con tiempo suficiente antes del embarque, según se indica en el artículo 6 del presente reglamento.

B.2. Cuando se coloque y distribuya la carga en el contenedor, no será necesario volver a pesar los bultos con sello original en cuyas superficies se indique de modo claro e indeleble la masa exacta de los bultos y de los elementos de la carga (incluido cualquier otro material, como material de embalaje/envasado y los refrigerantes de los bultos).

B.3. Algunos tipos de elementos de la carga (por ejemplo, la chatarra, el grano no transportado en sacos y otras cargas a granel) no son fáciles de pesar separadamente de los demás elementos que se coloquen en el contenedor, por lo que deberá aplicar el método A.

B.4. Si son varias las partes que colocan y distribuyen carga en el contenedor o el contenedor contiene carga de varias partes, corresponde al embarcador, obtener y documentar la masa bruta verificada del contenedor lleno. (p. 117)

El DECRETO n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 define equipo calibrado de la siguiente forma:

Toda balanza, báscula puente, equipo de izada, equipo de producción/fabricación o cualquier otros dispositivo que permita determinar la masa bruta real de un contenedor lleno o de bultos y elementos de la carga, paletas, madera de estiba y demás material de embalaje/envasado y de sujeción, que mediante una comparación con patrones trazables al Sistema Internacional de Unidades en un proceso de calibración, para determinar que se encuentra dentro de la tolerancia establecida por el fabricante del equipo. (p.114)

Una gran parte de la carga que se transporta alrededor del mundo en la actualidad y que se refiere a las exportaciones se moviliza por buques; el creciente intercambio de mercancías producto del comercio internacional ha generado que los volúmenes de carga se incrementen, de ahí la importancia de garantizar su seguridad.

En el DECRETO n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 se lee que los elementos de la carga son:

Aquellos bienes, productos, mercancías, líquidos, gases, sólidos y artículos de cualquier clase transportados en los contenedores en virtud de un contrato de transporte. Sin embargo, el equipo y los suministros del buque, incluidos las piezas para las operaciones ordinarias de un buque, como accesorios y repuestos, transportados en contenedores, no se consideran carga. (p. 114)

El contenedor es la unidad que permite la protección de un producto, se puede utilizar para transportar mercadería en diferentes condiciones de temperaturas según sea requerido (seco y temperaturas controladas); adicionalmente, puede variar de acuerdo con su tamaño, y su contenido toma en cuenta la estiba para determinar si se utiliza lleno o parcialmente.

Según el Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 contenedor es:

1.3 Contenedor: un elemento de equipo de transporte:

a) de carácter permanente y, por tanto, suficientemente resistente para permitir su empleo repetido;

- b) especialmente ideado para facilitar el transporte de mercancías, por uno o varios modos de transporte, sin manipulación intermedia de la carga;
- c) construido de manera que pueda sujetarse y/o manipularse fácilmente, con cantoneras para ese fin; y
- d) de un tamaño tal que la superficie delimitada por las cuatro esquinas inferiores exteriores sea:
 - i) por lo menos de 14 metros cuadrados (150 pies cuadrados); o
 - ii) por lo menos de 7 metros cuadrados (75 pies cuadrados), si lleva cantoneras superiores.

1.7. Contenedor lleno: el contenedor definido anteriormente, cargado (“rellenado” o “completo”) de líquidos, gases, sólidos, bultos y elementos de la carga, como las paletas, la madera de estiba y demás material de embalaje/envasado y de sujeción. (pp. 114-115)

Un contrato de transporte es un documento que respalda una negociación y un acuerdo entre las partes, es muy importante que en él se detalle claramente las condiciones y especificaciones, cláusulas y términos que establezcan la transparencia de la negociación comercial.

Según el Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 contrato de transporte se define así:

Contrato en virtud del cual una compañía naviera se compromete a transportar mercancías de un lugar a otro mediante el pago de un flete. El contrato puede figurar explícitamente en un documento o se podrá dar fe de él en documentos como una carta de porte, un conocimiento de embarque o un documento de transporte multimodal. (p. 115)

El peso de un contenedor con su respectiva carga, los elementos que sujetan o sostienen las mercancías suman el total del peso que debe declararse como la Masa Bruta, la cual debe certificarse para garantizar que no existan variaciones significativas en relación con el peso declarado.

El Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 describe Masa Bruta como:

Es la suma de la masa de la tara del contenedor y las masas de todos los bultos y elementos de la carga, añadiendo las paletas, la madera de estiba y demás material de embalaje/envasado y de sujeción que se carguen en el contenedor (véase también masa bruta verificada).

Masa bruta verificada: la masa total de un contenedor lleno obtenida mediante uno de los métodos descritos en el artículo 3 del Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT.

Masa de la tara: la masa de un contenedor vacío, que no contiene ningún bulto, elemento de la carga, paleta, madera de estiba ni ningún material de embalaje/envasado ni de sujeción. (p. 115)

El pesaje de la cantidad de bultos que contiene una unidad de transporte debe ser contemplado con todos sus elementos de embalaje, ya que el conteo exacto y específico de cada uno de ellos garantiza que la declaración de estos sea la correcta.

El Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 establece la definición de bulto así: “Uno o más elementos de carga atados, embalados o envasados, envueltos, metidos en cajas o en paquetes para su transporte. Entre otros ejemplos de bultos cabe citar los paquetes, las cajas, los artículos embalados/envasados y los envueltos en cartón” (p. 116).

Existen muchos elementos que ayudan a garantizar la seguridad de la carga cuando se transporta, estos son indispensables para evitar daños o accidentes en su manejo, y varían dependiendo de las características propias de cada mercancía; por lo tanto, es importante conocer el tipo de embalaje/empaque de acuerdo con lo que requiere cada producto y sus especificaciones técnicas.

El Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180 del 19 de setiembre de 2016 define material de embalaje/envasado como:

Todo material utilizado o que se utilice con los bultos y los elementos de la carga para evitar daños, incluidos entre otros las jaulas, cuñas para la arrumazón, bidones, cajones, cajas, toneles y patines. Esta definición no incluye ningún material que se encuentre en los distintos bultos sellados destinado a proteger el elemento o elementos de la carga en el interior del bulto.

Material de sujeción: toda madera de estiba, trincas y demás equipo utilizado para bloquear, apuntalar y sujetar los elementos de la carga arrumada en un contenedor. (p. 115)

Los buques son barcos que permiten la transportación de contenedores a diferentes destinos, llevando consigo productos que pueden ser líquidos, sólidos y de temperaturas reguladas, por lo que es importante que sean controlados sus pesos para la prevención de accidentes marítimos.

El Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180 del 19 de setiembre de 2016 describe buque como: “Cualquier buque al que se aplique lo dispuesto en el capítulo VI del Convenio

SOLAS” (p. 115). Esta definición no incluye los buques de transbordo rodado destinados a viajes internacionales cortos en los que los contenedores se transportan sobre un chasis o en un remolque y se embarcan y desembarcan conducidos a o desde uno de estos buques.

El papel que juega el embarcador como responsable de la carga a exportar implica el cumplimiento de regulaciones, normativas y requisitos ante la empresa o persona que esté representando o con la cual estableció algún contrato o negociación, por eso la importancia del conocimiento de dichas disposiciones para evitar inconvenientes en los embarques.

En el Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 Embarcador es:

La entidad o persona jurídicas mencionada en el conocimiento de embarque o en la carta de porte marítimo o documento de transporte multimodal equivalente (por ejemplo, un conocimiento de embarque "directo") como expedidor de la carga y/o la persona que haya concertado (o en cuyo nombre o por cuenta de la cual se haya concertado) un contrato de transporte de mercancías con una compañía naviera. (p. 115)

La certificación del peso del contenedor que se va a embarcar implica documentación con carácter de declaración jurada, haciendo responsable a una

entidad y/o persona física de lo indicado en ella; incluso esta información trasciende a nivel internacional, ya que forma parte de la documentación de uso oficial para el país de destino.

El Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 detalla Documento de Expedición como: “El documento que utiliza el embarcador para comunicar la masa bruta verificada del contenedor lleno a la compañía naviera, y que tendrá los efectos de una declaración jurada con todos los efectos jurídicos que este conlleva” (p. 115).

Un representante de terminal es una empresa que brinda al exportador diferentes servicios para el cumplimiento de las normativas y regulaciones establecidas para embarcar.

El Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 define representante de la terminal como: “La persona que actúa en nombre de una entidad o persona jurídica que se dedica a proporcionar servicios de amarre, atraque, estiba, almacenamiento u otros servicios de manipulación de la carga para los buques” (p. 115).

Para velar por el cumplimiento de la certificación del peso de la carga se ha nombrado al Ente Costarricense de Acreditación (ECA), que es el único acreditado a nivel nacional para certificar las empresas que se dedican a brindar los servicios de calibración a los equipos de pesaje de productos para exportación.

El Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 define ECA así: “Ente Costarricense de Acreditación (ECA): Organización responsable de otorgar y emitir las acreditaciones en el país, contribuyendo a mejorar la calidad y la productividad de empresas e instituciones en sus productos, bienes y servicios, incluidos los Laboratorios de Calibración. (p. 116).

Como encargado de las revisiones y certificados de navegación con que debe contar toda embarcación, se encuentra la Dirección de Navegación y Seguridad del MOPT, que, además, concede los permisos para zarpar en los puertos y desarrollar su actividad comercial (o recreativa) de forma legal.

El Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180 del 19 de setiembre de 2016 indica que: “DNS: Dirección de Navegación y Seguridad” (p. 116).

El Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) es la autoridad encargada a nivel nacional de reglamentar, planificar y fiscalizar el cumplimiento de las normativas vigentes relacionadas con el sector transportes, por lo que los pesos y dimensiones de las cargas transportadas en contenedores por las carreteras nacionales hasta los puertos para su respectiva exportación deben ser supervisados a través de los mecanismos establecidos por dicho ministerio.

El Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 señala: “MOPT: Ministerio de Obras Públicas y Transportes” (p. 116).

El Convenio SOLAS (Safe of Life at Sea) se ocupa de la seguridad marítima, es el más importante de los convenios internacionales para la seguridad de la vida humana, ha tenido muchas enmiendas y cada una abarca diferentes aspectos relacionados con la seguridad de la carga y las personas. La última enmienda realizada al Capítulo IV se refiere a la Verificación de la Masa Bruta de los contenedores que se transportan por vía marítima.

El DECRETO n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016 describe: “SOLAS: Convenio Internacional sobre la Seguridad de la Vida Humana en el Mar” (p. 116).

Un flete marítimo es el costeo de transporte de un puerto a otro, su costo dependerá del tamaño y tipo del contenedor y su contenido, así como el destino que lleve.

Según Zambrana (2002), flete marítimo es: “El resultado de una serie de operaciones, como es la liquidación de la tarifa de los recargos y de los descuentos establecidos”.

Los recargos son costos adicionales en que se incurre cuando se llevan a cabo movimientos que no son precedidos en el momento del embarque y que el exportador debe tener presente hasta que llegan a su destino, estos pueden ser por causas naturales, o bien, por ajustes en cargas y descargas, incremento de combustibles, entre otros.

Según Zambrana (2002), se le denomina recargos a:

Recargos: (Fijos y Ajustables): Los más comunes son: los derivados de las características propias de la carga como recargo por exceso de peso “heavy lift” o por exceso de largo “long length” están destinadas a compensar las dificultades de carga y descarga y estiba/desestiba de la mercadería. Se considera como pieza extrapesada las que exceden más o menos 5 toneladas y extralargas a las que miden más de 12 metros de largo. Estos son ejemplos típicos de cargos fijos.

Recargos Portuarios: Están destinados a absorber mayores costos en las terminales portuarias. Pueden referirse a recargos por “incremento de costos” o por “congestión”, existen recargas llamados “preterminales” o “postterminales” para aquellos puertos no considerados como puertos principales, en el caso de las conferencias.

La utilización de un instrumento acorde con la naturaleza de la investigación, permitirá profundizar en aspectos relevantes que aporten valor para poder cumplir con los objetivos del proyecto, por esta razón se menciona la definición del tipo de entrevista que se aplicará para recopilar la información de la fuente primaria.

Según Bernal (2010), define entrevista semiestructurada:

Es una entrevista con relativo grado de flexibilidad tanto en el formato como en el orden y los términos de realización de la misma para las diferentes personas a quienes está dirigida.

Corbetta (2007) menciona lo siguiente sobre la entrevista semiestructurada:

El entrevistador dispone de un guión, con los temas que debe tratar en la entrevista, sin embargo, el entrevistador puede decidir libremente sobre el orden de presentación de los diversos temas y el modo de formular las preguntas.

En el ámbito de un tema determinado, el entrevistador puede plantear la conversación de la forma que desee, plantear las preguntas que considere oportunas y hacerlo en los términos que le parezcan convenientes, explicar su significado, pedir al entrevistado que le aclare algo que no entiende o que profundice sobre algún aspecto cuando lo estime necesario, y establecer un estilo propio y personal de conversación. (p. 352).

La normativa legal que generó esta investigación es el decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Alcance n.º 186 a *La Gaceta*, n.º 180, del 19 de setiembre de 2016, el cual se agrega a continuación como base legal de este proyecto de investigación.



Año CXXXVIII San José, Costa Rica, lunes 19 de setiembre del 2016 123 páginas

2.2 DECRETO N° 39904-MOPT-MICITT

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA,
EL MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES Y EL MINISTRO DE
CIENCIA, TECNOLOGIA Y TELECOMUNICACIONES

Con fundamento en las atribuciones que les confieren las disposiciones contenidas en los artículos 140 incisos 3), 10), 18) y 20) y 146 de la Constitución Política, de la Ley No. 6227 "Ley General de la Administración Pública", publicada en el Diario Oficial La Gaceta, No. 102 del 30 de mayo de 1978, Alcance No. 90; Ley No. 4786 "Reforma Crea Ministerio de Transportes en sustitución del actual Ministerio de Obras Públicas, deroga leyes N° 4420 de 8/11/1968, N° 3157 de 06/08/1963; Ley No. 7169 "Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico", publicada en el Diario Oficial La Gaceta, No. 144 del O 1 de agosto de 1990, Alcance No. 23; Ley N° 8279 del 2 de mayo del 2002, Ley del Sistema Nacional para la Calidad", publicada en el Diario Oficial La Gaceta, No. 96 del 21 de mayo de 2002.

Considerando:

I.-Que la Constitución Política establece como una de las atribuciones del Poder Ejecutivo en sentido estricto, el suscribir convenios internacionales, los cuales luego de ser promulgados mediante el trámite legislativo correspondiente, deben ser implementados y ejecutados.

II. -Que de conformidad con las normas contenidas en la Ley de Creación del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, se encuentra dentro de la esfera de competencias de esta Cartera la planificación y regulación de las actividades portuarias y el transporte marítimo.

III. -Que Costa Rica por medio de la Ley N° 6478 del día 25 de setiembre de 1980, aprobó la adhesión a la Convención de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (actual Organización Marítima Internacional), que es el organismo especializado de Naciones Unidas en el campo del transporte marítimo; siendo una de las finalidades de esta organización fomentar la

adopción general de normas tan elevada como sea posible respecto de la seguridad marítima, la eficiencia de la navegación y la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionada por los buques. IV. -Que Costa Rica por medio de la Ley N° 8708 del 26 de febrero del 2009, publicada en el Alcance Digital N° 4 a *La Gaceta*, N° 249 del 23 de diciembre del 2010, aprobó la adhesión al Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar, 1974, sus protocolos y sus enmiendas; el cual regula, entre otros, la seguridad de la vida humana en el mar y la protección marítima.

V.- Que la Regla 2 de la Parte A del Capítulo VI del Convenio SOLAS indicado en el considerando anterior, establece la obligación de verificar la masa bruta de los contenedores llenos antes de su estiba a bordo del buque

VI.-Que acontecimientos ocurridos a nivel internacional, han obligado a la comunidad marítima mundial tomar acciones para controlar el peso de los contenedores que son embarcados en un buque, y así evitar accidentes que ponen en riesgo la vida humana, el medio ambiente y la carga transportada.

VII.-Que el Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional (OMI) aprobó en su 93º periodo de sesiones, la Directriz MSC.I /Circ.1475 de fecha 09 de junio de 2014, relativas a la Masa Bruta Verificada de los contenedores con carga, conforme a las estipulaciones del Convenio SOLAS indicado en el Considerando anterior.

VIII.- Que en la planificación nacional el Ente Costarricense de Acreditación dentro del Sector de Ciencia, Tecnología e Innovación, y cuya rectoría está a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, coadyuvan al desarrollo económico y social, sostenibilidad ambiental, salud pública y protección del consumidor, fomentando una cultura nacional para la calidad, con la misión de mantener la confianza y la credibilidad en el Sistema Nacional para la Calidad.

IX.- Que de conformidad con lo establecido en el artículo 12 bis del Decreto Ejecutivo No. 37045 del 22 de febrero de 2012 y su reforma "Reglamento a la Ley de Protección al Ciudadano del Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos", esta regulación cumple con los principios de mejora regulatoria, de acuerdo con el informe No. DMRRT-AR-INF-099-16, emitido por la Dirección de Análisis Regulatorio del Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

Por tanto;

Decretan:

REGLAMENTO PARA LA VERIFICACIÓN DE LA MASA BRUTA DE LOS CONTENEDORES CON CARGA

Artículo 1º - **Definiciones y Acrónimos.** A efectos del presente reglamento:

1.1. **Equipo calibrado:** toda balanza, báscula puente, equipo de izada, equipo de

producción/fabricación o cualquier otro dispositivo que permita determinar la masa bruta real de un contenedor lleno o de bultos y elementos de la carga, paletas, madera de estiba y demás material de embalaje/ensado y de sujeción, que, mediante una comparación con patrones trazables al Sistema Internacional de Unidades en un proceso de calibración, para determinar que se encuentra dentro de la tolerancia establecida por el fabricante del equipo.

1.2 Elementos de la carga: aquellos bienes, productos, mercancías, líquidos, gases, sólidos y artículos de cualquier clase transportados en los contenedores en virtud de un contrato de transporte. Sin embargo, el equipo y los suministros del buque, incluidos las piezas para las operaciones ordinarias de un buque como accesorios y repuestos, transportados en contenedores, no se consideran carga.

1.3 Contenedor: un elemento de equipo de transporte:

- a) de carácter permanente y, por tanto, suficientemente resistente para permitir su empleo repetido;
- b) especialmente ideado para facilitar el transporte de mercancías, por uno o varios modos de **transporte, sin manipulación intermedia de la carga**;
- c) construido de manera que pueda sujetarse y/o manipularse fácilmente, con cantoneras para ese fin; y
- d) de un tamaño tal que la superficie delimitada por las cuatro esquinas inferiores exteriores sea:
 - i) por lo menos de 14 metros cuadrados (150 pies cuadrados); o
 - ii) por lo menos de 7 metros cuadrados (75 pies cuadrados), si lleva cantoneras superiores.

1.4 Contrato de transporte: contrato en virtud del cual una compañía naviera se compromete a transportar mercancías de un lugar a otro mediante el pago de un flete. El contrato puede figurar explícitamente en un documento o se podrá dar fe de él en documentos como una carta de porte, un conocimiento de embarque o un documento de transporte multimodal.

1.5 Masa bruta: es la suma de la masa de la tara del contenedor y las masas de todos los bultos y elementos de la carga, añadiendo las paletas, la madera de estiba y demás material de embalaje/ensado y de sujeción que se carguen en el contenedor (véase también Masa Bruta Verificada).

1.6 Bulto: uno o más elementos de carga atados, embalados o ensados, envueltos, metidos en cajas o en paquetes para su transporte. Entre otros ejemplos de bultos cabe citar los paquetes, las cajas, los artículos embalados/ensados y los envueltos en cartón.

1.7 Contenedor lleno: el contenedor definido anteriormente, cargado ("rellenado" o "completo") de líquidos, gases, sólidos, bultos y elementos de la carga, como las paletas, la madera de estiba y demás material de embalaje/ensado y de sujeción.

1.8 Material de embalaje/envasado: todo material utilizado o que se utilice con los bultos y los elementos de la carga para evitar daños, incluidos entre otros las jaulas, cuñas para la arrumazón, bidones, cajones, cajas, toneles y patines. Esta definición no incluye ningún material que se encuentre en los distintos bultos sellados destinado a proteger el elemento o elementos de la carga en el interior del bulto.

1.9 Material de sujeción: toda madera de estiba, trincas y demás equipo utilizado para bloquear, apuntalar y sujetar los elementos de la carga arrumada en un contenedor.

1.10 Buque: cualquier buque al que se aplique lo dispuesto en el capítulo VI del Convenio SOLAS.

Esta definición no incluye los buques de transbordo rodado destinados a viajes internacionales cortos en los que los contenedores se transportan sobre un chasis o en un remolque y se embarcan y desembarcan conducidos a o desde uno de estos buques.

1.11 Embarcador: la entidad o persona jurídicas mencionada en el conocimiento de embarque o en la carta de porte marítimo o documento de transporte multimodal equivalente (por ejemplo, un conocimiento de embarque "directo") como expedidor de la carga y/o la persona que haya concertado (o en cuyo nombre o por cuenta de la cual se haya concertado) un contrato de transporte de mercancías con una compañía naviera.

1.12 Documento de Expedición: el documento que utiliza el embarcador para comunicar la Masa Bruta Verificada del contenedor lleno a la compañía naviera, y que tendrá los efectos de una declaración jurada con todos los efectos jurídicos que este conlleva.

1.13 Masa de la tara: la masa de un contenedor vacío, que no contiene ningún bulto, elemento de la carga, paleta, madera de estiba ni ningún material de embalaje/envasado ni de sujeción.

1.14 Representante de la terminal: la persona que actúa en nombre de una entidad o persona jurídicas que se dedica a proporcionar servicios de amarre, atraque, estiba, almacenamiento u otros servicios de manipulación de la carga para los buques.

1.15 Masa Bruta Verificada: la masa total de un contenedor lleno obtenida mediante uno de los métodos descritos en el artículo 3.

1.16 Ente Costarricense de Acreditación (ECA): organización responsable de otorgar y emitir las acreditaciones en el país, contribuyendo a mejorar la calidad y

la productividad de empresas e instituciones en sus productos, bienes y servicios, incluidos los Laboratorios de Calibración.

1.17 **DNS:** Dirección de Navegación y Seguridad

1.18 **MOPT:** Ministerio de Obras Públicas y Transportes

1.19 **SOLAS:** Convenio Internacional sobre la Seguridad de la Vida Humana en el Mar.

Artículo 2º - **Responsabilidad.** La responsabilidad de obtener y documentar la Masa Bruta Verificada (MBV) de un contenedor lleno, así como la respectiva comunicación a la compañía naviero le corresponde al embarcador.

La verificación de la masa bruta del contenedor lleno y emisión del respectivo Documento de Expedición podrá realizarla directamente el embarcador.

Artículo 3º - **Métodos.** Para determinar la masa verificada de un contenedor lleno, se aplicarán los siguientes métodos:

Método A: concluidos la colocación y distribución de la carga y el sellado del contenedor, el embarcador podrá pesar el contenedor lleno o disponer que una tercera parte lo pese.

Método B: el embarcador (o la tercera parte que el embarcador haya dispuesto), podrá pesar todos los bultos y elementos de la carga, añadiendo la masa de las paletas, la madera de estiba y demás material de embalaje/envasado y de sujeción que se coloque y distribuya en el contenedor, y añadir la masa de la tara del contenedor a la suma de cada masa utilizando el método descrito en el anexo A de este documento. Este método comprende el pesaje de la carga, el proceso de embalaje/envasado y el sellado del contenedor.

B.1 Toda tercera parte que haya procedido a la totalidad o a parte de la colocación y distribución de la carga en el contenedor deberá informar al embarcador de la masa de los elementos de la carga y del material de embalaje/envasado y de sujeción que esa parte haya colocado en el contenedor, a fin de facilitar que el embarcador verifique la masa bruta del contenedor lleno conforme al método B. Con arreglo al párrafo 5 de la regla VI/2 del Convenio SOLAS, el embarcador deberá asegurarse de que la Masa Bruta Verificada del contenedor se proporciona con tiempo suficiente antes del embarque, según se indica en el artículo 6 del presente reglamento.

B.2 Cuando se coloque y distribuya la carga en el contenedor, no será necesario volver a pesar los bultos con sello original en cuyas superficies se indique de modo claro e indeleble la masa exacta de los bultos y de los elementos de la carga (incluido cualquier otro material, como material de embalaje/envasado y los refrigerantes de los bultos).

B.3 Algunos tipos de elementos de la carga (por ejemplo, la chatarra, el grano no transportado en sacos y otras cargas a granel) no son fáciles de pesar separadamente de los demás elementos que se coloquen en el contenedor, por lo que deberá aplicar el método A.

B.4 Si son varias las partes que colocan y distribuyen carga en el contenedor o el contenedor contiene carga de varias partes, corresponde al embarcador, definido en el artículo 1, obtener y documentar la Masa Bruta Verificada del contenedor lleno. Si el embarcador elige el método B para obtener la Masa Bruta Verificada, se supeditará a las condiciones establecidas en el artículo 4.

Artículo 4º - **Proceso de verificación del método B.** Se aceptarán como mecanismos de verificación del método B uno de los siguientes:

- I. El método B que ha sido verificado por un organismo de inspección acreditado o reconocido por el Ente Costarricense de Acreditación, bajo la norma INTE-ISO/IEC 17020 en su versión vigente. Para ello se debe seguir lo establecido en el Anexo B.

- II. El ECA podrá reconocer las certificaciones emitidas por organizaciones certificadoras, acreditadas por organismos de acreditación miembros de los Acuerdos de Reconocimiento Multilaterales en el Foro Internacional de Acreditación, para ello el ECA dispondrá de un procedimiento específico que deben cumplir. El alcance de la certificación debe permitir que se asegure que el embarcador cuenta con equipos calibrados, se asegura la trazabilidad de los materiales y la seguridad y custodia del contenedor.

Artículo 5º- **Documento de Expedición.** Con arreglo al párrafo 5 de la regla VI/2 del Convenio SOLAS, el embarcador deberá asegurarse de que la Masa Bruta Verificada del contenedor se proporciona con tiempo suficiente antes del embarque. El documento de expedición donde conste la verificación de la masa bruta del contenedor lleno emitido por el embarcador, deberá contener la siguiente información:

5.1 Número de Contenedor.

5.2 Número de Marchamo colocado en el contenedor.

5.3 Masa Bruta Verificada del Contenedor.

5.4 El número de Certificado de Calibración del equipo de pesaje utilizado, o según aplique el certificado de inspección o el certificado reconocido por el ECA.

5.5 Tipo de Contenedor.

5.6 Fecha de Emisión

Artículo 6° - **Transmisión de la información.** El embarcador deberá remitir el Documento de Expedición por los medios físicos o electrónicos acordados con la compañía naviera y la terminal portuaria, con al menos 24 horas de anticipación, previo a la carga del contenedor al buque. Sin embargo, el embarcador podrá transmitir dicha información con una antelación de 12 horas, solo en el caso que haya remitido una declaración preliminar con una antelación de al menos 24 horas.

Artículo 7°.- **De los sistemas de pesaje para los métodos A y B.** La balanza, la báscula puente, el equipo de izada u otros dispositivos utilizados para verificar la masa bruta del contenedor siguiendo los métodos A y B indicados en el presente reglamento, deberán someterse a calibración en Laboratorio de Calibración acreditado o reconocido por el ECA, para la debida declaración de la masa bruta del contenedor de parte del embarcador.

Será responsabilidad del operador del instrumento de pesaje contar con procedimientos documentados para el mantenimiento y verificaciones intermedias de los equipos, además de mantener los registros asociados de estas actividades, y de las calibraciones realizadas.

Artículo 8°.- **Discrepancias de la masa bruta.** Cualquier discrepancia que exista entre la masa bruta de un contenedor lleno declarada antes de verificarse su masa bruta y su Masa Bruta Verificada debería solucionarse haciéndose uso de la segunda.

Cualquier discrepancia que exista entre la Masa Bruta Verificada de un contenedor lleno obtenida antes de la entrega del contenedor a la instalación de la terminal portuaria y la Masa Bruta Verificada de ese mismo contenedor obtenida al pesarse el contenedor en esa instalación portuaria, debería solucionarse haciendo uso de esta última Masa Bruta Verificada obtenida por la instalación de la terminal portuaria.

Artículo 9.- **Diferencias.** En el caso de que la compañía naviera o la terminal marítima ejecute un proceso de confirmación de la Masa Bruta Verificada de un contenedor lleno en el momento de maniobras de embarque, y se determina una diferencia de $\pm 5\%$ entre la declarada y la determinada en ese momento, el Capitán o representante de la Compañía Naviera podrá negar el abordaje de dicho contenedor.

Los gastos que ocasionen no embarcar, almacenar, demorar o devolver finalmente el contenedor deberán supeditarse a lo acordado contractualmente por las partes comerciales.

Artículo 10. **Apertura del Contenedor.** En el caso de que el contenedor ya cuente con el reporte del embarcador sobre la Masa Bruta Verificada del

contenedor y antes de su embarque sea objeto de un control de parte de una autoridad pública que incluya la apertura del contenedor, el embarcador podrá demostrar con el acta emitida de dicho acto administrativo, que no fue modificada la carga. Caso contrario, el contenedor objeto de control y modificado su contenido, deberá aplicar nuevamente todo el proceso de verificación que regula el presente reglamento.

Artículo 11. **Control.** La Dirección de Navegación y Seguridad del MOPT podrá llevar un registro de empresas acreditadas por ECA como Laboratorios de Calibración u Organismos de Inspección, así como de las personas físicas y jurídicas cuyos equipos hayan sido calibradas o inspeccionadas por estas. El ECA deberá informar a la Dirección de Navegación y Seguridad del MOPT, cualquier cambio en el estado de acreditación de los organismos antes citados.

Artículo 12. **Reconocimiento de organismos de evaluación de la conformidad por parte del ECA.** Los laboratorios de calibración, organismos de inspección y organismos de certificación de sistemas que deseen que su acreditación sea reconocida por el ECA, deberán efectuar lo establecido en el procedimiento de ECA de "Reconocimiento de la equivalencia del certificado de acreditación", número ECA-MC-MA-P05, publicado en el Diario Oficial La Gaceta, número 98 del 23 de mayo de dos mil dieciséis.

El ECA deberá notificar a la Dirección de Navegación y Seguridad del MOPT, los organismos que haya reconocido para cumplir con este Decreto.

Artículo 13: Los documentos de expedición de verificación de la masa bruta de los contenedores llenos expedidos bajo la responsabilidad de un embarcador cuyo país sea miembro de la Organización Marítima Internacional y cumplan con las condiciones establecidas en la Regla 2 de la Parte A del Capítulo VI del Convenio sobre la Seguridad de la Vida Humana en el Mar enmendado y las Directrices emitidas por la OMI, serán aceptados por los otros países miembros y considerados para todos los efectos previstos en el presente reglamento de idéntica validez a los certificados expedidos por ellos.

Transitorio Único. - Con el objeto de otorgar un plazo para la implantación en todos sus extremos del proceso de verificación de la masa bruta de los contenedores llenos, y tomando en cuenta el plan de acción entre la Administración y los sectores involucrados, se definen las siguientes etapas y fechas de cumplimiento:

a) A partir de la entrada en vigencia del presente reglamento, los embarcadores o los terceros autorizados por los primeros, deberán reportar la Masa Bruta Verificada del total de contenedores llenos a las navieras contratadas y por mecanismos establecidos entre estos, información que tendrá la condición de declaración jurada con todos efectos jurídicos.

b) A partir del 01 de enero de 2017, los embarcadores o los terceros autorizados por los primeros, deberán contar con la debida calibración de sus sistemas de pesaje, por parte de Laboratorios Acreditados o reconocidos por el ECA.

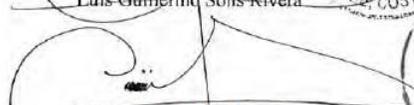
c) A partir del 01 de julio de 2017, los embarcadores que utilicen el método B deberán contar con la debida acreditación desarrollados conforme a los Anexos A y B adjuntos, establecido en el presente Decreto.

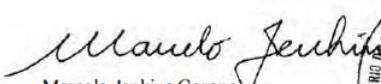
Artículo 14°-Rige a partir de su publicación.

Artículo 14°-Rige a partir de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República, San José, el día 30 del mes de agosto del 2016.


Luis Guillermo Soils Rivera


Carlos Villalta Villegas
Ministro de Obras Públicas y Transportes


Marcelo Jenkins Coronas
Ministro de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones



1 vez. —Solicitud N° 12379. —O. C. N° 1013614. —(IN2016063766).

Anexo A: Normativo. Cálculo de la masa bruta a través del método B.

Paso 1 - Determinación de la masa de la carga: La masa de los elementos de carga se obtiene mediante la adición de la masa de los artículos individuales juntos. La masa se puede obtener de datos del proceso de producción, por la medición a través de dispositivos de llenado calibrados, pesando el producto directamente o en el caso de productos con pesos homogéneos conocidos mediante la sumatoria de los pesos promedio de los mismos.

Se podrán aceptar datos capturados en sistemas informáticos como el de Planificación de Recursos Empresariales (ERP, siglas en inglés de Enterprise Resource Planning), o un sistema similar, que hayan sido verificados por el embarcador de la compañía.

Paso 2 - Masa de los envases o empaque: La masa de los envases o los elementos de empaque se obtienen mediante aquellos datos capturados en sistemas informáticos como ERP que han sido verificados por el embarcador.

Paso 3 - Masa de las paletas, los materiales y la madera de estiba asegurar: La masa de las paletas, materiales de embalaje, tales como dispositivos de apuntalamiento, madera de estiba se pueden obtener de datos capturados en sistemas informáticos como ERP que han verificado por parte del embarcador.

Para todos los pasos 1, 2 y 3, las masas pueden ser obtenidas a través de:

- Pesado directo de los artículos o
- En el caso de artículos homogéneos (que tengan masas similares y con variaciones menores a $\pm 5\%$) se puede utilizar el valor de la masa promedio de los mismos. Es responsabilidad del embarcador asegurar la validez de los datos, para lo cual es importante que se asegure que la masa es uniforme, mediante la implementación de procesos de control de la masa de los productos por muestreo, conforme a un procedimiento documentado.

Paso 4 - Masa de la tara del contenedor vacío: El embarcador debe utilizar la masa de tara que indica el contenedor.

Paso 5 - Masa Bruta del contenedor cargado: Los pesos obtenidos en los pasos 1 a 4, deben sumarse para obtener la masa del contenedor lleno.

La exactitud del cálculo de la Masa Bruta Verificada de un contenedor lleno depende de:

- Las variaciones en las diferentes masas que se agregan juntos para establecer la suma total de la masa bruta, adicional a la mercancía.

- Todos los dispositivos de pesaje que se utilizan para determinar el peso de los componentes individuales y algunas diferencias menores en la tara del contenedor vacío, así como elementos de carga contribuyen a estas desviaciones.

Se reconoce que puede haber posibles desviaciones en esta metodología para la determinación de la masa bruta verificado de un contenedor lleno y estos deben ser documentados y abordarse como parte de los procedimientos de gestión del embarcador.

A pesar de estas posibles desviaciones en la masa bruta de un recipiente lleno, no irá en detrimento de la responsabilidad del embarcador para establecer con precisión la Masa Bruta Verificada del recipiente lleno.

Anexo B: Normativo. Requisitos para los organismos de inspección de métodos de verificación de masa bruta de contenedores.

1. El Organismo de inspección deberá verificar que:
 - a) El sistema de pesaje está dentro de la tolerancia establecida por el fabricante del equipo.
 - b) Los sistemas de pesaje cumplen lo establecido en el artículo 8 del presente reglamento (calibrados por un laboratorio acreditado, que se han llevado a cabo los mantenimientos, verificaciones y calibraciones conforme a los procedimientos establecidos por el operador)
 - c) El embarcador cuenta con respaldos de los documentos de expedición, así como la información requerida en el artículo 6 del presente reglamento.
 - d) El cálculo de la masa bruta se realiza conforme al anexo A del presente reglamento y se han establecido los controles necesarios cuando sea requerido.
2. El Organismo de inspección que se haya involucrado directa o indirectamente en asesoría para la implantación del método de verificación de la masa bruta de los contenedores, como proveedor del equipo de pesaje o el encargado de su mantenimiento, deberá estar acreditado por ECA, y además demostrar el uso de metodologías y criterios objetivos aplicados en dicho proceso.
3. La inspección debe realizarse como mínimo una vez al año y se realizarán re-inspecciones en caso de encontrarse incumplimientos en los requisitos verificados. El certificado de inspección tendrá una validez de un año.
4. Cualquier resultado no satisfactorio que se encuentre durante las inspecciones anuales deberá ser informado al MOPT.

2.3 Glosario de siglas

CADEXCO: Cámara de Exportadores de Costa Rica

CANAPEP: Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña

COMEX: Ministerio de Comercio Exterior

ECA: Ente Costarricense de Acreditación

DNS: Dirección Nacional de Navegación y Seguridad

DUA: Documento Único Aduanero

IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura

INEC: Instituto Costarricense de Estadística y Censos

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería

MBV: Masa Bruta Verificada

MICIIT: Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones

MOPT: Ministerio de Obras Públicas y Transportes

OCMI: Organización Consultiva Marítima Intergubernamental

OMI: Organización Marítima Internacional

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PROCOMER: Promotora de Comercio Exterior

SGP: Sistema General de Preferencias

SOLAS: Safe of Life at Sea (Seguridad de la Vida Humana en el Mar)

TLC: Tratado de Libre Comercio

UCR: Universidad de Costa Rica

UNED: Universidad Estatal a Distancia

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

La presente investigación está basada en el enfoque cualitativo, el cual consiste en la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación que permitan ampliar el proceso de interpretación.

Algunas de las principales características de este enfoque cualitativo es que el investigador se plantea un problema, además, este tipo de enfoque se inicia examinando el mundo social y desarrollando en el proceso una teoría coherente con lo que se observa, se profundiza en las realidades tanto de seres humanos como de instituciones y lo que se produce con cada uno de los actores.

En la investigación cualitativa para la recolección de datos se utiliza frecuentemente el lenguaje escrito, verbal y no verbal, lo que permite la descripción y el análisis, los cuales los convierten en temas de estudio; para la recopilación de la información se usan técnicas como la observación, la entrevista, revisión documentaria, discusiones grupales, evaluación de experiencias personales y los registros de historias de vida.

3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación que se utilizó en este proyecto se considera documental y descriptiva. Documental porque analiza información escrita, como

la nueva regulación sobre la verificación de la Masa Bruta de los contenedores que se exportan por vía marítima, el Decreto emitido y las certificaciones requeridas. Descriptiva, porque detalla las características de la población en estudio y la situación de los exportadores del sector piñero, antes y después de la entrada en vigencia de la nueva regulación, además de los requerimientos de las navieras, consolidadores o terceros involucrados, como las empresas calibradoras proveedores de servicios de certificación y agencias aduanales en los procesos de pesaje y exportación de la carga.

Para esta investigación, se deberán realizar entrevistas a los diferentes actores que se consideren oportunamente relevantes, para entender y conocer los efectos que está generando la entrada en vigencia de un nuevo decreto. De esta manera, se conocerán los cambios a nivel de trámites o inversión que deban realizar para el cumplimiento de certificación de peso de la carga de exportación.

Diferentes autores dan claridad para definir la investigación documental, así:

Según Bernal (2010):

La investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio (p. 111).

Fidias (2012) señala:

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p. 27)

Según Hernández (2014):

Con frecuencia, la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan.

Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (p.92).

Los diseños transeccionales descriptivos tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población. El procedimiento consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, situaciones, contextos, fenómenos, comunidades, etc., y proporcionar

su descripción. Son, por tanto, estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis, estas son también descriptivas (de pronóstico de una cifra o valores) (p.155).

3.2 Sujetos y fuentes de información

3.2.1 Sujetos de información

Esta investigación se orienta hacia la exploración de sus diferentes actores: exportadores del sector piñero, navieras, calibradores de equipo de pesado y los entes gubernamentales ECA y Procomer. Por medio de ellos se medirán los efectos a nivel de inversión, logística y de trámites que generará la entrada en vigencia de la regulación sobre la normativa de la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS sobre la Masa Bruta Verificada.

Carvajal (2006) cita lo siguiente:

El investigador, en su condición de sujeto de investigación, es una expresión social. Es decir, expresa las condiciones de conocimiento y las necesidades de la sociedad que lo produce.

Si tal determinación es clara, también lo es el hecho de que el sujeto de investigación, además de recibir impresiones, elaborarlas e interrelacionarlas, es capaz de producir imágenes, juicios, conceptos e ideas científicas, o sea, es quien logra estructurar modelos, algoritmos y símbolos como instrumentos de expresión de una realidad.

En suma, el Sujeto es un ser activo, productor, que desborda los límites de los sentidos en la infinita riqueza de la imaginación.

3.3 Población

En esta investigación se determina que la población en estudio en la cual se enfocará este proyecto son los pequeños, medianos y grandes exportadores del sector piñero de los cantones de Río Cuarto y San Carlos de la provincia de Alajuela y Sarapiquí de la provincia de Heredia.

Dichos sujetos de investigación se analizarán escogiendo a los productores de estas zonas de acuerdo con los siguientes criterios: el primero será la selección de la muestra representativa del sector exportador de piña, la cual el equipo investigador determinará tomando en consideración las restricciones para brindar información considerada confidencial en el sector piñero. El segundo criterio se basará en la ubicación geográfica de cada compañía piñera, esto con la finalidad de agrupar las visitas en sectores cercanos para facilitar la aplicación del instrumento de recolección elegido; estos criterios se tomarán basados en la información que se obtuvo con ayuda de la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña (CANAPEP).

Asimismo, con base en la definición que manifiesta César A. Bernal (2010) según se explica en el párrafo siguiente, se determinó que para este estudio lo que aplica es una muestra (muestra de expertos y muestra en cadena o por redes), la cual está representada por los siguientes exportadores:

- Ananas Export Company, S. A.
- Exportaciones Norteñas, S. A.
- Productos Agropecuarios VISA, S. A.
- Agrícola Industrial La Lydia, S. A.
- Agromonte
- Compañía Frutera La Paz, S. A.
- Tropical Paradise Fruits, S. A.
- El Tremedal, S. A.

Según Bernal (2010):

“Experiencia de los sujetos (población o muestra) del estudio: se seleccionan sujetos o se selecciona una población con similar experiencia en la variable objeto de medición; ejemplo: empresas o personas que tienen experiencias semejantes” (p. 140).

Continúa citando Bernal (2010):

Población es la totalidad o el conjunto de todos los sujetos o elementos que tienen ciertas características similares y a los cuales se refiere la investigación. La muestra es la parte de la población que se selecciona,

de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio (p. 189).

En este trabajo de investigación se analizará el sector exportador piñero de las zonas de Alajuela y Heredia, mediante dos tipos de muestreo: el muestreo de expertos que se refiere a tomar un grupo de individuos especialistas en un área y solicitar sus experiencias, situaciones y vivencias y mediante la descripción de los hechos reales, ellos puedan aportar información valiosa para el análisis del tema en estudio. El muestreo en cadena o por redes es otro criterio que se utilizará en el análisis de este sector exportador piñero, esto porque por medio de contactos y referencias se lograrán identificar y estudiar más exportadores de las zonas seleccionadas.

Los siguientes autores se refieren a los dos tipos de muestreo que se aplicarán en esta investigación, ambos se relacionan para definir la población en estudio.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014):

La muestra de expertos: en ciertos estudios es necesaria la opinión de expertos en un tema. Estas muestras son frecuentes en estudios cualitativos y exploratorios para generar hipótesis más precisas o la materia prima del diseño de cuestionarios. (p. 387)

Continúan citando Hernández, Fernández y Baptista (2014):

Muestras en cadena o por redes (“bola de nieve”): en este caso, se identifican participantes clave y se agregan a la muestra, se les pregunta si conocen a otras personas que puedan proporcionar más datos o ampliar la información, y una vez contactados, los incluimos también. (p. 388)

3.4 Fuentes de información

A continuación, se detallan algunas citas de Cerda (1993): “La *información primaria* nos proporciona documentos originales que tienen relación directa con el tema o el problema planteado”.

“La *información secundaria* nos aporta información sobre cómo y dónde hallar fuentes primarias (bibliografías de libros, citas bibliográficas textuales o contextuales)”.

“La *información referencial o general* se refiere a obras que abarcan temas diversos, dentro de los cuales pueden encontrarse referencias a cuestiones generales o específicas de interés para el investigador (enciclopedias, diccionarios, atlas, guías, tratados o estudios generales, almanaques, anuarios bibliográficos, etc.).

“La *información especializada* que como su nombre lo indica, se trata de aquellas obras que se refieren a un campo o un área muy específica y concreta”.

“Elaborar una bibliografía, cualesquiera que sean las formas de información o fuentes que se utilicen, significa buscar aquello cuya existencia no se conoce todavía”.

Al respecto, Cerda (1993) señala:

No existe ningún tipo de regla que señale el orden que debemos seguir en el proceso de selección de obras que leemos o analizaremos con el propósito de sumar información sobre el tema o el problema. Para detectar una bibliografía básica debemos indagar una amplia gama de obras relacionadas con el tema, las cuales deberemos seleccionar posteriormente, una vez conocidas. El detectar fuentes de información bibliográfica y de información de referencia y consulta es relativamente fácil; lo difícil es seleccionar el material y la información obtenida. (p. 72).

Las fuentes de información primarias utilizadas en esta investigación se obtienen de las entrevistas a los exportadores de piña de las zonas de Sarapiquí de Heredia, Río Cuarto y San Carlos, cantones de la provincia de Alajuela, el sector naviero, calibradores de equipo de pesado y los entes gubernamentales ECA y Procomer. Se consideran primarias porque tienen relación directa con la situación en estudio, porque se obtienen de primera mano y están directamente en contacto con los sujetos de estudio.

Las fuentes de información secundarias utilizadas en esta investigación se obtienen del Decreto n.º 39904-MOPT Ministro de Obras Públicas y Transportes-MICITT Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones del 19 de setiembre de 2016, el cual es el documento oficial que se emitió para regular la

Masa Bruta de los contenedores y está vigente en la legislación costarricense, además de los libros relacionados con Logística y Comercio Internacional, noticias sobre la nueva regulación y guías de exportación dadas por los diferentes entes gubernamentales.

3.5 Variables

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014):

Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. Ejemplos de variables son el género, la presión arterial, el atractivo físico, el aprendizaje de conceptos, la religión, la resistencia de un material, la masa, la personalidad autoritaria, la cultura fiscal y la exposición a una campaña de propaganda política. El concepto de variable se aplica a personas u otros seres vivos, objetos, hechos y fenómenos, los cuales adquieren diversos valores respecto de la variable referida (p. 105)

Fidias (2012) señala:

“Variable es una característica o cualidad; magnitud o cantidad, que puede sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación” (p. 57).

3.6 Definición del concepto

En el siguiente punto se describen las variables, objeto de estudio de esta investigación; mediante una explicación breve de cada una de ellas se pretende facilitar una mejor comprensión de las situaciones relevantes que se desarrollarán en este trabajo.

La primera variable en estudio se refiere al proceso actual de pesaje de los contenedores o carga que se exporte por vía marítima; se pretende describir los procedimientos actuales que utilizan los exportadores para pesar la piña que se exportará a los diferentes destinos.

La segunda variable está enfocada en conocer el equipo de pesaje actual y su calibración, si se realiza o no, y con qué frecuencia los exportadores calibran su equipo.

La variable que se refiere a las Certificaciones de peso que utilizan actualmente los exportadores, busca investigar cuáles son los documentos actuales donde se declara el peso de la carga a exportar.

La variable que se refiere a trámites logísticos tiene la finalidad de conocer los diferentes procesos y/o documentación requeridos en la actualidad para efectuar el embarque de la carga que desean exportar los productores de piña por vía marítima.

La siguiente variable, la cual consiste en la contratación de terceros (si esta se hace actualmente) para los servicios de pesaje, calibración y/o

certificación de la carga a exportar, se investiga por qué es necesario conocer si los exportadores de piña ya cuentan con empresas que los apoyen en el proceso actual y si se encuentran informados de la nueva regulación, o requieren de otras opciones para estos servicios.

Tiempos e inversión actual: Esta variable busca conocer los tiempos que conlleva realizar cada una de las actividades en el proceso de exportación, y los costos que representa cada una de estas tareas.

La variable inversión económica en equipo de pesaje, calibración, certificaciones y/o contratación de terceros se refiere a investigar sobre la cantidad de dinero que se destinará a la compra o alquiler de dicho equipo de pesaje, su calibración, certificaciones de peso y/o contratación de terceros, que será necesaria para cumplir con los requerimientos establecidos en la nueva regulación sobre la Verificación de la Masa Bruta de los contenedores.

La variable que se refiere a los Requerimientos que establece la nueva regulación en cuanto a tiempo invertido para realizar la exportación, trámites logísticos y de equipo de pesaje, pretende conocer los principales cambios que deberán hacer los exportadores en sus procedimientos actuales a nivel de documentación, certificaciones y equipo de pesaje necesario a partir de la entrada en vigencia de la nueva regulación.

La siguiente variable, Capacidad de inversión para cada grupo de exportadores del sector piñero seleccionado (los pequeños, los medianos y los grandes) analiza las exportaciones en términos de volumen y frecuencia de cada grupo, de esta manera se pretende conocer las necesidades que tiene cada uno y sus capacidades de inversión.

A continuación, se mencionan las variables según lo investigado, que se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 2

Operacionalización de variables e indicadores

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumento
	a) Proceso actual de pesaje	a) Método de pesaje utilizado para pesar la carga a exportar	a) Cumple o no con lo establecido en la regulación	
	b) Equipo y calibración utilizados actualmente	b) Balanzas, pesas o romanas utilizadas por	b) Se encuentran calibradas y cuentan con	

1) Describir el proceso actual de pesaje, equipo utilizado, calibración del equipo, certificaciones de peso, trámites logísticos, contratación de terceros, tiempo e inversión en cada una de estas actividades		los exportadores	la certificación de un ente acreditado por ECA	1) Guía de Observación que se realizará a los equipos y al proceso actual de pesaje de los exportadores
	c) Certificaciones de peso actuales	c) Documentos oficiales utilizados actualmente para declarar el peso de la exportación	c) ¿Tienen validez después de la entrada en vigencia de la regulación?	
	d) Trámites logísticos actuales	d) Pasos y/o gestiones que se realizan sucesivamente para exportar la piña	d) Se elimina, se simplifica o incluye algún trámite con la entrada en vigencia de la nueva	

			regulación	
	e) Contratación de terceros en la actualidad	e) Bienes y /o servicios que contratan los exportadores de piña a empresas externas	e) Se mantiene o incrementa la cantidad de bienes y/o servicios contratados	
	f) Tiempos e inversión actual	f) Tiempo que tiene establecida cada actividad para exportar la piña y el costo asociado a c/u de estas actividades	f) ¿Se incrementan el tiempo y los costos después de la entrada en vigencia?	

Tabla 3

Operacionalización de variables e indicadores

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumento
<p>2) Determinar los requerimientos que deberá aplicar el exportador del sector piñero,</p>	<p>a) Requerimientos que establece la nueva regulación en cuanto a tiempo invertido para realizar la exportación, trámites logísticos y de equipo</p>	<p>a) Medición y comparación de tiempos después de la entrada en vigencia de la nueva regulación</p>	<p>a) Se comparará el proceso antes y después de la entrada en vigencia de la nueva regulación</p>	<p>1) Entrevista abierta a los exportadores del sector piñero sobre los tiempos y trámites logísticos para la certificación y pesaje</p>

<p>en términos de tiempo, trámites logísticos y de equipo según lo establece la nueva regulación</p>		<p>b) Cantidad de requisitos en trámites logísticos y equipo después de la entrada en vigencia de la nueva regulación</p>	<p>b) Análisis comparativo de los trámites logísticos y del equipo utilizado antes y después de la entrada en vigencia de la nueva regulación</p>	<p>2) Revisión documental de la nueva regulación del pesaje de contenedores que se exporten por vía marítima según lo establece el Convenio SOLAS en la Enmienda al Capítulo IV</p>
<p>3) Cuantificar la inversión económica que deben realizar los exportadores del sector piñero, en</p>	<p>a) Inversión económica en equipo de pesaje, calibración, certificaciones y/o contratación</p>	<p>a) Cantidad de dinero a invertir en la compra o alquiler de equipo de pesaje, calibración,</p>	<p>a) Medición del incremento de los costos en términos absolutos y porcentuales para la compra o alquiler de</p>	

<p>equipo de pesaje, calibración, certificación o en la contratación de terceros para el cumplimiento de la nueva regulación</p>	<p>de terceros</p>	<p>certificaciones de peso y/o contratación de terceros</p>	<p>equipo de pesaje, su calibración, certificaciones de peso y/o contratación de terceros</p>	<p>1)Análisis Comparativo de Costos</p>
<p>4) Establecer cuál grupo de exportadores (pequeñas, medianas y grandes empresas) del sector piñero de las zonas de Sarapiquí de Heredia, Río Cuarto y San Carlos,</p>	<p>a) Capacidad de inversión para cada grupo de exportadores del sector piñero seleccionado (los pequeños, los medianos y los grandes)</p>	<p>a) Estudio de la inversión económica que deberá realizar cada uno de los exportadores seleccionados de acuerdo con los nuevos requerimientos y adecuadas a</p>	<p>a) Cantidad y frecuencia de exportaciones realizadas por cada exportador</p>	

<p>cantones de la provincia de Alajuela puede verse más afectado en términos de inversión, a partir de la entrada en vigencia de la regulación sobre la Masa Bruta Verificada de los contenedores</p>		<p>su negocio</p>		<p>1) Cuestionario a los exportadores seleccionados</p>
---	--	-------------------	--	---

3.7 Técnicas o instrumentos de recolección de información

En esta investigación sobre la nueva regulación de la Masa Bruta Verificada para los contenedores que se exporten por vía marítima que establece la enmienda al Capítulo VI del convenio de SOLAS, es indispensable el análisis y el contenido de una serie de documentos que explican a detalle los sustentos legales, los requerimientos, plazos de cumplimiento, métodos establecidos de pesaje, entes autorizados para calibrar y certificar, así como las responsabilidades de las partes (el exportador, las navieras o embarcador), por lo que se incluirán documentos como el Decreto n.º 39904-MOPT MICCIT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, además de datos de las entidades Procomer, ECA (Ente Costarricense de Acreditación) y la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña.

La información recopilada de estas fuentes brindará datos que permitirán un análisis más claro del tema, ya que se describirá el proceso de pesaje, equipo utilizado, calibración, certificaciones de peso, trámites logísticos, contratación de terceros; además se determinarán los requerimientos que deberá aplicar el exportador del sector piñero.

Una vez que se analicen los datos obtenidos, se estimará la inversión económica que deben realizar los exportadores de este sector para el cumplimiento de la nueva regulación sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores que se exportan por vía marítima, según la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, del Decreto n.º 39904-MOPT MICCIT

publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016.

Finalizada la recolección y análisis de datos, el equipo investigador presentará una propuesta que consiste en una guía para los exportadores del sector piñero, que sirva como referencia para cumplir con la nueva regulación del pesaje de contenedores.

Adicionalmente, al análisis mencionado, se aplicará la técnica de la entrevista semiestructurada abierta, que será dirigida principalmente a los exportadores del sector piñero. Esta técnica permitirá ampliar la información documental y obtener datos de fuentes primarias; en el caso de la entrevista, se utilizará una entrevista semiestructurada guiada, con preguntas abiertas y cerradas preparadas previamente por los entrevistadores; se hará esta combinación para conocer sobre aspectos puntuales y también para analizar las experiencias y puntos de vista de los entrevistados.

3.7.1 Entrevista semiestructurada dirigida al exportador de piña

La entrevista semiestructurada se elige como la técnica de investigación que se aplicará a las empresas exportadoras del sector piñero, la cual permitirá comparar aspectos de relevancia entre diferentes compañías, incluirá preguntas abiertas y cerradas, las cuales buscan profundizar para obtener información más precisa y específica de las fuentes primarias.

Al utilizar la entrevista semiestructurada, el entrevistador cuenta con toda la libertad de formular preguntas o adicionar nuevas según lo desee o requiera, esto logrará que exista una mayor comprensión de los temas de interés y extraer la información necesaria para el desarrollo del proyecto.

3.8 Definición del enfoque

Según el autor Bernal (2010):

Históricamente la ciencia se ha conceptualizado desde diferentes enfoques y, por consiguiente, cada enfoque plantea métodos diferentes para la generación del conocimiento científico, lo cual origina la pluralidad de métodos que existen en la investigación científica actual, cada uno de ellos con sus propias fortalezas y debilidades. (p. 36)

Con base en los planteamientos anteriores, se aclara la diversidad de criterios y posturas respecto al concepto de ciencia e igualmente de las implicaciones filosóficas, sociales y humanas que supone la elección razonable de cualquier postura o enfoque científico. En este sentido, la elección que se haga de un enfoque o concepto de ciencia determinará también el tipo de problemas que vayan a investigarse, las teorías que se construyan y la naturaleza y el valor de las contribuciones que el investigador haga para la promoción y el bienestar humanos.

Ahora, en el campo de las ciencias sociales es oportuno recordar que el fundamento de estas disciplinas es el individuo y, en particular, el

bienestar del ser humano. En consecuencia, la investigación en este ámbito debe estar consciente de tal responsabilidad. (p. 43)

El diseño de investigación que se desarrollará en la presente investigación es el cualitativo, esto porque inicia el proceso de exploración con una descripción del proceso actual que utilizan los exportadores antes de la entrada en vigencia de la nueva regulación. Luego de conocer el proceso actual, se analizarán y documentarán los cambios que debe efectuar el sector piñero para realizar la certificación del peso de la carga, y también los cambios en los trámites e incrementos en tiempos para las exportaciones por vía marítima, según lo exige el nuevo decreto. Además, el análisis y descripción de los procesos se orienta hacia la exploración de sus diferentes actores: exportadores, navieras, consolidadores de carga, transportistas, calibradores de equipo de pesado y los entes gubernamentales ECA (Ente Costarricense de Acreditación) y Procomer (Promotora de Comercio Exterior).

3.9 Diseño de investigación

Según Fidias (2012):

“El diseño de investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental, de campo y experimental”. (p. 27)

Continúa citando Fidias (2012):

La estrategia de investigación está definida por:

- a) El origen de los datos: primarios en diseños de campo y secundarios en estudios documentales.
- b) Por la manipulación o no, de las condiciones en las cuales se realiza el estudio: diseños experimentales y no experimentales o de campo. (p. 27)

Fidias (2012) señala:

Investigación documental o diseño documental:

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p. 27)

Según Fidias (2012):

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. (p. 24)

El diseño de investigación que se desarrollará es el documental y descriptivo, ya que se inicia con un diagnóstico de la situación actual de los exportadores de piña y de los diferentes métodos y costos asociados al pesaje de sus cargas, y se continúa con la situación a partir de la entrada en vigencia de la normativa del pesaje de contenedores.

3.10 Método de investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista, (2014):

El enfoque cualitativo puede concebirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo “visible”, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos.

En la aproximación cualitativa hay una variedad de concepciones o marcos de interpretación, que guardan un común denominador: todo individuo, grupo o sistema social tiene una manera única de ver el mundo y entender situaciones y eventos, la cual se construye por el inconsciente, lo transmitido por otros y por la experiencia, y mediante la investigación, debemos tratar de comprenderla en su contexto. (p. 9)

Esta investigación es de carácter descriptivo, ya que se encarga de reseñar y describir el objeto en estudio, sus características narrativas y descriptivas de la situación permite conocer el antes y después de un acontecimiento relevante como lo es la entrada en vigencia de una nueva regulación, además de presentar y documentar el antes y el después sin tener que determinar por qué se dan los cambios, solo referenciarlos, documentarlos y evidenciarlos. Esta es una de las principales características de este método de investigación. Además, otra característica del método de investigación descriptivo es la formulación de preguntas para guiarse en la interpretación y lograr de esta manera poder describir los acontecimientos hallados sin profundizar a fondo, pero sí dejando material que pueda servir de base de partida a otro investigador que desee ampliar o complementar el tema.

CAPÍTULO IV

Análisis de Resultados

En este capítulo se analizan el grupo de las empresas del sector piñero que se entrevistaron como grupo representativo, con el objetivo de conocer los efectos que ha generado la entrada en vigencia de la regulación según el Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS.

A continuación, se hace un análisis de los resultados de las empresas piñeras que fueron entrevistadas como parte del proceso de investigación del grupo de estudio. Se inicia con la pregunta sobre la cantidad de empleados con que cuenta cada piñera. Esta información es importante porque permitirá determinar la clasificación (micro, pequeña, mediana y grande) de acuerdo con la población de sus fincas, personal administrativo y de planta.

El siguiente punto para este análisis consiste en que cada compañía piñera describa el proceso de pesaje antes y después de la entrada en vigencia de la regulación sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, según lo establece la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, esto con el fin de hacer un comparativo de los procesos de pesaje, de acuerdo con los métodos A y B que indica la nueva regulación.

En la entrevista que realiza el grupo de investigación se consulta, además, si el equipo de pesaje es propio o se contrata a un tercero, es decir, a compañías externas que brinden el servicio de pesaje, esto con la finalidad de determinar entre los exportadores, cuáles contaban con equipo propio y cuáles contrataban a un tercero.

El equipo de pesaje de cada empresa piñera se describe en la entrevista que se aplicó, el objetivo es realizar un comparativo del equipo utilizado antes y después de la entrada en vigencia de la regulación sobre la Masa Bruta Verificada.

En la siguiente pregunta de la entrevista realizada a las empresas piñeras, se investiga con cuál empresa certificada las compañías adquirieron el equipo de pesaje que actualmente utilizan, y se consulta cuánto es esta inversión, para comparar los costos de los proveedores que ofrecen equipo de pesaje certificado según el Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS.

Se consulta a los exportadores de piña sobre la calibración y la certificación de los equipos de pesaje que utilizan, para efectuar un comparativo de los costos de los proveedores de estos servicios; además, se plantea una pregunta sobre la frecuencia con la que calibran el equipo, y de esta manera conocer si realizan la calibración trimestral, semestral o anual.

En la siguiente pregunta se investigan los trámites logísticos adicionales que debe realizar el exportador de piña, a partir de la entrada en vigencia de la regulación según el Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS. El fin de esta consulta es medir el incremento de la cantidad de nuevos trámites.

Se concluye la entrevista a las empresas piñeras, con la consulta sobre el tiempo invertido para realizar una exportación antes y después de la entrada en vigencia de la regulación, según el Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, según lo establece la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, con la finalidad de realizar un comparativo en tiempos.

La siguiente tabla es la Entrevista Semiestructurada aplicada a los exportadores del sector piñero de las zonas Sarapiquí de la provincia de Heredia, Río Cuarto y San Carlos, cantones de la provincia de Alajuela, Costa Rica, en el período de octubre 2017 a febrero 2018:

Empresas Exportadoras de Piña									
Preguntas de la Entrevista	Ananas Export Company, S.A.	Exportaciones Norteñas, S. A.	Productos Agropecuarios VISA, S.A.	Tropical Paradise Fruits	Agrícola Industrial La Lydia, S.A.	Agromonte	Compañía Frutera La Paz, S.A.	El Tremedal, S.A.	Criterio para Análisis
¿Qué cantidad de empleados laboran en la empresa?	900 personas (incluye personal de fincas, planta y administrativos)	830 personas (incluye personal de fincas, planta y administrativos)	950 personas (incluye personal de fincas, planta y administrativos)	620 personas (incluye personal de fincas, planta y administrativos)	400 personas (incluye personal de fincas, planta y administrativos)	1000 personas (incluye personal de fincas, planta y administrativos)	350 personas (incluye personal de fincas, planta y administrativos)	200 personas (incluye personal de fincas, planta y administrativos)	Clasificación de la empresa según tamaño: Micro, Pequeña, Mediana, Grande
¿Cuál es el proceso de pesaje que utilizaban antes y después de la regulación de la Masa Bruta Verificada?	Antes: Utilizaban el proceso de pesaje por contenedor completo aleatoriamente. Actualmente: utilizan el método A, pesaje de contenedor completo.	Antes: Utilizaban el proceso de pesaje de cajas aleatoriamente para estimar el peso promedio. Actualmente: utilizan el método A, pesaje de contenedor completo.	Antes: Utilizaban el proceso de pesaje por paleta aleatoriamente. Actualmente: utilizan el método B, pesando paleta por paleta	Antes: Utilizaban el proceso de pesaje de contenedor completo, aleatoriamente. Actualmente: utilizan el método A, pesaje de contenedor completo.	Antes: Utilizaban el proceso de pesaje de contenedor completo, aleatoriamente. Actualmente: utilizan el método B, pesando paleta por paleta	Antes: Utilizaban el proceso de pesaje por caja aleatoriamente. Actualmente: utilizan el método B, pesando paleta por paleta	Antes: Utilizaban el proceso de pesaje por contenedor completo aleatoriamente. Actualmente: utilizan el método A, pesaje de contenedor completo.	Antes: Utilizaban el proceso de pesaje de cajas aleatoriamente para estimar el peso promedio. Actualmente: utilizan el método B, pesando tarima por tarima	Comparativo de procesos de pesaje
¿Cuál es el equipo de pesaje que utilizaban antes y después de la regulación de la Masa Bruta Verificada?	Antes: Utilizaban una pesa con capacidad máxima de 60 toneladas, sin controles de calibración ni certificaciones de peso. Actualmente: Se actualizó el equipo y sistema de Báscula camionera para contenedores completos con equipo digital automatizado.	Antes: No utilizaban ninguna pesa certificada, solamente lo estimaban con una balanza de piso digital. Actualmente: Se compró una Báscula camionera, que incluye software digital	Antes: No utilizaban ninguna pesa, solamente lo estimaban. Actualmente: Se compró una Báscula de piso tipo plataforma, que incluye software digital	Antes: Utilizaban una pesa con capacidad máxima de 60 toneladas, que no contaba con certificación ni controles de calibración estrictos. Actualmente: Se actualizó equipo y un sistema para Básculas de camión para pesaje de contenedor completo, que incluye software digital, equipo automatizado, sensores y se requirió un cambio de posición de la pesa	Antes: Utilizaban una pesa con capacidad máxima de 60 toneladas, que no contaba con certificación ni controles de calibración estrictos. Actualmente: Se actualizó equipo y el sistema para Básculas de camión para pesaje de contenedor completo, que incluye software digital, equipo automatizado	Antes: No utilizaban ninguna pesa, solamente lo estimaban. Actualmente: Se compró una Báscula de piso tipo plataforma, que incluye software digital	Antes: Utilizaban una pesa con capacidad máxima de 60 toneladas, sin controles de calibración ni certificaciones de peso. Actualmente: Se actualizó equipo y sistema de Báscula camionera para contenedores completos con equipo digital automatizado.	Antes: Utilizaban una pesa de plataforma digital sin certificación ni calibración, solamente lo estimaban. Actualmente: Se compró una Báscula de piso tipo plataforma, que incluye software digital	Comparativo de equipos de pesaje
¿El equipo certificado y calibrado que utiliza para el pesaje de la carga que exporta es propio o contratado a un tercero?	Es propio	Es propio	Es propio	Es propio	Es propio	Es propio	Es propio	Es propio	Clasificación de empresas según equipo propio de pesaje o contratado a un tercero
¿Con cuál empresa adquirió el equipo calibrado y certificado que utiliza y cuál es el costo?	Romanas Ballar, 9,000,000.00 I.V.I	La Casa de la Balanza, 18,000,000.00 colones	Romanas Azocar, 750,600 colones	Romanas Azocar, 8,000,000.00 colones	Romanas Ballar, 9,000,000.00 I.V.I	Romanas Ballar, 740,000.00	Romanas Ballar, 9,000,000.00 I.V.I	Romanas Azocar, 750,600 colones	Comparativo de costos de proveedores para compra de equipo
¿Cuánto es el costo de la calibración y la certificación del equipo que utiliza?	Alrededor de 700 a 800 mil colones	Alrededor de 700 a 800 mil colones	Alrededor de 250 mil colones	Alrededor de 700 a 800 mil colones	Alrededor de 700 a 800 mil colones	Alrededor de 250 mil colones	Alrededor de 700 a 800 mil colones	Alrededor de 250 mil colones	Comparativo de los costos de proveedores de calibración
¿Con qué frecuencia se calibra el equipo de pesaje?	Calibran cada 6 meses	Calibran cada 6 meses	Calibran cada 6 meses	Calibran cada 6 meses	Calibran cada 6 meses	Calibran anualmente	Calibran cada 6 meses	Calibran cada 6 meses	Medición por periodicidad: Trimestral, Semestral y Anual
¿Debe realizar trámites logísticos adicionales después de la entrada en vigencia de la regulación de la Masa Bruta Verificada? ¿Cuáles?	Solamente el Formato de Declaración de peso y/o en el sistema de cada naviera	Solamente el Formato de Declaración de peso y/o en el sistema de cada naviera	Solamente el Formato de Declaración de peso y/o en el sistema de cada naviera	Solamente el Formato de Declaración de peso y/o en el sistema de cada naviera	Solamente el Formato de Declaración de peso y/o en el sistema de cada naviera	Solamente el Formato de Declaración de peso y/o en el sistema de cada naviera	Solamente el Formato de Declaración de peso y/o en el sistema de cada naviera	Solamente el Formato de Declaración de peso y/o en el sistema de cada naviera	Medición en cantidad de trámites
¿Cuánto tiempo se invierte para realizar una exportación de piña antes y después de la entrada en vigencia de la Masa Bruta Verificada?	Tiempo similar en el pesaje por contenedor, pero requirió una inversión y un ajuste en el proceso	Antes: Se pesaban las cajas aleatoriamente, el tiempo no era relevante, Actualmente: se invierte un estimado de 5 minutos por contenedor completo	Antes: Se pesaban las paletas aleatoriamente, el tiempo no era relevante, Actualmente: se invierte un estimado de 8 minutos por contenedor completo	Antes: Se pesaban los contenedores aleatoriamente, el tiempo no era relevante, Actualmente: Se debió recomendar el método de trabajo y se hizo una revisión y modificación de procesos internos	Antes: Se pesaban los contenedores aleatoriamente, el tiempo no era relevante, Actualmente: se invierte un estimado de 5 minutos por contenedor completo	Antes: Se pesaban las cajas aleatoriamente, el tiempo no era relevante, Actualmente: se invierte un estimado de 8 minutos por contenedor completo	Antes: Se pesaban los contenedores aleatoriamente, el tiempo no era relevante, Actualmente: se invierte un estimado de 5 minutos por contenedor completo	Antes: Se pesaban las cajas aleatoriamente, el tiempo no era relevante, Actualmente: se invierte un estimado de 8 minutos por contenedor completo	Comparativo de incremento en tiempos

Con cada uno de los exportadores entrevistados se darán a conocer los resultados de la entrevista semiestructurada que se aplicó al sector exportador piñero de las zonas Sarapiquí de la provincia de Heredia, Río Cuarto y San Carlos, cantones de la provincia de Alajuela, Costa Rica, en el período de octubre 2017 a febrero 2018. Se detallan a continuación:

Ananas Export Company, S. A.

Ananas Export Company fue adquirida por Fyffes, que es una organización bien establecida, con una gran historia por su etiqueta de la fruta azul.

La compañía lleva la etiqueta de la fruta más antigua en el mundo y las fechas de las raíces de la empresa se remontan al año 1880, con la primera entrega comercial en Londres.

Fyffes se especializa principalmente en la producción y logística de frutas tropicales. Es de origen irlandés y tiene sucursales en Europa, Estados Unidos y América Central y del Sur.

La cantidad de empleados que laboran en esta compañía es de 900 personas, incluido personal de fincas, planta y administrativo.

El proceso de pesaje que utilizaba la compañía Ananas Export Company, S. A. antes de la entrada en vigencia de la regulación, según el Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de

contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, era el pesaje por contenedor completo, el cual se realizaba de forma aleatoria, es decir, se escogían algunos de los contenedores que salían para exportación y se estimaba su peso de acuerdo con las dimensiones, o sea, establecían un peso estimado para los de 20'pies o de 40'pies.

Actualmente, la empresa Ananas Export Company, S. A. realiza el pesaje de todas sus exportaciones por contenedores completos, esto es, aplicaron el Método A que establece la regulación según el Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS.

El equipo de pesaje que utilizaba la compañía Ananas Export Company, S. A. antes de la entrada en vigencia según el Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, era una pesa con capacidad máxima de 60 toneladas, sin controles de calibración ni certificaciones de peso.

Una vez que entró en vigencia el Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, la compañía

Ananas Export Company, S. A. actualizó el equipo y el sistema de báscula camionera para el pesaje de contenedores completos con equipo digital automatizado, la cual cuenta con las certificaciones y controles de calibración requeridos. Este equipo de pesaje es propio.

La empresa que le da el servicio de calibración y certificación del equipo a la compañía Ananas Export Company, S. A. es Romanas Ballar, S. A., el costo estimado de la actualización del equipo fue de ₡9 000 000 I.V.I. Este equipo de pesaje se calibra cada seis meses, y el costo de esta calibración se estima entre ₡700 000.00 a ₡800 000.

Respecto a la realización de trámites logísticos adicionales después de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, la empresa Ananas Export Company, S. A., únicamente llena la declaración de peso en el sistema de cada naviera, o bien, en el documento de embarque que facilita la misma naviera. Este dato se obtiene cada vez que se pesa el contenedor en la balanza y se coloca en la casilla correspondiente el número de certificación del equipo, el cual es un número proporcionado por el ente calibrador, acreditado por ECA.

El tiempo que se invertía en el pesaje de contenedores cuando se realizaba una exportación de piña antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del

19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, no tenía relevancia, ya que solamente se escogían contenedores aleatoriamente y se estima su peso.

Después de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT sobre la Masa Bruta Verificada, se invierte con la balanza camionera un tiempo de aproximadamente cinco minutos por cada contenedor.

Exportaciones Norteñas, S. A.

Según el registro de Procomer, esta empresa se fundó en 1999. Actualmente es encabezada por Guiselle Solano Rojas como su Gerente General, y el empresario sancarleño Rodrigo Alberto García Brenes como su Presidente, ellos dirigen hoy una de las empresas agroexportadoras más grandes del país.

Para el año 2015, Procomer ubicó a Exportaciones Norteñas como una empresa modelo que ocupa el puesto n.º 15 de las principales empresas exportadoras del sector agrícola, listado donde Agrícola Del Monte S. A. ocupa el primer puesto.

Exportaciones Norteñas es afiliada a la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña (CANAPEP) y exporta su fruta a Europa y Estados Unidos bajo el sello comercial de la multinacional CHIQUITA.

La cantidad de empleados que laboran en esta compañía es 830 personas, incluido personal de fincas, planta y administrativo.

El proceso de pesaje que utilizaba la compañía Exportaciones Norteñas, S. A. antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, era el pesaje por cajas. Este pesaje se realizaba de forma aleatoria, es decir, se escogían algunas de las cajas que salían para exportación y se estimaba su peso con base en un promedio, y se multiplicaba por la cantidad de cajas que llevaba el contenedor para obtener el peso total de la carga; ya se contaba con el peso establecido de la tara, de esta manera sumaban el total de la carga más la tara, para estimar el peso total del contenedor.

Actualmente, la empresa Exportaciones Norteñas, S. A. cambió el pesaje de cajas por el pesaje de contenedores completos, o sea, aplicaron el Método A que establece el Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS.

La compañía Exportaciones Norteñas, S. A., antes de la entrada del Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, no utilizaba ninguna pesa certificada,

únicamente estimaban el peso de las cajas con una balanza de piso digital. Actualmente, para cumplir con la regulación, adquirieron una báscula camionera, que incluye *software* digital, la cual viene con la certificación de peso y la calibración de un proveedor acreditado por ECA, por lo que el equipo es propio.

El servicio de calibración y certificación se lo brinda La Casa de la Balanza, el costo aproximado fue de ₡18 000 000 I.V.I. Este equipo de pesaje se calibra cada seis meses, y el costo de esta calibración se estima entre ₡700 000 a ₡800 000.

El único trámite logístico adicional después de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, en la empresa Exportaciones Norteñas, S. A., fue el llenado de la declaración de peso en el sistema de cada naviera y el documento de embarque que ella facilita. Este dato se coloca en la casilla correspondiente al número de certificación del equipo y el peso de la carga a exportar por contenedor.

El tiempo que se invertía en el pesaje de contenedores cuando se realizaba una exportación de piña antes de la vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del

Convenio SOLAS, no tenía relevancia, ya que se pesaban las cajas aleatoriamente. Después de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, se invierte un estimado de cinco minutos por pesar el contenedor completo.

Productos Agropecuarios VISA, S. A.

Su nombre proviene de la abreviatura de los apellidos “Villalobos Salas” de la pareja que inició la empresa en 1989 (Gerardo Villalobos y su esposa Nydia Salas). De capital costarricense, fue constituida con el objetivo principal de incursionar en exportaciones de productos tropicales no tradicionales a terceros mercados.

Más adelante, Productos Agropecuarios VISA, S. A., a partir del 2002 agregó, dentro de su línea de frutas frescas de exportación las piñas, y en el 2011 el Rambután. Inicialmente, el destino de sus exportaciones fue el Mercado Norteamericano y algunas Islas del Caribe. Posteriormente, las exportaciones se extendieron al Mercado Europeo y Asia.

En los años 2004, 2005, 2009 y 2010, Productos Agropecuarios VISA S. A. participó en la Gran Feria de Cantón, en La República Popular de China. También se participa anualmente, desde febrero del 2005, en la gran feria “Fruit Logística”, En Berlín, Alemania.

La cantidad de empleados que laboran en esta compañía es de 950 personas, incluido personal de fincas, planta y administrativo.

En la actualidad, se mantuvo el mismo método de pesaje, es decir, el método B, que establece el Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS.

La compañía Productos Agropecuarios VISA, S. A., antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, no utilizaba ninguna pesa certificada, únicamente estimaban el peso de las tarimas o paletas aleatoriamente.

Actualmente, para cumplir con la regulación, adquirieron una báscula de piso tipo plataforma, que incluye *software* digital; esta cuenta con la certificación de peso y la calibración requerida según lo establecido en el Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS.

El costo aproximado de la balanza con Romanas Azocar, fue de ₡750 600 I.V.I. Este equipo de pesaje es propio, se calibra cada seis meses y el costo de esta calibración se estima en ₡250 000.

El trámite logístico adicional después de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, en la empresa Productos Agropecuarios VISA, S. A. fue solamente el llenado de la declaración de peso en el sistema de cada naviera y el documento de embarque que ella facilita. Este dato se coloca en la casilla correspondiente al número de certificación del equipo y el peso de la carga a exportar por contenedor.

El tiempo que se invertía en el pesaje de las tarimas cuando se realizaba una exportación de piña antes de la entrada en vigencia de la nueva regulación, no tenía relevancia, ya que se pesaban las paletas aleatoriamente; después de la entrada en vigencia de la Masa Bruta Verificada, se invierte un estimado de ocho minutos por contenedor completo.

Tropical Paradise Fruits

Tropical Paradise Fruits Co. es una empresa dedicada al procesamiento de jugo de piña concentrado, bajo estrictos estándares de manejo y cuidado para obtener un producto de la más alta calidad.

Tropical Paradise Fruits Company se localiza en Muelle de San Carlos, en la región Noreste de Costa Rica, donde se cultiva el 60 % de la piña de nuestro país.

Costa Rica es el mayor exportador de piña fresca en el mundo con más de 42 000 hectáreas plantadas. Este pequeño país abastece el 85 % de la piña fresca de los mercados de Estados Unidos, Canadá y Europa.

La piña MD2/Golden es la preferida por los consumidores en todo el mundo por su calidad y dulce sabor. En Costa Rica, el 95 % de la piña cosechada pertenece a esta variedad, lo que garantiza que los jugos concentrados que producimos sean totalmente a base de piña MD2/Golden.

La cantidad de empleados que laboran en esta compañía es de 620 personas, incluido personal de fincas, planta y administrativo.

El proceso de pesaje que utilizaba la compañía Tropical Paradise Fruits antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, era el pesaje por contenedor completo. Este se realizaba de forma aleatoria, es decir, se seleccionaban algunos de los contenedores que son para exportación y se estimaba su peso de acuerdo con las dimensiones, es decir, ya tenía establecido un peso estimado para los contenedores de 40'pies, los cuales son los más utilizados para transportar piña hoy en día.

La empresa Tropical Paradise Fruits, en la actualidad, realiza el pesaje de todas sus exportaciones por contenedores completos, es decir, aplicaron el Método A que establece el Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario

Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima.

La compañía Tropical Paradise Fruits antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, utilizaban una pesa con capacidad máxima de 60 toneladas, sin controles de calibración ni certificaciones de peso.

Actualmente, para cumplir con la regulación del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada de los contenedores que se exportan por vía marítima, actualizaron el equipo y el sistema de la báscula camionera para el pesaje de contenedores completos con equipo automatizado y sensores, se requirió además un cambio de posición de la pesa, la cual cuenta ya con las certificaciones y controles de calibración requeridos.

El costo aproximado de la actualización y sistema de la balanza camionera con Romanas Azocar, fue de ₡8 000 000 I.V.I. Este equipo de pesaje se calibra cada seis meses, es propio y el costo de esta calibración se estima entre ₡700 000 a ₡800 000.

El trámite logístico adicional después de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de

contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, en la empresa Tropical Paradise Fruits fue solamente llenar el dato del peso en el sistema de cada naviera y el documento de embarque que ella facilita. Estos datos se colocan en las casillas correspondientes al número de certificación del equipo y el peso de la carga a exportar por contenedor.

El tiempo que se invertía en el pesaje de contenedores cuando se realizaba una exportación de piña antes de la entrada en vigencia de la nueva regulación, no tenía relevancia, ya que solamente se escogían contenedores aleatoriamente. Después de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, se efectuó un reacomodo del método de trabajo, se hizo una revisión y una modificación de procesos internos; con la actualización de la balanza camionera se ha estimado que se tarda aproximadamente cinco minutos pesando cada contenedor completo que se exporta.

Agrícola Industrial La Lydia, S. A.

Es una empresa familiar con más de 70 años dedicados a actividades agrícolas y ganaderas. Son líderes desde 2005 en producción y exportadores de la mejor piña dorada, variedad MD2, de Costa Rica y del mundo.

Es una empresa de piña productora agroindustrial, que desarrolla sus operaciones con responsabilidad y equidad social, calidad, seguridad alimentaria y conciencia ambiental. La propuesta de valor para sus clientes se basa en la garantía de productos de calidad; además, tienen el compromiso de cumplir con los requisitos legales y las acciones que la organización determina de acuerdo con nuestras actividades.

La cantidad de empleados que laboran en esta compañía es de 400 personas, incluido personal de fincas, planta y administrativo.

El proceso de pesaje que utilizaba la compañía Agrícola Industrial La Lydia, S. A. antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS, era el pesaje por contenedor completo. Este se realizaba de forma aleatoria, es decir, se seleccionaban algunos de los contenedores que salían para exportación, se estimaba su peso de acuerdo con las dimensiones, esto es, ya se tenía establecido un peso estimado para los contenedores de 40'pies, los más utilizados actualmente.

Agrícola Industrial La Lydia, S. A., en la actualidad, realiza el pesaje de todas sus exportaciones por contenedores completos, es decir, aplicaron el Método A que establece el Decreto 39904-MOPT-MICITT, publicado en el Diario

Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para el cargue de contenedores por vía marítima, establecido en la enmienda al capítulo VI del Convenio SOLAS.

Antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones que establece la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, Agrícola Industrial La Lydia, S. A. utilizaba una pesa con capacidad máxima de 60 toneladas, sin controles de calibración ni certificaciones de peso.

Actualmente, para cumplir con dicha regulación, actualizaron el equipo y el sistema de la báscula de camión para pesaje de contenedor completo, que incluye *software* digital y equipo automatizado.

El costo aproximado de la actualización de la balanza camionera con Romanas Ballar fue de ₡9 000 000 I.V.I. Este equipo de pesaje se calibra cada seis meses, es propio y el costo de esta calibración se estima entre ₡700 000 a ₡800 000.

El trámite logístico adicional después de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones que establece la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, en la empresa Agrícola Industrial La Lydia, S. A. fue solamente llenar el dato del peso en el sistema de cada naviera y el documento de embarque que ella facilita, estos

datos se colocan en las casillas correspondientes al número de certificación del equipo y el peso de la carga a exportar por contenedor.

El tiempo que se invertía en el pesaje de contenedores cuando se realizaba una exportación de piña antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada de los contenedores, no tenía relevancia, ya que solamente se escogían contenedores aleatoriamente; después de la entrada en vigencia de dicho decreto, se realizó un reacomodo del método de trabajo y se hizo una revisión y modificación de procesos internos. Con la balanza camionera adquirida se ha estimado que se tarda aproximadamente cinco minutos pesando cada contenedor completo que se exporta.

Agromonte

Inició operaciones en el mes de febrero del 2004, luego de vender la empresa Costa Royal de Frutas Tropicales. El proyecto se inicia en una pequeña finca de 54 hectáreas. Ese mismo año alcanza las 600 hectáreas, hasta llegar a las 2412,73 hectáreas, donde hoy centra sus operaciones. De esas 2412,73 hectáreas, se dedican más de 400 hectáreas a la protección de: humedales, bosques, ríos y lagos.

Esas tierras donde se consolida la producción de piña, específicamente en las zonas de Boca Arenal y Muelle de San Carlos, se dedicaron durante décadas

a plantaciones de caña de azúcar, naranjales y yucales, los cuales generaban empleo solo en las épocas de zafra.

Aunado a la inversión en fincas y la planta empacadora, la empresa Agromonte invirtió en maquinaria agrícola con altos estándares de tecnología, que le permiten un manejo adecuado del suelo y la comodidad para los operarios.

Agromonte, es una de las pocas empresas de piña de la región, que realizan exportaciones directas a proveedores en Europa, China y alrededor del continente americano.

Anualmente, la empresa exporta 10 millones de cajas que tienen como destino países como Holanda, Alemania, España, Noruega, Bélgica, Italia, China, Turquía, Grecia, Portugal e Inglaterra. También se envía piña a Turquía y al ejército de los Estados Unidos radicado en Irak. En el continente americano se exporta piña a los Estados Unidos y Canadá. Mensualmente se envían 650 contenedores de piña a estos países, con el sello costarricense.

Las frutas viajan en cajas selladas, luego de pasar por estrictas normas de empaque que garantizan la calidad del producto y su inocuidad. La piña costarricense tiene gran aceptación en el mercado internacional por su calidad. Agromonte se propone aumentar sus exportaciones y consolidarse como una empresa líder en la región, en la producción de piña. La compañía tiene 2500 hectáreas netas en producción de piña y 1000 hectáreas en zonas protegidas, como bosques y lugares cercanos a humedales y quebradas.

La cantidad de empleados que laboran en esta compañía es de 1000 personas, incluido personal de fincas, planta y administrativo.

El proceso de pesaje que utilizaba la compañía Agromonte antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones que establece la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS era el pesaje por paleta, que se realizaba aleatoriamente, tomando como referencia el peso de una paleta y multiplicando la cantidad de paletas o tarimas que cargaban en el contenedor, por lo que estiman el peso total de la carga; ya se contaba con el peso establecido de la tara, de esta manera sumaban el total de la carga más la tara, para estimar el peso total del contenedor.

Agromonte, en la actualidad, mantiene el mismo método de pesaje, es decir, el método B que establece el Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones, según lo establecido en la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS.

La empresa Agromonte, antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada, no utilizaba ninguna pesa certificada, únicamente estimaban el peso de las tarimas o paletas.

Actualmente, para cumplir con la regulación sobre la Masa Bruta Verificada, adquirieron una báscula de piso tipo plataforma, que incluye *software* digital; esta cuenta con la certificación de peso y la calibración requerida según los proveedores acreditados por ECA.

El costo aproximado de la balanza con Romanas Ballar fue de ₡740 000 I.V.I. Este equipo de pesaje es propio, se calibra anualmente y el costo de esta calibración se estima en ₡250 000.

El trámite logístico adicional después de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones, según lo establecido en la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, en la empresa Agromonte fue solamente el llenado de la declaración de peso en el sistema de cada naviera y el documento de embarque que ella facilita. Este dato se coloca en la casilla correspondiente al número de certificación del equipo y el peso de la carga a exportar por contenedor.

El tiempo que se invertía en el pesaje de las tarimas cuando se realizaba una exportación de piña antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada, no tenía relevancia, ya que se pesaban las cajas aleatoriamente; después de la entrada en vigencia de la Masa Bruta Verificada, se invierte un estimado de ocho minutos por contenedor completo con la nueva balanza de piso tipo plataforma.

Compañía Frutera La Paz, S. A.

Compañía Frutera La Paz S. A. es una empresa familiar con sede en Costa Rica, que se dedica al abastecimiento, procesamiento y exportación de frutas tropicales congeladas y cultivo de raíces.

La empresa se fundó en enero de 2006 por la señora Luisa Chacón Caamaño. Desde sus orígenes, la compañía ha tenido éxito en el establecimiento de relaciones comerciales a largo plazo con empresas internacionales que han compartido sus conocimientos y prácticas para asegurar la calidad y consistencia.

La Paz ofrece piña, papaya, yuca. Estos productos son seleccionados, desinfectados, pelados y troceados. Posteriormente se congelan bajo el método de IQF, utilizando altos estándares de calidad. Se exportan bajo la marca La Paz y marcas privadas, las ventas minoristas y clientes industriales a Europa, Norteamérica y Sudamérica.

La cantidad de empleados que laboran en esta compañía es de 350 personas, incluido personal de fincas, planta y administrativo.

El proceso de pesaje que utilizaba la Compañía Frutera La Paz, S. A. antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones según lo establecido en la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS era el pesaje por contenedor completo, el cual se realizaba de forma aleatoria, es decir, se elegían algunos de

los contenedores que salían para exportación y se estimaba su peso con base en un promedio.

Actualmente, la empresa Compañía Frutera La Paz, S.A. realiza el pesaje de todas sus exportaciones por contenedores completos, es decir aplicaron el Método A que establece el Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones de contenedores por vía marítima.

El equipo de pesaje que utilizaba la compañía Compañía Frutera La Paz, S. A. antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones según lo establecido en la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS era una pesa con capacidad máxima de 60 toneladas, sin controles de calibración ni certificaciones de peso.

Una vez que entró en vigencia la regulación de la Masa Bruta Verificada para las exportaciones, la Compañía Frutera La Paz, S. A. actualizó el equipo y el sistema de báscula camionera para el pesaje de contenedores completos con equipo digital automatizado, la cual cuenta con las certificaciones y controles de calibración requeridos.

La empresa que le da el servicio de calibración y certificación del equipo a la Compañía Frutera La Paz, S. A. es Romanas Ballar S. A., el costo estimado de la actualización del equipo fue de ₡9 000 000 I.V.I. Este equipo de pesaje se

calibra cada seis meses, es propio y el costo de esta calibración se estima entre ₡700 000 a ₡800 000.

Respecto a los trámites logísticos adicionales después de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones, según lo establecido en la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, la empresa Compañía Frutera La Paz, S. A. únicamente hace el llenado de la declaración de peso en el sistema de cada naviera, o bien, en el documento de embarque que facilita la misma naviera. Este dato se obtiene cada vez que se pesa el contenedor en la balanza y se coloca en la casilla correspondiente el número de certificación del equipo, el cual es un número proporcionado por el ente calibrador, acreditado por ECA.

El equipo de pesaje de la empresa Compañía Frutera La Paz, S. A. es propio, ya que fue actualizado para cumplir los requerimientos de la regulación de la Masa Bruta Verificada.

El tiempo que se invertía en el pesaje de contenedores cuando se realizaba una exportación de piña antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones, según lo establecido en la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, no tenía relevancia, ya que solamente se escogían contenedores aleatoriamente;

después de la entrada en vigencia de dicha regulación, se invierte un tiempo aproximado de cinco minutos por cada contenedor.

El Tremedal S. A.

Es una empresa dedicada al cultivo de piña para exportación a partir del año 1991. El producto se comercializa en destinos de Estados Unidos y Europa. La política de la empresa es la de ofrecer un producto de calidad tomando en cuenta aspectos importantes como la salud del colaborador y el medioambiente; para esto cuenta actualmente con la certificación global GAP y la certificación de la norma de responsabilidad social SA 8000, prácticas que permiten el equilibrio entre patrono-colaborador-ambiente-mercado.

Empresa con amplia trayectoria, dedicada a la producción de piña para exportación. Las oficinas centrales se encuentran en Alajuela, pero las plantaciones están en Venecia de San Carlos.

La empresa El Tremedal S. A. en los Chiles es la única de la zona que implementa la producción de la totalidad de la energía consumida y arreglo directo con los trabajadores.

La cantidad de empleados que laboran en esta compañía es de 200 personas, incluido personal de fincas, planta y administrativo.

El proceso de pesaje que utilizaba la compañía El Tremedal S. A. era el pesaje por caja, que se realizaba aleatoriamente, tomando como referencia el

peso de una caja y multiplicando la cantidad de cajas que cargaban en el contenedor, por lo que estiman el peso total.

El Tremedal S. A., en la actualidad, mantiene el mismo método de pesaje, es decir, el método B que establece el Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones según la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS.

La empresa El Tremedal S. A. antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada no utilizaba ninguna pesa certificada, únicamente estimaban el peso de las cajas.

Actualmente, para cumplir con dicha regulación, adquirieron una báscula de piso tipo plataforma, que incluye *software* digital; esta cuenta con la certificación de peso y la calibración requerida, según los proveedores acreditados por ECA.

El costo aproximado de la balanza con Romanas Azocar fue de ₡750 600. I.V.I. Este equipo de pesaje es propio, se calibra cada seis meses y el costo de esta calibración se estima en ₡250 000.

El trámite logístico adicional después de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada en la empresa El Tremedal S. A. fue solamente el llenado de la declaración de peso en el sistema

de cada naviera y el documento de embarque que ella facilita. Este dato se coloca en la casilla correspondiente al número de certificación del equipo y el peso de la carga a exportar por contenedor.

El tiempo que se invertía en el pesaje de las tarimas cuando se realizaba una exportación de piña antes de la entrada en vigencia del Decreto 39904-MOPT-MICITT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016 sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones por vía marítima, según la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, no tenía relevancia, ya que se pesaban las cajas aleatoriamente; después de la entrada en vigencia de dicho decreto, se invierte un estimado de ocho minutos por contenedor completo con la nueva balanza de piso tipo plataforma.

4.1 Análisis de la información según los objetivos planteados

En las visitas realizadas por el grupo de estudio se determinaron los procesos que utilizaban los exportadores seleccionados para esta investigación antes de la entrada en vigencia del decreto n.º 39904-MOPT-MICITT publicado en *La Gaceta* del 19 de setiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones según la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS; los procesos variaban según el exportador y se detallan a continuación:

4.1.2 Proceso de pesaje antes de la entrada en vigencia del decreto n.º 39904-MOPT-MICITT publicado en *La Gaceta* del 19 de septiembre del 2016

Exportador n.º 1: Ananas Export Company

Antes de la entrada en vigencia del Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT publicado en *La Gaceta* del 19 de septiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones que establece la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, esta compañía utilizaba el pesaje por contenedor completo, que se realizaba de forma aleatoria, es decir, se escogían algunos de los contenedores, los cuales se pesaban para establecer un peso promedio para todos los contenedores que se exportaban.

Exportador n.º 2: Exportaciones Norteñas, S. A.

Esta compañía utilizaba el pesaje por cajas, que se realizaba de forma aleatoria, o sea, se escogían algunas de las cajas que salían para exportación y se estimaba su peso; con base en un peso promedio se establecía el peso de la totalidad de las cajas para determinar el peso del contenedor completo para la exportación.

Exportador n.º 3: Productos Agropecuarios VISA, S. A.

El proceso de pesaje que utilizaba esta compañía era el pesaje por paleta, que se realizaba aleatoriamente, pesando algunas paletas para establecer un peso promedio; este peso promedio lo multiplicaban por la totalidad de las

paletas cargadas en el contenedor y de esta manera establecían el peso total de la exportación.

Exportador n.º 4: Tropical Paradise Fruits

Esta compañía realizaba su proceso de pesaje en contenedor completo, el pesaje no lo efectuaban a todos los contenedores, sino que de forma aleatoria seleccionaban algunos de los contenedores que salían para exportación y los pesaban, y así estimaban el peso de todos los contenedores exportados.

Exportador n.º 5: Agrícola Industrial La Lydia, S. A.

Esta compañía, según pudo corroborar el grupo de estudio, realizaba el proceso de pesaje utilizando el método de contenedor completo; ellos tampoco pesaban la totalidad de los contenedores, sino que efectuaba un pesaje de forma aleatoria, de esta manera determinaban un peso promedio que asignaban a todos los contenedores.

Exportador n.º 6: Agromonte S. A.

El proceso de pesaje que utilizaba esta empresa era el pesaje por paleta, que se realizaba aleatoriamente, tomando como referencia el peso de una paleta y multiplicando la cantidad de paletas o tarimas que cargaban en el contenedor; de esta manera estimaban el peso total del contenedor.

Exportador n.º 7: Compañía Frutera La Paz, S. A.

El proceso de pesaje que utilizaba esta compañía era el pesaje por contenedor completo. Este pesaje se realizaba de forma aleatoria, pesando

algunos contenedores y estimando un peso promedio para la totalidad de los contenedores que se exportaban.

Exportador n.º 8: El Tremedal S. A.

Antes de la entrada en vigencia del decreto anteriormente mencionado, la compañía realizaba un pesaje por caja, el peso total lo estimaban realizando pesajes a algunas cajas de forma aleatoria, así establecían el peso promedio, el cual era asignado a la totalidad de las cajas y, de esta manera, asignaban el peso total del contenedor.

4.1.3 Equipo de pesaje y certificaciones

El grupo de estudio pudo corroborar en las visitas realizadas a las empresas exportadoras de piña Ananas Export Company, Exportaciones Norteñas, S. A. Productos Agropecuarios VISA, S. A., Tropical Paradise Fruits, Agrícola Industrial La Lydia, S. A., Agromonte, S. A., Compañía Frutera La Paz, S. A. y El Tremedal S. A. que estas no utilizan equipos de pesaje certificados en los casos que utilizaban romanas de tipo camioneras, ni en los casos que utilizaban romanas más pequeñas tipo plataforma, ya que la certificación no era de carácter obligatorio antes de la entrada en vigencia del Decreto n.º 39904-MOPT MICCIT, publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, que obliga a certificar el peso de los contenedores que se exportan a partir del primero de julio del 2017.

4.1.4 Trámites logísticos

En cuanto a trámites logísticos, los exportadores entrevistados coincidieron en que no hubo incremento, el tiempo que invertían antes de la entrada en vigencia del decreto n.º 39904-MOPT-MICITT publicado en *La Gaceta*, del 19 de septiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones que establece la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS y el tiempo invertido después es muy similar, no hay ningún trámite adicional que tengan que realizar, la única información adicional que deben colocar es el código de certificación de las balanzas, como lo establece dicha regulación.

En los tiempos de carga de los contenedores, los exportadores confirmaron al grupo de estudio que sí hubo un incremento, este aumento en los tiempos de carga se debe a que los exportadores antes de la entrada en vigencia del decreto (julio 2017) ejecutaban el proceso de pesaje en forma aleatoria, tanto para los que realizaban el pesaje por el Método A (contenedor completo) como para los que efectuaban el proceso por el método B (bulto por bulto o paleta por paleta). Después de la entrada en vigencia del decreto, los exportadores deben pesar la totalidad de los contenedores o las tarimas cargadas en un contenedor según corresponda, como lo establece la norma, generando tiempos adicionales en el despacho hacia el puerto.

4.1.5 Contratación de terceros

Este sector exportador no contrataba los servicios de pesaje a un tercero, esto fue corroborado en las visitas a los exportadores por el grupo de estudio,

pues en las entrevistas se indicó que era un servicio que no requerían para llevar a cabo la exportación, esto debido a que la certificación del peso no era un dato obligatorio para las exportaciones antes de la entrada en vigencia del Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en *La Gaceta*, del 19 de septiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones que establece la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS.

4.1.6 Requerimientos

Después de la entrada en vigencia del Decreto n.º 39904-MOPT MICCIT el primero de julio 2017, el sector exportador en general debió acatar los requerimientos establecidos en él, de esta manera los exportadores de piña tuvieron que revisar aspectos relevantes en el proceso de exportación en términos de trámites logísticos, revisar si los equipos de pesaje cumplían con lo requerido en la norma, además de estimar los incrementos en tiempos invertidos en tramitología y procesos de pesaje para realizar la exportación.

En relación con los tiempos de exportación después de la entrada en vigencia del decreto, se logró corroborar con este sector en las entrevistas realizadas a las empresas, lo siguiente:

Los tiempos en lo referente a trámites logísticos para los exportadores de piña no sufrieron incremento alguno, ya que los trámites deben realizarse de la misma manera que antes de la nueva regulación. Después se pudo constatar que no se requiere ningún documento adicional para efectuar la exportación, solo

es necesario contar con la certificación de calibración del equipo de pesaje para colocarlo en el B/L (Bill Off Lading).

En lo referente al equipo de pesaje hubo mayor exigencia para los exportadores para poder cumplir con lo establecido en el decreto, específicamente en lo que indica que todos los contenedores deben certificar el peso de Masa Bruta que transportan por vía marítima. Para poder obtener la certificación de los equipos de pesaje, algunos exportadores tuvieron que realizar una inversión económica para actualizar los equipos con los que ya contaban y poderlos certificar. Otro grupo de empresarios se vio obligado a realizar la compra de equipos de pesaje nuevos, avalados por las empresas calibradoras certificadas para poder cumplir con los parámetros establecidos en el decreto.

4.1.7 Estimación en inversión económica

El grupo de estudio elaboró la siguiente tabla para explicar la inversión económica que se estimó realizaron los exportadores de piña entrevistados, esto a partir de la entrada en vigencia del decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en *La Gaceta*, del 19 de septiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones que establece la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS.

Tabla 4

Tabla de estimación en inversión para el cumplimiento de la Masa Bruta Verificada, sector piñero

Tipo de Balanza	Costo Promedio Compra de Equipo	Costo Promedio de actualización equipo	Costo Promedio de calibración equipos	Costo Promedio de mano de obra	Costo total actualización	Costo total Inversión anual
Camionera	¢19.000.000	¢9.000.000	¢850.000	¢12.000.000	¢21.850.000	¢31.850.000
Plataforma	¢750.000	No aplica	¢250.000	¢12.000.000	No aplica	¢13.000.000

En la tabla anterior se estima la inversión promedio que realizó el sector exportador piñero, en ella se detallan los dos tipos de balanzas mayormente utilizadas por los exportadores entrevistados; además, se estimó la inversión considerando la compra del equipo, la calibración y el costo en mano de obra proyectada a un año, y también los siguientes puntos:

- Tipos de balanzas utilizadas por los Piñeros (plataforma o camionera).
- Balanza tipo camionera con capacidad mayor a 40 toneladas, que permite pesar contenedores completos, balanza tipo plataforma con capacidad promedio de dos toneladas, la cual se utiliza en el pesaje de tarimas completas.
- Costo promedio de la compra de equipos de pesaje según corresponda.

Estos costos se determinaron promediando los datos que suministraron empresas que venden los equipos y los exportadores en relación con el monto económico invertido en la compra de los equipos de pesaje.

- Costos de actualización de equipos.

En este apartado se estiman los costos promedio que invirtieron los empresarios para actualizar los equipos con los cuales ya se contaba, pero que no cumplían con la estipulado en la nueva legislación.

- Costo promedio de la calibración de los equipos de pesaje, balanza camionera y balanza plataforma.

Se establece un costo promedio de calibración para cada tipo de balanza (camionera o plataforma) tomando como referencia los datos suministrados por las empresas que brindan el servicio y los exportadores.

- Costo estimado en contratación de personal para los nuevos procesos de pesaje.

Este punto hace referencia al incremento en salarios por la contratación de personal que realizaron los empresarios dedicados a la exportación de piña para los nuevos procedimientos, pues debieron implementar para el cumplimiento de la certificación del peso de carga, el monto de inversión en salarios, proyectado a 12 meses, esto para efectuar un mejor estimado en la inversión realizada en el primer año de entrada en vigencia del decreto.

En la clasificación de los exportadores por micro, pequeña, mediana y grandes empresas, el grupo en estudio pudo identificar, según los parámetros del Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), que las compañías

entrevistadas pertenecen al grupo denominado grandes empresas, pues de acuerdo con esos parámetros, empresas con más de 100 colaboradores son consideradas como compañías grandes.

Como objetivo de la presente investigación, el grupo de estudio se planteó elaborar una guía de consulta para el sector exportador piñero, esta pretende facilitar a las personas físicas y jurídicas que deseen exportar piña, contar con un documento de consulta rápida que les permita encontrar, paso a paso, todo el proceso de exportación.

4.2 Conclusiones

Después de conocer y analizar los cambios a nivel de procedimiento que realizaron los piñeros para cumplir con el Decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en *La Gaceta*, del 19 de septiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones que establece la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, se determina que su inversión fue principalmente en términos económicos, por la compra de equipo de pesaje y mano de obra, necesarios para establecer los controles a lo interno de cada compañía y así cumplir con lo establecido según la regulación.

Los procesos que utilizaban los exportadores de piña para el pesaje de los contenedores antes de la entrada en vigencia del decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, el primero de julio del 2017, según lo confirmado por este sector exportador, en la mayoría de los casos no se contaba con un control estricto ni debidamente establecido, mucho menos con un proceso estandarizado para determinar el peso correcto de la carga de exportación, esto debido a que el peso de la carga no era un factor determinante, ya que este sector vende esta fruta por unidades y no por su peso. Hoy en día, deben llevar este control y las certificaciones que a partir de la entrada en vigencia del decreto se estableció.

No todas las empresas entrevistadas dedicadas a la exportación de esta fruta, las cuales representan la minoría de la totalidad de los exportadores, contaban con procesos ni controles en el pesaje de la carga para la exportación, algunas de las empresas visitadas explicaron la forma en que se establecía el

peso del contenedor, este fue un aporte para determinar y explicar el proceso que utilizaban anteriormente.

Seguidamente se mencionan dos de los métodos más comunes, los cuales fueron los utilizados por este sector exportador y los que aplican actualmente:

Proceso de pesaje antes de la entrada en vigencia de la regulación de la Masa Bruta Verificada:

1. Peso estimado por tamaño de la piña y cantidad empacada por caja

- Se determinaba un tamaño de la fruta (denominada calibre del 5 al 12) para completar las cajas, por ejemplo, de 5 a 12 unidades por caja, según corresponda.
- Se pesaban aleatoriamente algunas cajas de los diferentes tamaños y cantidades empacadas por caja para establecer el peso según cantidad de piñas empacadas por caja (entre 5 y 12 unidades).
- Para cada caja, según la cantidad de piñas, se establecía un peso promedio, de esta manera asignaban un peso a la totalidad de las cajas para la exportación.
- Se paletizaba por tamaño de la piña y la cantidad de unidades por caja, y con la sumatoria de la totalidad de las cajas se determinaba el peso de la tarima para, posteriormente, realizar la sumatoria del

peso de las tarimas cargadas en el contenedor y establecer el peso total de la carga.

- Cuando se cargaba el contenedor, se sumaba la cantidad total de paletas de cada tamaño para determinar el peso promedio del contenedor cargado de piña para la exportación.

Peso de contenedor completo

- Se ejecuta el proceso de pesaje de manera aleatoria a los contenedores para establecer el peso promedio por contenedor.
- Con el peso promedio de los contenedores se promediaba la totalidad del peso de estos, así entonces se asignaba el peso a todos los contenedores que exportaban.

Proceso de pesaje después de la entrada en vigencia de la regulación de la Masa Bruta Verificada:

Peso por tarima método B:

- Se cargan las tarimas con las cajas, según tamaño de la piña para ser pesadas posteriormente.
- Se pesa la tarima vacía para estimar la tara.
- Cuando se está cargando el contenedor, se pesan las tarimas con la piña para sumar el peso de la totalidad de las tarimas cargadas y determinar el peso del contenedor completo.

Peso de contenedor completo, método A:

- Se pesa el contenedor al ingresar a la compañía para determinar el peso de la tara.
- Cuando el cabezal llega a retirar el contenedor para la exportación se verifica si ya se cuenta con la información de este en el sistema; de no contar con la información, se procede a pesarlo para estimar la tara.
- Cuando sale el contenedor para la exportación, se pesa y la información del peso queda disponible en el sistema para la declaración en el documento de embarque a la naviera.

Equipo de Pesaje

En relación con el equipo de pesaje que utilizaban los exportadores antes de la entrada en vigencia de este decreto, el grupo de estudio determinó lo siguiente:

- Los exportadores que contaban con romanas tipo camioneras pesaban aleatoriamente los contenedores, de esta manera estimaban un peso promedio de cada contenedor; las romanas que utilizaban no contaban con la certificación; ya que no era requerida antes de la nueva regulación.
- En los casos donde se usaban métodos como el peso por caja o por tarima, los equipos de pesaje tampoco contaban con certificación; además, no eran utilizados regularmente, debido a que el pesaje se realizaba aleatoriamente, según se pudo corroborar en las entrevistas aplicadas a los empresarios.

Trámites logísticos

Una vez revisados los requerimientos del sector exportador en términos de tiempo, trámites y adquisición de equipos para el cumplimiento de la nueva norma, el grupo de estudio determinó lo siguiente:

En términos de tiempo invertido en tramitología, no se vio incrementado porque anteriormente se colocaba un peso estimado en el documento de embarque, este peso no debía llevar ninguna certificación, solamente era un dato estimado. Actualmente, el proceso no ha variado, el documento se llena de la misma manera. Como información adicional se colocan el peso y el código de certificación, esta es otorgada por las diferentes empresas autorizadas por ECA para brindar este servicio.

Con el tiempo invertido para la carga del contenedor y el proceso de pesaje, se determinó que hubo un incremento, esto depende del método utilizado para el pesaje. En el caso del método A, los tiempos adicionales son en promedio de cinco minutos por contenedor; además, se debe considerar que todos los contenedores deben pesarse para declarar y certificar su peso, contrario al proceso anterior, en el que solo se pesaban algunos contenedores de forma aleatoria.

En el caso del método B, los tiempos promedio de incremento por carga de contenedor son de aproximadamente ocho minutos, esto considerando que con el procedimiento actual se pesa tarima por tarima para posteriormente sumar el peso de cada tarima y establecer el peso del contenedor completo para la

declaración y certificación de peso a la naviera, como lo exige la nueva norma vigente a partir de julio del 2017.

Contratación de terceros

Respecto a la contratación de empresas externas para realizar el servicio de pesaje, el grupo de estudio concluye, basados en la información suministrada por los exportadores de piña, que la contratación de terceros no era una práctica común que realizaban los empresarios antes de la entrada en vigencia del decreto, ya que el peso de la carga no debía certificarse. Tampoco era un factor determinante para realizar la exportación.

Este panorama cambia a partir del primero de julio del 2017 con la entrada en vigencia de decreto n.º 39904-MOPT MICCIT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, cuando el peso de la carga se convierte en un factor determinante, ya que sin la certificación del peso de la Masa Bruta Verificada, las navieras no están autorizadas a cargar el contenedor en el buque; sin embargo, la totalidad de las empresas entrevistadas confirmaron que para cumplir con la norma compraron los equipos, total o parcialmente, en los casos que fue necesario, de esta manera, la contratación a empresas externas para el pesaje no se realiza, solo se contrata a terceros para el proceso de calibración y certificación de los equipos de pesaje.

En cuanto a la inversión económica, el grupo de estudio determinó que para el cumplimiento del decreto objeto de estudio, el sector exportador piñero no

contrató a terceros para los servicios de pesaje, lo cual no generó una inversión adicional en la contratación de terceros.

En las visitas efectuadas por el grupo de estudio a las diferentes plantas empacadoras, se pudo corroborar que los exportadores compraron el equipo de forma total o, en su defecto, los implementos necesarios para actualizar las balanzas con las que ya contaban, de manera que cumpliera con los requerimientos de las empresas calibradoras y la obtención de la certificación correspondiente, según lo estipulado en la nueva legislación. Es aquí donde este sector ve incrementados los costos para realizar las exportaciones.

En cuanto al análisis de inversión adicional en trámites logísticos, el grupo de estudio determinó que no hubo ningún incremento, esto después de corroborar con los exportadores que no se agregó ningún trámite adicional, los trámites se siguen realizando sin generar ninguna inversión económica ni de tiempo adicional.

Los exportadores entrevistados confirmaron al grupo de estudio que por la entrada en vigencia del decreto n.º 39904-MOPT MICCIT a partir del primero de julio del 2017, se vieron obligados a comprar equipo de pesaje nuevo o, en algunos casos, la compra parcial de refacciones que les permitiera actualizar sus equipos. Además de la compra y actualizaciones de los equipos de pesaje, los exportadores de piña vieron incrementados sus gastos en el mantenimiento y revisión de los equipos para obtener la certificación. También los gastos se incrementaron debido a los diferentes procesos que implementaron para el

pesaje de la fruta, los cuales requirieron la contratación de personal adicional para llevar a cabo estas funciones.

En relación con el análisis de la inversión económica de esta investigación, el grupo de estudio determinó las siguientes conclusiones:

Los equipos de pesaje que ofrecen las empresas autorizadas y certificadas son principalmente dos tipos de balanza, tipo camionera y tipo plataforma. La balanza camionera permite realizar el pesaje de contenedores completos, este tipo de báscula facilita el proceso de pesaje y reduce los tiempos de alisto para la exportación; sin embargo, el valor económico de este tipo de balanza es un poco elevado, según se pudo estimar en la presente investigación el costo promedio es de ₡19 000 000.

En el caso del sistema de pesaje denominado plataforma, con este tipo de balanza el exportador puede realizar el proceso de pesaje mediante el método B, como lo establece el Decreto n.º 39904-MOPT MICCIT publicado en el Diario Oficial de Costa Rica *La Gaceta*, del 19 de setiembre del 2016, el cual consiste en determinar el peso del contenedor mediante el pesaje de cada una de las tarimas que se cargan en él. Esta báscula tiene un costo menor en relación con la romana camionera, el costo de este tipo de balanza ronda los ₡750 000, según se pudo estimar.

El grupo de estudio pudo estimar la inversión de los exportadores en contratación de personal, el costo en promedio es de ₡12 000 000 anualmente. Este incremento en gastos en planillas debieron asumirlo los empresarios para

establecer los procesos a lo interno de cada compañía y así poder cumplir con la certificación del peso de la carga para exportar, como lo establece el Decreto n.º 39904-MOPT MICCIT vigente a partir del primero de julio del 2017.

Se estimó que la inversión total de los exportadores de piña entrevistados por el grupo de estudio está dividida en tres grupos relevantes:

- La compra total del equipo de pesaje; los empresarios que compraron la balanza camionera, más el costo de calibración semestral y el costo de mano de obra invirtieron en promedio ₡31 000 000.
- En el caso de los empresarios que actualizaron las balanzas camioneras, la inversión total, considerando la calibración y la mano de obra, fue en promedio de ₡22 000 000.
- Los exportadores que escogieron la compra de la balanza plataforma invirtieron en promedio ₡13 000 000, esto sumando el costo de calibración del equipo y los costos de mano de obra. En los tres casos se estimó la inversión proyectada al primer año de entrada en vigencia del decreto n.º 39904-MOPT MICCIT, del primero de julio de 2017.

En el proceso de investigación, el grupo de estudio concluyó que las empresas que forman parte de este sector exportador según la clasificación de micro, pequeña, mediana y grandes empresas, no aplica, pues el Ministerio de Economía Industria y Comercio (MEIC) establece en sus parámetros que, por cantidad de colaboradores, se define si es micro, pequeña, mediana o grande. Se logró constatar que las compañías entrevistadas dedicadas a este giro

comercial cuentan con una cantidad mayor a los 100 empleados; a diferencia de otras empresas dedicadas a la exportación, esta actividad (cultivo y exportación de piña) requiere mucha mano de obra, principalmente en trabajos de campo.

Otro punto importante que se concluye en esta investigación es que las empresas que ofrecen para la venta los equipos de pesaje cuentan con opciones que pueden adecuarse a la necesidad del exportador; sin embargo, el volumen de carga que se exporta por parte de estas empresas limita las opciones, por lo que el grupo considera que el efecto económico es de similar magnitud para los empresarios de este sector, esto dependerá del tipo de equipo de pesaje que hayan seleccionado para el proceso de pesaje certificado.

Una vez desarrollados los objetivos de esta investigación, el grupo de estudio estableció los puntos más relevantes para elaborar la guía que se propone para el sector exportador piñero. Como se manifestó al inicio de la investigación, la finalidad es brindar a los exportadores de piña una guía de consulta rápida, la cual brinde soporte a las personas que deseen exportar piña.

Además, se detallan algunos puntos relevantes relacionados con esta actividad como lo son: preparación y alisto de la piña, empaques, embalajes, tipo de contenedores utilizados, costos logísticos, equipos y métodos de pesaje, calibración y certificación del equipo, proveedores de servicios y de calibración, certificaciones internacionales y los pasos para registrarse como exportador ante Promotora de Comercio (Procomer) e inscribirse en el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

4.3 Recomendaciones

Con base en los objetivos planteados en este proyecto y a su vez finalizado el análisis de los efectos causados por la entrada en vigencia del decreto n.º 39904-MOPT-MICITT, publicado en *La Gaceta*, del 19 de septiembre del 2016, sobre la Masa Bruta Verificada para las exportaciones que establece la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, el grupo de estudio considera las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda al sector exportador efectuar un análisis financiero donde se considere el costo de las balanzas, ya sea de tipo camionera o tipo plataforma. También debe cuantificarse el costo de mano de obra involucrada en el proceso de pesaje, además de revisar el procedimiento que utilizan actualmente, y valorar las oportunidades de mejora que pueda tener dicho proceso. Este análisis puede permitir al sector exportador determinar si existe la posibilidad de ahorro modificando el sistema de pesaje o su proceso.
- Debe considerarse en este análisis el volumen de exportaciones y la proyección de crecimiento antes de realizar la compra de los equipos de pesaje, para determinar cuál equipo de pesaje es el más adecuado para la compañía.
- Utilizar la guía de consulta rápida para exportadores de piña, principalmente a personas que estén iniciando en el proceso de exportación y no tengan conocimiento de los pasos que deben seguirse, tales como preparación y alisto de la piña, empaques, embalajes, tipo de contenedores utilizados,

costos logísticos, equipos y métodos de pesaje, calibración y certificación del equipo, proveedores de servicios y de calibración, certificaciones internacionales y los pasos para registrarse como exportador ante Procomer, e inscribirse en el MAG.

- Se recomienda a los nuevos exportadores contactarse con la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña (CANAPEP) para recibir asesoría de parte de esta institución en temas importantes como producción del cultivo de piña, mejora de técnicas de producción, comercialización, cumplimiento de la legislación vigente y buenas prácticas agrícolas. Además, por medio de la Cámara pueden contactar otros exportadores de piña que compartan las buenas prácticas y experiencias para el desarrollo, como nuevo exportador.

Referencias Bibliográficas

Arias, F. 2012. El proyecto de investigación introducción a la metodología científica. (6ª ed.). Venezuela: Editorial Episteme, C.A.

Banacol y UNED. 2008. *Evaluación del sistema de producción de piña y la implementación tecnológica de buenas prácticas agrícolas integradas en la Región Huetar Norte y Nor-atlántica de Costa Rica*. Recuperado de: <http://cep.unep.org/repcar/proyectos-demostrativos/costa-rica-1/plan-aplicacion-banacol-1/plan-aplicacion-banacol>

Barrios, J. y García, K. (2014). Operadores Logísticos e Innovaciones Tecnológicas. Tesis de Maestría publicada. Recuperado de: http://logisticacompetitiva.blogspot.com/2014/11/republica-bolivariana-de-venezuela_20.html

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. (3ª ed.). Colombia: Pearson Educación.

Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña, CANAPEP. *Agroindustria de la piña aumenta Índice de Desarrollo Humano*. Recuperado de: <http://canapep.com/agroindustria-pina-aumenta-desarrollo-humano/>

Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña, CANAPEP. (s. f.). *La piña es uno de los tres productos más limpios a nivel mundial*.

Recuperado de: <https://canapep.com/pina-tres-productos-impios-nivel-mundial/>

Carvajal, L. 2006. *La investigación científica en Colombia*. Colombia: Editorial Poemia.

Cerda, H. 1993. *Los elementos de la investigación*. (1ª ed.). Colombia: Editorial El Búho LTDA.

Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. (1ª ed.). España: Editorial McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.

Decreto Ejecutivo n.º 39904-MOPT-MICITT del 30 de agosto, 2016. [Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica]. Por medio del cual se reglamenta la verificación de la Masa Bruta de los contenedores con carga. *Diario Oficial La Gaceta*, Alcance n.º 186. 19 de setiembre de 2016. Recuperado el 26 de noviembre de 2016 de:

https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2016/09/19/ALCA186_19_09_2016.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. 2007. *Metodología de la investigación*. (4ª ed.). México: Editorial McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. C.V.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. 2014. Metodología de la investigación. (6ª ed.). México: Editorial McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. C.V.

Kotler, P., Armstrong, G. 2013. Fundamentos del Marketing. (11ª ed.). México: Editorial Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica, COMEX. *Estadísticas de Exportaciones*. Recuperado de: <http://www.comex.go.cr/estad%C3%ADsticas-y-estudios/comercio-bienes/exportaciones/>

Promotora de Comercio Exterior, PROCOMER. (2018). *Comprador Internacional, por qué Costa Rica*. Recuperado de: <https://www.procomer.com/es/porque-invertir-costa-rica>

Rodríguez, A. (2016). Nueva regla de pesaje preocupa a exportadores. La Nación. Recuperado de <https://www.nacion.com/economia/negocios/nueva-regla-de-pesaje-preocupa-a-exportadores/EU5ENCF2SJCSNMTD2WB6ZFEYWE/story/>

Rodríguez, D; Cruz, C. y Lam, F. 2009. Logística para la Exportación de Productos Agrícolas, Frescos y Procesados. *Serie Agronegocios*. Programa Interamericano para la Promoción del Comercio, los Negocios Agrícolas y la Inocuidad de los Alimentos (IICA) ISSN 1817-7603. Recuperado de <https://www.nacion.com/economia/negocios/nueva-regla->

de-pesaje-preocupa-a-
exportadores/EU5ENCF2SJCSNMTD2WB6ZFEYWE/story/

Rodríguez, Z., *La metrología legal en Costa Rica*. Laboratorio Costarricense de Metrología, LACOMET. Recuperado de:
<http://www.lacomet.go.cr/descargas/profeco/La%20Metrologia%20Legal%20en%20Costa%20Rica.pdf>

Sistema de Inteligencia Comercial para la gestión y análisis del comercio exterior, legiscomex.com. *Perfil logístico de Costa Rica*. Recuperado de:
<https://www.legiscomex.com/BancoMedios/Documentos%20PDF/perfil%20log%C3%ADstico%20de%20costa%20rica%202015.pdf>

SOLAS: Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar. 1974, Recuperado de:
http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A._Convenio_internacional_solas_1974.pdf

Viera, L. 2011. *Técnicas de recepción y comunicación*. España: INNOVACIÓN Y CUALIFICACIÓN S. L.

Zambrana, C. 2002. *Administración del comercio internacional*. San José, Costa Rica: Editorial Euned.

ANEXOS

ANEXO N° 1

Entrevista semiestructurada aplicada al sector exportador piñero

Empresas Exportadoras de Piña									
Preguntas de la Entrevista	Ananas Export Company, S.A.	Exportaciones Norteñas, S. A.	Productos Agropecuarios VISA, S.A.	Tropical Paradise Fruits	Agrícola Industrial La Lydia, S.A.	Agromonte	Compañía Frutera La Paz, S.A.	El Tremedal, S.A.	Criterio para Análisis
¿Qué cantidad de empleados laboran en la empresa?									Clasificación de la empresa según tamaño: Micro, Pequeña, Mediana, Grande
¿Cuál es el proceso de pesaje que utilizaban antes y después de la regulación de la Masa Bruta Verificada?									Comparativo de procesos de pesaje
¿Cuál es el equipo de pesaje que utilizaban antes y después de la regulación de la Masa Bruta Verificada?									Comparativo de equipos de pesaje
¿Qué empresa le da el servicio de calibración y certificación del equipo que utiliza y cuál es el costo?									Comparativo de servicios de proveedores
¿Con qué frecuencia se calibra el equipo de pesaje?									Medición por periodicidad: Trimestral, Semestral y Anual
¿Cuánto es el costo de la calibración y la certificación del equipo que utiliza?									Comparativo de costos de proveedores
¿Debe realizar trámites logísticos adicionales después de la entrada en vigencia de la regulación de la Masa Bruta Verificada? ¿Cuáles?									Medición en cantidad de trámites
¿El equipo certificado y calibrado que utiliza para el pesaje de la carga que exporta es propio o contratado a un tercero?									Clasificación de empresas según equipo propio de pesaje o contratado a un tercero
¿Cuánto tiempo se invertía para realizar una exportación de piña antes y después de la entrada en vigencia de la Masa Bruta Verificada?									Comparativo de incremento en tiempos

ANEXO N° 2

**Guía de consulta rápida para exportaciones por vía marítima del sector
piñero de Costa Rica según Decreto n.° 39904-MOPT-MICITT sobre la Masa
Bruta Verificada**

Guía de consulta rápida para exportaciones por vía
marítima del sector piñero de Costa Rica según Decreto
n.º 39904-MOPT-MICITT sobre la Masa Bruta Verificada



Realizado por:

Mario Bravo Ugalde

Ixchel Martínez Palacios

Elena Salazar Guerrero

Abril, 2018

TABLA DE CONTENIDO

Presentación	3
Objetivo	4
1. Proceso de preparación y alisto de la piña fresca para exportación por vía marítima	5
1.1 Tamaño	5
1.2 Empaque	6
1.3 Embalaje	6
1.4 Estiba	7
1.5 Contenedores	7
2. INCOTERMS	8
3. Costos Logísticos	8
4. Certificaciones Internacionales de Mercado	9
5. Registro como exportador ante PROCOMER	10
6. Registro como exportador ante el MAG	11
7. Agencia Aduanal y Naviera	12
8. Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña (CANAPEP)	13
9. Documentación	14
10. Pago de Impuestos y aplicación de exoneraciones	14
11. Pesaje de la carga a exportar	14
12. Métodos de Pesaje: A Y B	16
12.1 Método A:	16
12.2 Método B	16
13. Tipos de Balanzas	16
13.1 Báscula Camionera para instalar sobre piso	17
13.2 Plataforma de pesaje para empotrar o sobre piso	19
14. Cuadro resumen de proveedores	22
Glosario	25
Anexos	29

PRESENTACIÓN

La presente guía es un documento que permitirá a los exportadores del sector Piñero de Costa Rica tener una referencia para realizar una exportación de piña por vía marítima y poder cumplir con todas las regulaciones, incluida la nueva regulación de la Masa Bruta Verificada, según el Decreto 39904-MOPT-MICITT emitido en el Diario Oficial *La Gaceta*, publicado en *La Gaceta* el 19 de septiembre del 2016, de acuerdo con la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS.

Con base en la información recopilada, se dan a conocer, paso a paso, todos los requerimientos para la comercialización de piña fresca con los principales destinos hacia donde se exporta actualmente este producto. Asimismo, se detallan aspectos relevantes con respecto a la nueva regulación de la Masa Bruta Verificada: tipos de métodos para el pesaje, balanzas, equipos, requerimientos de trámites logísticos, algunos de los proveedores que brindan el servicio de certificación y calibración, esto con la finalidad de que sea un soporte para realizar la exportación de sus productos, según lo establece la nueva regulación.

La guía proporciona un cuadro resumen en el que se reflejan diferentes proveedores, tipos de equipos, características, servicios que ofrece y políticas de calidad, utilizando la información recopilada como material de consulta y ubicación para posibles interesados en la exportación de piña. Se aclara que este aspecto únicamente es de valor informativo.

OBJETIVO

Proporcionar una herramienta a los exportadores del sector piñero de Costa Rica que describa los pasos, requerimientos, regulaciones y trámites para realizar la exportación de piña fresca por vía marítima, incluidos aspectos relevantes de la nueva regulación de la Masa Bruta Verificada, según lo establece la Enmienda al Capítulo VI del Convenio SOLAS, con la finalidad de brindar una guía de consulta rápida para facilitar la información oportuna que requieren los exportadores para este proceso.

PASOS PARA EXPORTAR PIÑA FRESCA

El exportador y/o productor de piña fresca de Costa Rica debe tener en cuenta aspectos importantes para enviar sus exportaciones de producto a los mercados internacionales, es por esto que contar con la información certera le facilitará el desarrollo de su negocio.

Con base en lo anterior, a continuación, se mencionan los pasos para efectuar una exportación de piña por vía marítima, los requerimientos que deben cumplirse para el proceso de preparación y alisto y embarque de los contenedores.

1. Proceso de preparación y alisto de la piña fresca para exportación por vía marítima

1.1 Tamaño

La piña fresca con corona para exportación por vía marítima se empaca y alista en cajas según su tamaño, esto se denomina “Calibre”. El calibre de las piñas va del 5 al 12, es decir, si se habla de calibre 5, significa que la caja contiene 5 piñas; si son calibre 6, serán 6 piñas por caja, y así sucesivamente hasta llegar a calibre 12, o sea, 12 unidades por caja.

Las piñas con corona de mayor tamaño se empacan en cajas con 5 unidades, que sería el mayor calibre, y para el caso de las de menor tamaño, se empacan 12 unidades por caja, es decir, serían las piñas del menor calibre.

El calibre para el caso de las piñas sin corona cambia, esto es, se logran acomodar más unidades por caja, de manera que, si se habla de piñas sin corona calibre 5, significa que por caja se acomodan 7 unidades; si son calibre 7, serían 9

unidades por caja; comúnmente la piña sin corona se le llama crowless, las cantidades por caja varían debido a que la piña ocupa menos espacio al habersele desprendido la corona.

Es importante mencionar que es el cliente quien define en el contrato de venta el calibre que desea solicitar al exportador.

1.2 Empaque

El exportador debe tomar en cuenta para el alistado del producto, que el material de empaque para frutas debe ser de cartón corrugado de láminas dobles o triples, para que en su exterior se pueda moldear la impresión y en la parte interior resista la humedad de la fruta. En este caso, las paredes interiores de la caja deben ser cubiertas con materiales resistentes al agua, por ejemplo, pueden ser utilizados la cera, la parafina o el polietileno; además, se recomienda que las cajas de cartón corrugado cuenten con agujeros que permitan la ventilación del calor y la circulación del aire frío al producto para que se garanticen las condiciones óptimas a su lugar de destino.

1.3 Embalaje

La paletización de la carga que se exporta por vía marítima es un punto muy importante al realizar una exportación de una fruta como la piña, por esta razón se recomienda utilizar tarimas de madera certificada o de plástico, y material de sujeción como los flejes, zunchos y grapas plásticas para transportar de forma segura la carga, facilitar su manejo y manipular en unidad de carga, esto significa que, por seguridad de la carga, no debe transportarse ni moverse carga suelta, sino que debe manejarse en una sola unidad de carga.

1.4 Estiba

La estiba de la carga para exportación de piña fresca se prepara de acuerdo con dos estándares: 5 módulos o “camas” estándar norteamericano con tarimas de dimensiones de 120 cm x 100 cm y 4 módulos o “camas” estándar europeo, con tarimas de dimensiones de 80 cm x 120 cm, el apilado de paletas recomendado es máximo de dos metros de altura; sin embargo, por requerimiento del cliente, en ocasiones, se solicita que no se apilen las tarimas.

1.5 Contenedores

El peso promedio de las cajas de piña fresca con corona es de 12 kg, cada tarima lleva entre 70 y 80 cajas, para el caso de la piña fresca sin corona (crowless), el peso promedio de las cajas es de 14 kg., cada tarima cuenta con aproximadamente 70 a 80 cajas, estos datos son de mucha importancia porque permiten realizar la distribución correcta en el contenedor.

Los contenedores que se utilizan para la exportación de piña por vía marítima son los refrigerados o “Reefer” de 20’ y 40’ pies, los cuales cuentan con temperaturas controladas para conservar las condiciones óptimas del producto hasta la llegada a destino, las temperaturas que se manejan van entre los 6° y 7.5° grados Celsius, en exportación comúnmente se utilizan termógrafos o lectores de grados, los cuales se introducen en cada contenedor y se colocan fuera de alguna caja, este aparato sirve como base en caso de tener que plantear un eventual reclamo por problemas de calidad ante la naviera.

Los contenedores para exportar piña tienen las siguientes capacidades en kg: contenedor de 20'pies = 21,930 kg, y contenedor de 40' = 28,077 kg.

2. INCOTERMS

El exportador debe considerar los siguientes costos logísticos para poder definir el precio de venta que otorgará a su cliente, es importante que conozca a detalle la inversión que debe realizar en cada exportación; como primer punto, el exportador debe definir el INCOTERM, el cual dependerá de la negociación con su cliente. Usualmente se negocia en los siguientes términos: EXW/FAS/FOB/FCA/CIF/CIP/CPT.

3. Costos Logísticos

La clasificación de la piña a nivel aduanal, es decir, la partida arancelaria que se utiliza es la siguiente: 08.04.30.00.00, determinando este dato, se pueden indicar los costos logísticos de la exportación, estos son:

- Embalaje
- Permisos y licencias especiales
- Seguro de mercadería
- Documentación de exportación
- Carga y descarga de mercadería
- Transporte interno de salida
- Trámites aduanales de salida

- Tasa de puerto de salida (generalmente incluido en la cotización del flete internacional)
- Transporte internacional
- Impuestos de internación
- Permisos y licencias especiales para introducción en país importador
- Trámites aduanales de entrada en país importador
- Tasa de puerto de destino
- Almacenaje (si lo hubiere)
- Transporte interno de entrada en país importador
- Certificaciones: de origen, de peso, internacionales de mercado: como Rain Forest, Primus GFS.

4. Certificaciones Internacionales de Mercado

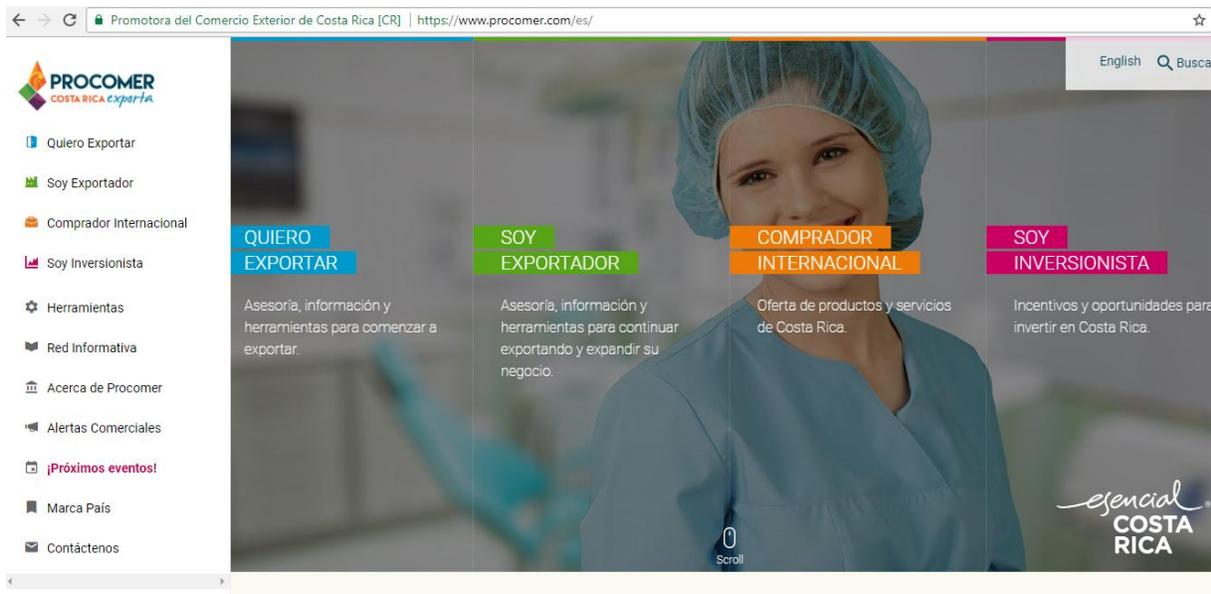
El exportador debe verificar en los destinos de exportación, si el cliente solicita certificaciones internacionales de mercado como Global GAP (Buenas Prácticas de Agricultura), Rain Forest, entre otros, o según la normativa de comercio que aplique.

5. Registro como exportador ante PROCOMER

El exportador debe iniciar el registro ante Procomer presentando los siguientes documentos:

- **Cédula Física:** Documento vigente en digital de la identificación del exportador
- **Cédula Jurídica:** Personería jurídica digital o registral (debe tener menos de un mes de emitida) documento de identificación vigente en digital del representante(s) legal

Se debe ingresar a la página web de Procomer en la siguiente dirección: www.procomer.com (al día de 2 de abril de 2018), que es de carácter gratuito.



Se recomienda utilizar el navegador Internet Explorer.

Una vez en la página de Procomer, seleccione la opción: “Quiero Exportar” para acceder a la opción: “Guía a exportar”.

Para realizar el Registro por Primera Vez, descargue la opción “Guía para el Registro”, en ella se detallan los pasos para registrarse como exportador.

6. Registro como exportador ante el MAG

El exportador registrado debe estar inscrito en el Servicio Fitosanitario del Estado como productor y exportador, en el caso de las fincas deben estar inscritas, estas serán inspeccionadas por las autoridades del MAG en la periodicidad que ellos definan. Ver Nota Técnica 0265 en las páginas web de Procomer: www.procomer.com (al día de 2 de abril de 2018) en los siguientes enlaces:

<http://servicios.procomer.go.cr/base/fad/>

<http://servicios.procomer.go.cr/aplicacion/documentos/contactosNT.pdf>

El exportador debe presentarse en la oficina del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (MAG), oficinas ubicadas en Sabana Sur, San José, contiguo al Museo La Salle, teléfono, para mayor información, (Programa de Exportación de piña: 2549-3473) o en las oficinas regionales que se encuentran en el siguiente enlace: <https://www.sfe.go.cr/SitePages/Contactenos.aspx> (al día de 2 de abril de 2018).



7. Agencia Aduanal y Naviera

El exportador deberá asesorarse con una agencia aduanal y una compañía naviera, las cuales le brindarán los servicios para realizar la exportación, puede ingresar al siguiente enlace de la Asociación de Agentes de Aduanas de Costa Rica: <https://www.agentesdeaduana-costarica.com> (al día de 2 de abril de 2018) y solicitar el listado de asociados por medio del correo electrónico: agentesaduaneroscr@gmail.com

Una vez inscrito en el MAG, el exportador coordinará con la naviera de su preferencia y solicitará el espacio en el barco con la naviera elegida y se realiza la instrucción de embarque (información completa del destinatario (shipper), información completa del exportador (consignatario), tipo de carga, cantidad, valor, peso, marca, tamaño, instrucciones especiales de transporte, importe del flete, lugar de pago y moneda, puerto de carga y de descarga, la naviera emite el B/L (Bill of Lading: recibo

que se da al embarcador por las mercancías entregadas y demuestra la existencia de un contrato de transporte, otorgando derechos sobre las mercancías a quien lo posee) para exportar la carga marítima.

8. Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña (CANAPEP)

El exportador puede asesorarse con la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña (CANAPEP) porque pueden asesorar para promover la investigación, producción, comercialización y mejorar las técnicas de producción de piña, así como el cumplimiento de las buenas prácticas establecido en la Ley de Protección Fitosanitaria y la legislación aplicable. Se puede ingresar al siguiente enlace de la Cámara Nacional de Productores y Exportadores de Piña: <https://canapep.com/> (al día de 2 de abril de 2018) o E-mail: info@canapep.com, Teléfono: (506) 2291-5237 ubicados en Av. 9 entre calle 68 y calle 68ª, San José, Costa Rica



9. Documentación

Posteriormente, deberá coordinar con la agencia aduanal de su preferencia, el envío de la factura proforma para que se emita el DUA (Declaración Única Aduanera).

El paso siguiente es presentar factura original y B/L original para realizar el certificado fitosanitario en el sistema en línea del MAG, esto cada vez que realice una exportación.

El exportador debe enviar factura original y B/L original al sistema en línea de Procomer para que emita el certificado de origen.

10. Pago de impuestos y aplicación de exoneraciones

Posteriormente, para el pago de impuestos, se debe verificar con la agencia aduanal si para el país de destino de la exportación se aplica TLC (Tratado de Libre Comercio) o exoneraciones, por ejemplo, para destinos como Rusia, que se aplica un SGP (Sistema General de Preferencias).

11. Pesaje de la carga a exportar

El exportador tiene la responsabilidad de pesar su carga y utilizar el equipo que cumpla con los requisitos de certificación y calibración, según lo establece el Decreto Ejecutivo 39904-MOPT-MICITT, que a partir del primero de julio de 2017 entró en vigencia para Costa Rica. La obligatoriedad para los exportadores es contar con sus sistemas de pesaje calibrados y certificados por parte de los laboratorios acreditados o reconocidos por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA).

El Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS) establece la obligación de verificar la Masa Bruta de los contenedores llenos antes de su estiba a bordo del buque.

12. Métodos de Pesaje: A Y B

Existen dos métodos diferentes para verificar el peso de los contenedores previo a su estiba, los cuales son:

12.1 Método A: Pesaje del contenedor lleno, después de la colocación y distribución de la carga y el sellado del mismo.

Cualquier equipo utilizado para la verificación del peso bruto del contenedor deberá haber sido calibrado y certificado bajo estándares que verifiquen el cumplimiento de las normas y prescripciones sobre precisión establecidas por el Ente Costarricense de Acreditación (ECA). Dicha tarea debe ser efectuada por algunos de los Laboratorios de Calibración acreditados por este ente.

12.2 Método B: Pesaje individual de todos los bultos y elementos de la carga, añadiendo la masa de las paletas, la madera de estiba y demás material de embalaje, envasado y contención que se embarque en el contenedor.

13. Tipos de Balanzas

A continuación, se detallan dos tipos de balanzas que se pueden utilizar para cumplir con la verificación de peso, según se establece en los métodos A y B, los siguientes son ejemplos de equipo certificado, en los cuales se mencionan sus características y servicios asociados.

13.1 Báscula Camionera para instalar sobre piso:

Báscula camionera para instalar sobre piso o fosa totalmente electrónica con plataforma para fundir en concreto, con tecnología análoga con 8 celdas de carga tipo barra, con las siguientes características:



Modelo: CB-21-720

Plataforma: 21,30 m x 3,05 m

Capacidad: 80 ton x 10 kg

Indicador de peso: 720 i Rice Lake

Impresora: Epson TMU-220

Instalación: Sobre piso o fosa

Calibración: INTE-ISO/IEC 17025:2005

Características del Indicador

- Fabricación norteamericana
- Construcción en acero inoxidable debidamente protegido, NEMA 4X
- Pantalla LCD retro iluminada
- Cuatro teclas programables
- 1 000 de camión in/out

- Motor de control de procesos ProAction PCE define condiciones y acciones
- Almacenamiento de datos a bordo, ProAction DBE definido por el usuario
- Ocho E / S digitales (ampliable)
- Una ranura de opción para opciones conectables
- (20) formatos de impresión auxiliares
- Hora y fecha
- Seguimiento de auditoría y almacenamiento de álibi
- Retención de pico
- Tasa de cambio
- Acumulador
- Multirange / intervalo
- Local / remoto
- Dos puertos serie full dúplex (Opcional un RS 232 y 1 USB)
- Un puerto de teclado PS-2
- Cabecera para fibra óptica, Ethernet o USB
- Configurable con el software Revolution

Características del Impresor

- Marca: Epson
- Modelo: TM-U220
- Del tipo punto de venta
- Imprime original y dos copias, en papel de rollo.

Servicio de Calibración

- Procedimiento Utilizado: BALLAR-PT.03 Calibración de básculas camioneras
- El tiempo de entrega del certificado de calibración será entre tres y siete días posteriores al servicio, esto siempre y cuando el cliente se encuentre al día con el pago de dicho servicio.
- Durante la calibración se utilizarán patrones de masa debidamente certificados.
- Se realizarán pruebas de excentricidad, linealidad y respetabilidad.

13.2 Plataforma de pesaje para empotrar o sobre piso

Instalación sobre piso. Súper Bajo Perfil - Acero Inoxidable. Básculas Electrónicas;

Modelo: PB-122-2.5k Capacidad: 2000 kg x 500 g



Características de la Plataforma

Estructura reforzada en acero (A36)

Dimensiones de 122 cm x 122 cm

Con ocho celdas de carga.

Superficie esmaltada anticorrosiva.

Cuatro soportes de rosca (patas) para nivelación de estructura.

Incluye cinco metros de cable de comunicación de la plataforma al indicador.

Perfil bajo.

Ideal para uso Industrial.

Óptima para trabajos pesados y continuos.

Indicador electrónico Marca Óptima

- Grande 0,8 "(20,3 mm) Diodo emisor de luz (LED) Pantalla
- Teclado numérico completo
- NEMA 4X / IP67 de acero inoxidable.
- Alimentación durante ocho celdas de carga 350 ohmios o dieciséis 700 células de carga ohm
- Analógica configurable a la tasa de medición digitales
- Primaria / configuración de unidades de secundaria: lb, kg, oz, toneladas cortas, toneladas métricas, gramos, o ninguno
- Dos puertos de comunicación independientes: full duplex, (1) lazo de corriente (2) unidireccional activo 20 mA
- Estandarizados conjuntos de comandos EDP
- Billeto programable Formatos hasta tres copias impresas 300 caracteres
- Calibración digital del panel frontal completa y configuración
- Soporte de montaje universal
- El filtrado digital de tres etapas
- Numeración consecutiva de transacciones
- Dos entradas digitales, dos salidas digitales
- Hora y fecha (batería respaldado)

- Modo de Contado
- Alimentación 110V y batería recargable incluida
- Batería recargable con duración de hasta 50 horas de uso continuo
- Display con números de fácil lectura
- Tara y cero por teclado
- Para trabajar en foso o sobre el nivel del suelo.
- Unidades de pesaje en kg y lb

14. Entes calibradores

El exportador debe contactar una empresa que brinde los servicios de calibración según el tipo de romana que utilice, estos proveedores deben encontrarse certificados por ECA (Ente Costarricense de Calibración) y contar con laboratorios con alcances acreditados contra la Norma INTE-ISO/IEC 17025:2005. Estos proveedores pueden encontrarse en el siguiente enlace: http://www.eca.or.cr/acr_lab.php?t=c (al día de 2 de abril de 2018).

15. CUADRO RESUMEN DE PROVEEDORES

El siguiente cuadro resumen muestra tres ejemplos de diferentes proveedores de servicios de calibración, los tipos de equipos que ofrecen, sus características, servicios brindados y políticas de calidad con que cuentan, así como el contacto en caso de requerir información adicional.

Este material de consulta es una referencia para el exportador, ya que es la base para solicitar los servicios directamente al proveedor de acuerdo con sus necesidades, sin embargo, se debe aclarar que no son las únicas opciones que puede encontrar en el mercado.

GUIA PARA EXPORTADORES DEL SECTOR PIÑERO DE COSTA RICA

Equipo Calibrado

Proveedor	Tipo de equipo	Características del Equipo	Servicios que ofrece	Políticas de Calidad	Dirección/Tel./e-mail		
Romanas Ballar	Básculas Camioneras hasta 50,000 kg.	Modelos: <ul style="list-style-type: none"> • Pesaje estático • Pesaje dinámico. • Pesaje por ejes. • Camioneras para instalar a nivel de piso. • Camioneras para instalar en fosa. • Básculas camioneras portátiles 	Mantenimiento preventivo-correctivo, Calibración, Cómodas y céntricas instalaciones, Amplia flotilla vehicular, Personal técnico capacitado, Stock de repuestos de todas las marcas que representan, Equipos fabricados en nuestro propio taller, Laboratorio de calibración y de electrónica con tecnología de punta	Sistema de Gestión de Calidad enfocado en el cumplimiento de la Norma INTE-ISO/IEC 17025:2005	Colima de Tibás, 150 mts. Oeste de EPA, San José Costa Rica	2297-4000/2235-7348	striqueros@romanasballar.com
Romanas Azocar	Básculas Camioneras	En todo tamaño y capacidad, con piso en hierro y en concreto	Únicos con acreditación para calibrar hasta 80 Toneladas, servicios en todo el país, cuentan con masas certificadas, personal capacitado, venta, reparación, mantenimiento y calibración	Se entregará un certificado de calibración el cual cumple con la Norma de Calidad INTE-ISO-IEC 17025:2005	San José, Cinco Esquinas de Tibás, diagonal a la Clínica Clorito Picado	2222-0000	info@azocarcr.com
	Plataformas de Piso	Todo tamaño y capacidades, en hierro y acero inoxidable					
Romanas Polini	Plataformas desde 9 metros hasta 24 metros de largo	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidades hasta 100 toneladas. • Con piso de rodamiento en acero o concreto. • Puede instalarse en fosa o tipo puente. • Estructuras de bajo perfil con mantenimiento por la parte posterior, bajo costo de construcción. • Estructura en hierro pintado, libre de corrosión, fabricada bajo normas internacionales CE. • Celdas de carga digitales selladas, en acero inoxidable. • Celdas anti-rayos, resistente contra agua e inundaciones, roedores, daños físicos, interferencia de radiofrecuencia, óxido y corrosión, bajas y altas temperaturas. • Indicador de peso digital con comunicación libre a equipos de cómputo. • Equipo de bajo costo de mantenimiento. • Software de gestión de peso sencillo y amigable 	Garantía de 3 años en todo el equipo	Cuenta con INTE-ISO / IEC 17025:2005	100 mts. Sur de la rotonda de Zapote, San José, Costa Rica	2224-4779/2224-7332	servicio@romanaspolini.com
	Pesaje por ejes portátil	<ul style="list-style-type: none"> • Juego de 2 plataformas proyectadas para la realización de sistemas de pesaje para vehículos de grandes dimensiones. • Capacidad 20 toneladas. • Estructura robusta, realizada en aluminio especial, que garantiza ligereza y las hacen adecuada aún en condiciones extremas. • Dotadas de ruedas integradas para facilitar el transporte. • INDICADOR TIPO MALETIN • El indicador de peso tipo multifunción está diseñado para elevadas prestaciones de pesaje móvil. • Teclado impermeable. • Impresora integrada 	Todos los componentes están certificados, Uso de biodiesel en todas las unidades				

Una vez el exportador concluya con los pasos anteriores, realice la exportación y su cliente en destino reciba el producto, se deben esperar los reportes de calidad de su

cliente y finalmente, cuando se confirme que está correcto se da por cerrada la exportación.

GLOSARIO

B/L (BILL OF LADING): Es un recibo que se da al embarcador por las mercancías entregadas y demuestra la existencia de un contrato de transporte, otorgando derechos sobre las mercancías a quien lo posee.

CLASIFICACIÓN ARANCELARIA: Todas las mercaderías son objeto de una clasificación en la Nomenclatura Arancelaria correspondiente, con base en el Sistema Armonizado de Clasificación y Codificación de Mercancías, de modo tal que, todas y cada una de ellas pueden ser clasificadas en alguna partida arancelaria, con su correspondiente arancel de importación y exportación.

CERTIFICADO DE ORIGEN: Es el documento que probará el país o región de donde es originaria la mercancía y, obviamente, será la base para obtener una preferencia arancelaria.

CERTIFICACIÓN GLOBAL G.A.P.: La norma mundial para las Buenas Prácticas Agrícolas.

CERTIFICACIÓN PRIMUS (GFS): Es un esquema de auditoría completamente reconocido y evaluado por Global Food Safety Initiative (GFSI) que cubre GAP y GMP, así como los Sistemas de Administración de Inocuidad de Alimentos (FSMS). PrimusGFS es propiedad y administrado por Azzule Systems.

CERTIFICACIÓN RAINFOREST ALLIANCE: Es un programa de certificación basado en la sostenibilidad, con tres pilares fundamentales: la protección del medioambiente, la equidad y la viabilidad económica de la empresa.

CONTENEDOR: Equipo de transporte de carga de productos.

DOCUMENTO DE EXPEDICIÓN: El documento que utiliza el embarcador para comunicar la Masa Bruta Verificada del contenedor lleno a la compañía naviera, y que tendrá los efectos de una declaración jurada con todos los efectos jurídicos que este conlleva.

EMBALAJE: Es un recipiente o envoltura que contiene productos de manera temporal, principalmente para agrupar unidades de un producto pensando en su manipulación, transporte y almacenaje.

ENTE COSTARRICENSE DE ACREDITACIÓN (ECA): Organización responsable de otorgar y emitir las certificaciones para los entes calibradores.

EQUIPO CALIBRADO: Toda balanza, báscula camionera o cualquier otro dispositivo que permita determinar la Masa Bruta real de un contenedor lleno, utilizando un sistema de calibración, para determinar que se encuentra dentro de la tolerancia establecida por el fabricante del equipo.

FLEJES: Es una cinta continua de material utilizada tanto en la industria como materia prima; en el transporte de mercadería para la sujeción de cargas y en la construcción como elemento de fijación.

GRAPAS PLÁSTICAS: Es un material fabricado en polipropileno de alta resistencia que permite el amarre manual con zuncho plástico, ideales para asegurar el cierre, y no necesita ninguna herramienta, se puede usar manualmente y si desea mayor tensión puede utilizarlo mediante una máquina tensionadora.

INCOTERM: Es un estándar internacional de términos comerciales, desarrollado, mantenido y promovido por la Comisión de Derecho y Práctica Mercantil de la Cámara de Comercio Internacional, utilizado en un contrato de compraventa internacional, que definen cuál de las dos partes (vendedor o comprador) tiene la obligación de asegurar la mercancía, qué tipo de póliza debe adquirirse y quién paga la prima de seguro.

EXW En fábrica (...lugar convenido) **FCA** Libre Transportista (...lugar convenido)

CPT Transporte pagado hasta (...lugar de destino convenido) **CIP**

Transporte y seguro pagados hasta (...lugar de destino convenidos) **DAT**

Entregada en Terminal (...lugar de destino convenido) **DAP** Entregada en

Lugar (...lugar de destino convenido) **DDP** Entregada derechos pagados

(...lugar de destino convenido).

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería, es el responsable de promover la competitividad y el desarrollo de las actividades agropecuarias y del ámbito rural, en armonía con la protección del ambiente y los recursos productivos.

MASA BRUTA VERIFICADA: La masa total de un contenedor lleno que incluye todo el producto a exportar.

MASA DE TARA: La masa de un contenedor vacío, que no contiene ningún bulto.

NOTAS TÉCNICAS: Cuyo fin es agilizar y simplificar los procesos de desalmacenaje de aquellas mercancías que requieren de algún permiso.

REGISTRO SANITARIO: El registro sanitario, en los términos de la Ley General de Salud con la cual deberán contar los medicamentos, estupefacientes, sustancias psicotrópicas y productos que los contengan; equipos médicos, así como los plaguicidas y nutrientes vegetales.

SOLAS: Convenio Internacional sobre la Seguridad de la Vida Humana en el Mar.

TLC: Un tratado de libre comercio consiste en un acuerdo comercial regional o bilateral para ampliar el mercado de bienes y servicios entre los países participantes de los diferentes continentes o básicamente en todo el mundo. Eso consiste en la eliminación o rebaja sustancial de los aranceles para los bienes entre las partes y acuerdos en materia de servicios. Este acuerdo se rige por las reglas de la Organización Mundial del Comercio (OMC) o por mutuo acuerdo entre los países.

UNIDAD DE CARGA: Se refiere a manejar la tarima paletizada sin que ninguno de sus elementos quede suelto.

VERIFIED GROSS MASS: Término en inglés para referirse a Masa Bruta Verificada

ZUNCHOS PLÁSTICOS: (Polipropileno (PP) o poliéster (PET) son una alternativa económica para enzunchado de productos que no requieran de una resistencia y tensión considerable. Este tipo de productos son altamente utilizados en la industria del cartón, pesquera, frutera, textiles, manufactureras, entre otras.

ANEXOS

ANEXO 1: GUIA REGISTRO DE EXPORTADOR



Guía Registro de Exportador
NUEVO



CONTENIDO

- 1) Requisitos
- 2) Pasos para realizar el Registro de Exportador
- 3) Etapas de envío y revisión del Registro de Exportador
- 4) Contacto PROCOMER

REQUISITOS

Si desea realizar un Nuevo Registro, debe contar con los siguientes documentos según el tipo de identificación.

Cédula Física

Imagen del documento de identificación del exportador vigente

Cédula Jurídica

Imagen de la personería jurídica digital o registral (esta debe tener menos de 1 mes de emitida)
Imagen del documento de identificación del representante(s) legal vigente

REQUISITOS

Si desea Modificar o Renovar un registro existente, debe contar con los siguientes documentos según el tipo de identificación.

Cédula Física

Imagen del documento de identificación del exportador vigente

Cédula Jurídica

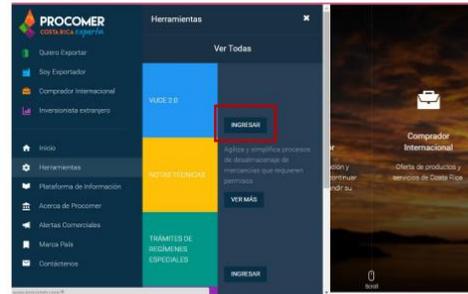
Imagen de la personería jurídica digital o registral (esta debe tener menos de 1 mes de emitida)
Imagen del documento de identificación del representante(s) legal vigente

1 Ingrese a nuestra página web : www.procomer.com. Utilice el navegador Internet Explorer

2 Presione el botón "Herramientas", ubicado a la izquierda de su pantalla.



3 Ingrese a VUCE 2.0 presionando el botón INGRESAR



4 **4.1** Crear una cuenta en VUCE 2.0 presionando el botón "Registrarse aquí". **4.2** Completar el Formulario de Registro y presionar el botón de "Registrar". **4.3** Ingrese a la pestaña de "Credenciales" y coloque la contraseña que le fue enviada al correo electrónico indicado en el paso anterior, posteriormente presione el botón de "Aceptar".

Nota: el registro en el sistema VUCE 2.0 lo debe realizar cualquier persona física que este tramitando el registro de exportador.

- 5 Para realizar la renovación del registro de exportador presione la opción “REGISTRO DE EXPORTADOR”.



- 6 Si desea **Modificar** o **Renovar un registro existente**, presione el botón Nuevo Buscar (color verde) colocado a la derecha de la pantalla.



- 7.1 En el siguiente cuadro indique el Tipo y Número de identificación de la empresa o persona que desea renovar el registro; posteriormente presione el botón "Buscar". 7.2 Cuando aparece el mensaje con el nombre de la empresa o persona haga clic en aceptar. 7.3 Para iniciar la renovación presione el botón "Visualizar" ubicado a la izquierda de su pantalla.

The screenshot shows the 'Registro Único de Exportadores (RUE)' search interface. A search box contains 'Tipo de identificación' and 'Número de identificación'. A 'Buscar' button is visible. A dropdown menu is open, showing a list of institutions with a 'Visualizar' button highlighted for the first entry: 'PROCOMER - Promotora del Comercio Exterior'. A modal window displays the company name 'empresa registrada en D & F, SÉMLLAS, LIMITADA' with an 'Aceptar' button. A red arrow points to the 'Aceptar' button.

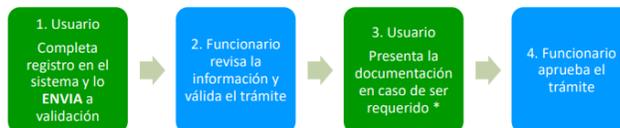
- 8 A continuación se despliega el formulario de registro. Proceda a bajar el cursor hasta encontrar el botón de "Renovar"; presione este botón para que se habilite la edición del documento y el comando para adjuntar la documentación correspondiente.

The screenshot shows the 'Datos generales' registration form. It includes sections for 'Productos que exporta', 'Personal de la empresa' (with sub-sections for 'Representantes legales' and 'Personas autorizadas'), and 'Documentación adjunta'. At the bottom, there is a 'Bitacora de la actividad' table and a navigation bar with buttons: 'Renovó TICA', 'Vizó TICA', 'Regresar', 'Imprimir Datos', and 'Renovar'. The 'Renovar' button is circled in red.

9.1 A continuación proceda actualizar los bloques "DATOS GENERALES", "ACTIVIDADES Y PRODUCTOS" y "PERSONAL DE LA EMPRESA" en el formulario de registro. 9.2 Cuando la información esté completa envíe el formulario presionando el botón de "Enviar" ubicado al final del formulario.

Nota: Si pulsa el botón "Regresar" el usuario podrá regresar a la pantalla anterior. Si se pulsa el botón "guardar" la información completada será almacenada temporalmente hasta que el usuario proceda a su envío.

ETAPAS DEL PROCESO



*Será requerido presentar la documentación cuando al llenar el formulario en línea en la casilla "Tipo de firma" se indique manual o cuando se adjunte una personería notarial o registral.



Contáctenos

Sabana Norte, del ICE 100 metros al oeste, 125 al norte y 50 al oeste

También nos puedes encontrar en WAZE 📍 como:

Ventanilla Única Procomer Sabana Norte

Número de VUCE Central: 2505-4959

esencial
COSTA
RICA

ANEXO 2: TIPOS DE EMBALAJES Y ESTIBAS PARA EXPORTAR PIÑA



ESTIBAS



ANEXO 3: NOTAS TÉCNICAS

NOTAS TÉCNICAS



Notas Técnicas de Importación

Este software constituye una herramienta elaborada por la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica, cuyo fin es agilizar y simplificar los procesos de desalmacenaje de aquellas mercancías que requieren de algún permiso. PROCOMER no asumirá ningún tipo de responsabilidad por la utilización indebida del programa por parte del importador o de terceras personas, ni por los daños o perjuicios que eventualmente pueda sufrir la empresa por cualquier tipo de desperfecto. Es entendido que la aprobación de un Formulario de Autorización de Desalmacenaje, dependerá exclusivamente del cumplimiento de las leyes y requisitos exigidos por las instituciones públicas encargadas de aprobar el documento respectivo.

Cabe mencionar que en el caso de productos que requieren del cumplimiento de una Nota Técnica del **Ministerio de Salud**, se otorgará una autorización electrónica. En el caso de las Notas Técnicas que le corresponden al **Ministerio de Agricultura y Ganadería**, este sistema le permitirá una "solicitud" anticipada, con la cual el interesado será responsable de presentarse ante las autoridades pertinentes para el retiro del Certificado Fito o Zoosanitario.

De requerir algún tipo de asistencia sobre procedimientos o utilización de este sistema puede acudir a los Asesores de Exportación al teléfono 2299-4700.

Manual de usuario



Contactos



Ingresar en: Modo Ordinario Con Certificado de Seguridad

Aceptar

NOTAS TÉCNICAS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

Actualizadas al 2012

NT	Teléfonos	Descripción	Dependencia
35 Importación	506. 2299-4819 506. 2299-4829 506. 2299-4813 506. 2299-4825	Verificación y aprobación fitosanitaria por parte del servicio fitosanitario del estado en el punto de Ingreso para la nacionalización, tránsito nacional o tránsito internacional de productos vegetales y otros productos reglamentados.	Ministerio de Agricultura y Ganadería, Servicio Fitosanitario del Estado.
36 Importación y Exportación	506.2522-6590, Ext 112	Permiso de Importación y Exportación de Especies de Fauna y Flora de Vida Silvestre.	Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), Sistema Nacional de Áreas de Conservación.
38 Importación, Exportación y Re-exportación	506.2257-1839 506.2233-0356 Ext. 238, 506. 22218705 Ext. 107.	Autorización de Importación, Exportación o Reexportación de la Oficina Técnica del Ozono	Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), Dirección de Gestión de Calidad Ambiental Oficina Técnica del Ozono
39 Importación	506. 2299-4820 506. 2257-7821 506. 2257-7154	Certificado de registro de Preservantes destinados al Tratamiento de madera.	Ministerio de Salud Dirección de Atención al Cliente, y en PROCOMER
44 Importación	506. 2299-4814 506. 2299-4805 506. 2299-4708	Verificación y aprobación sanitaria por parte de la Dirección de Salud Animal en el punto de ingreso, para el desalmacénaje, exportación, tránsito nacional o tránsito internacional.	Ministerio de Agricultura y Ganadería, Servicio Nacional de Salud Animal
45 Importación y Exportación	506. 2233-5622 Ext. 101 o 107	Autorización para la importación o exportación de semillas.	Oficina Nacional de Semillas
46 Importación	506-2257-3662 Ext 216	Dedación Jurada sobre eficiencia energética	Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), Dirección Sectorial de Energía.
50 Importación	506. 2732-2317 506. 2441-9980 506. 2798-0714 506. 2798-0714 506. 2798-0714 506.2299-4820	Autorización de Desalmacénaje de Alimentos	Ministerio de Salud, Dirección de Atención al Cliente, y en PROCOMER
51 Importación	506.2257-7821 Ext 171	Permisos de importación de drogas y estupefacientes y sellado.	Ministerio de Salud, Departamento de Drogas y Estupefacientes

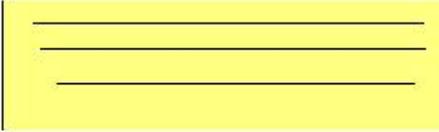
52 Importación y Exportación	506. 2258-6785	Autorización de importación o exportación de sustancias controladas por la convención sobre la prohibición del desarrollo, la producción, el almacenamiento en el empleo de armas químicas y sobre su destrucción.	Ministerio de Salud, Autoridad Nacional sobre Armas Químicas
54 Importación	506. 2299-4820	Autorización de desalmacénaje de sustancias tóxicas y peligrosas.	Ministerio de Salud, Dirección de Atención al Cliente, y en PROCOMER
57 Importación	506. 2299-4815	Autorización de desalmacénaje de materias primas, formas primarias para medicamentos y cosméticos, medicamentos, cosméticos y equipos médicos.	Ministerio de Salud, Dirección de Atención al Cliente, y en PROCOMER.
58 Importación	506. 2527-6436 506. 2527-6433 506. 2527-6439	Autorización de importación de precursores y sustancias químicas, incluido el sellado.	Ministerio de la Presidencia, Instituto Costarricense Sobre Drogas (ICD)
59 Importación	506 2299-4819 506 2299-4829 506 2299-4825	Verificar y autorizar por parte del servicio fitosanitario del estado en el punto de ingreso la nacionalización, tránsito nacional y tránsito internacional de todas las sustancias químicas, biológicas o afines y los equipos de aplicación para uso agrícola	Ministerio de Agricultura y Ganadería, Servicio Fitosanitario de Estado.
60 Importación y Exportación	506. 2294-0373	Permiso de importación o exportación de explosivos, inspección física a su ingreso, redestino y tránsito nacional o internacional.	Ministerio de Seguridad Pública, Dirección General de Armamento
62 Importación	506. 2237-6854 506. 2237-5636 506. 2231-0989 506. 2290-1575 506. 2220-2904 506. 2661-4881 506. 2661-0836 506. 2661-1103 506. 2661-2585 506. 2661-1855 506. 2771-3240 506. 2771-5253 506. 2771-3484 fax 2771-3649 506. 2666-5109 506. 2666-5107 506. 2666-1292 506. 2666-0340 506. 2666-0356, 506. 2758-3573 506. 2758-3549	Autorización de desalmacénaje de ropa y calzado, usados.	Ministerio de Salud, Aprobación por regiones

GUIA PARA EXPORTADORES DEL SECTOR PIÑERO DE COSTA RICA

	508. 2758-1190 508. 2758-1239		
68 Importación	SUSPENDIDA	Autorización de desalmacenaje de equipo de radio.	Ministerio de Gobernación y Policía, Departamento de Control Nacional de Radio.
68 Importación y Exportación	508. 2239-3883 508. 2293-8441	Autorización para la importación y exportación de peces, moluscos y crustáceos, vivos en cualquiera de sus estados de vida; escualos y sus subproductos, atún, y pez vela en cualquiera de sus presentaciones autorización para el tránsito de escualos y sus subproductos en cualquiera de sus presentaciones.	Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura.
70 Importación y Exportación	508. 2294-0373	Permiso de importación o exportación de armas, inspección física a su ingreso, redestino y tránsito nacional o internacional	Ministerio de Seguridad Pública, Dirección General de Armamento
71 Importación y Exportación	508. 2294-0373	Permiso de importación o exportación de municiones, inspección física a su ingreso, redestino y tránsito nacional o internacional.	Ministerio de Seguridad Pública, Dirección General de Armamento
72 Importación y Exportación	508. 2294-0373	Permiso de exportación temporal de armas y tiros para uso exclusivo de competencias deportivas, actividades de caza.	Ministerio de Seguridad Pública, Dirección General de Armamento
73 Importación	Diversos Ministerios	Prohibición para la importación.	Cualquier dependencia.
80 Exportación	508. 2243-7845 508. 2243-7841 508. 2222-84-11	Autorización de Exportación de café	Instituto Nacional del Café de Costa Rica (ICAFFE)
81 Importación y Exportación	508.2522-8500, Ext 112	Permiso de importación o exportación de la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES).	Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), Dirección Superior, Sistemas de Áreas de Conservación.
134 Exportación	508. 2299-4821 508. 2290-5063	Permiso de exportación textil	Asociación Nacional de Exportadores de la Industria Textil (ANEIT), Oficina de cuotas textiles
245 Importación	508.2257-1839 508.2233-0358 Ext. 238	Constancia emitida por el MINAET de que el vehículo reúne las características de ser un vehículo eléctrico o ser impulsado por celdas de combustible (de hidrógeno) o por aire comprimido o es un híbrido-eléctrico; según Decreto 33098-H-MINAE-MOPT	Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), Dirección de Gestión de Calidad Ambiental
265 Exportación	508. 2549-3472 508. 2549-3470	Verificación y aprobación fitosanitaria por parte del servicio fitosanitario del estado en el punto de ingreso y salida para la nacionalización, tránsito nacional o tránsito internacional de productos vegetales y otros productos reglamentados.	Ministerio de Agricultura y Ganadería, Servicio Fitosanitario del Estado.
268 Exportación	508. 2280-9048 DIPCA 508. 2280-8848	Verificación y aprobación sanitaria por parte de la Dirección de Salud Animal en el punto de salida, para el desalmacenaje, exportación, tránsito nacional o tránsito internacional.	Ministerio de Agricultura y Ganadería, Servicio Nacional de Salud Animal

ANEXO 4: FACTURA COMERCIAL

FACTURA COMERCIAL

EMPRESA EXPORTADORA:							
Direccion:.....							
Telefono / Fax:.....							
E-mail:.....							
Señores:				Nombre de Contacto:.....			
EMPRESA IMPORTADORA:				Nuestra referencia:.....			
Direccion:.....				N° Cliente:.....			
Atencion:.....				N° de Orden de Pedido:.....			
INVOICE (FACTURA COMERCIAL) N°.....				Fecha:.....			
La mercancia ha sido enviada en:				Via: Maritima			
Dimensiones Embalaje:				Grossweight (Peso Bruto):			
Netweight (Peso Neto):				Marks (marcas):			
Via: Maritima				Made in: 			

ITEM	CANTIDAD	UNID.	DESCRIPCION DE MERCANCIAS	PARTIDA ARANCELARIA	MONEDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
INCOTERM:				TOTAL FACTURADO			200,700.00

ANEXO 5: BILL OF LADING, B/L

<p>Shipper (Complete name and address)</p> <p>Nombre y dirección del exportador y de la naviera, armador o consignatario</p> <hr/> <p>Consignee (Complete name and address)</p> <p>Nombre y dirección del destinatario de la mercancía.</p> <hr/> <p>Notify (Complete name and address)</p> <p>Nombre y dirección de la persona a la que se le notificará la llegada de la mercancía a puerto en destino.</p>	<p align="center">BILL OF LADING</p> <p align="center">CONOCIMIENTO DE EMBARQUE</p> <p align="right">B/L No.</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>												
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:50%;">Pre-carriage by</td> <td style="width:50%;">Place of receipt by pre-carrier</td> </tr> <tr> <td>Datos de la empresa de transporte previo al embarque</td> <td>Lugar de entrega de la mercancía, antes del embarque</td> </tr> <tr> <td>Vessel</td> <td>Port of loading</td> </tr> <tr> <td>Datos del barco, número de viaje</td> <td>Puerto de carga</td> </tr> <tr> <td>Port of discharge</td> <td>Place of ultimate delivery by on-carrier</td> </tr> <tr> <td>Puerto de descarga</td> <td>Lugar de última entrega por el consignatario</td> </tr> </table>	Pre-carriage by	Place of receipt by pre-carrier	Datos de la empresa de transporte previo al embarque	Lugar de entrega de la mercancía, antes del embarque	Vessel	Port of loading	Datos del barco, número de viaje	Puerto de carga	Port of discharge	Place of ultimate delivery by on-carrier	Puerto de descarga	Lugar de última entrega por el consignatario	<p>Shipped on board in apparent good order and condition, unless otherwise stated on the face hereof, the number of packages shown in Carrier's Receipt box, said to contain the goods described in the Particulars furnished by Merchant (contents, weight and measures unknown to Carrier) and to be discharged at the port of discharge or so near thereto as the vessel may safely get and be always afloat, and to be delivered in the like good order and condition at the aforesaid Port unto Consignees or their Assigns, they paying freight as indicated below plus other charges incurred in accordance with the provisions contained in this Bill of Lading.</p> <p>In accepting this Bill of Lading the Merchant expressly accepts and agrees to all its stipulations on both pages, whether written, printed, stamped or otherwise incorporated, as fully as if they were all signed by the Merchant.</p> <p>One original Bill of Lading must be surrendered duly endorsed in exchange for the goods or delivery order.</p> <p>IN WITNESS WHEREOF THE NUMBER OF ORIGINAL BILLS OF LADING STATED BELOW HAVE BEEN SIGNED, ALL OF THIS TENOR AND DATE ONE OF WHICH BEING ACCOMPLISHED THE OTHERS TO STAND VOID.</p>
Pre-carriage by	Place of receipt by pre-carrier												
Datos de la empresa de transporte previo al embarque	Lugar de entrega de la mercancía, antes del embarque												
Vessel	Port of loading												
Datos del barco, número de viaje	Puerto de carga												
Port of discharge	Place of ultimate delivery by on-carrier												
Puerto de descarga	Lugar de última entrega por el consignatario												

Marks and Numbers	No. of Units	Kind of packages: description of goods			Gross weight	Measurement
Marcas y números de las mercancías	Número de unidades (de embalajes)	Tipo de bultos, descripción de la mercancía			Peso bruto	Volumen
		Numeración de contenedores, si es el caso				
CARRIER'S RECEIPT			PARTICULARS FURNISHED BY THE MERCHANT			
FREIGHT & CHARGES	Revenue Tons	Rate	Per	Prepaid	Collect	
Flete y gastos	Toneladas	Tarifa		Si es pagadero en origen	Si es pagadero en destino	
Extra charges for declared value				Total		
DECLARED VALUE OF		Freight payable at		Place and date of issue		
		Flete a pagar en...		Lugar y fecha de emisión		
		Number of original Bs/L		Signed for the master		
		Número de originales emitidos por el consignatario				

ANEXO 6: DUA / Documento Único Aduanero



Comprobante de mercancía exportada

Fecha:
Hora:
Pág:

DUA tramitado:

Aduana: ADUANA DE LIMÓN

Declarante:

Agente:

Estado del Dua: Dua con levante, pendiente mensaje conf **Régimen** *Exportación*

Imp/Export: SOCIEDAD ANONIMA

Ubicación: P003 PATIOS MOIN

Modalidad: EXPO DEFINITIVA

Tipo revisión (aforo): VERDE

Tot.Bultos: 620.000

Peso Bruto 6180.000

Peso Neto 5040.000 **Moneda:** USD - DÓLAR DE EE.UU.

Cif en Poliza: \$ 11,865.52 **Tipo Cambio:** 513.34 **Cif en poliza Col:** 6,091,046.04

Total en dolares: 3.00 **Total Moneda Nac:** 1,540.02 **Nro.viaje:** 0

Observaciones:

CONTENEDOR.

Fecha Ingr. Sistema:	Hora:
Fecha liquidación:	Hora:
Fecha revisión:	Hora:
Fecha Aceptación:	Hora:

Líneas y Inventario del DUA

Lín: 0001 Mercancía:

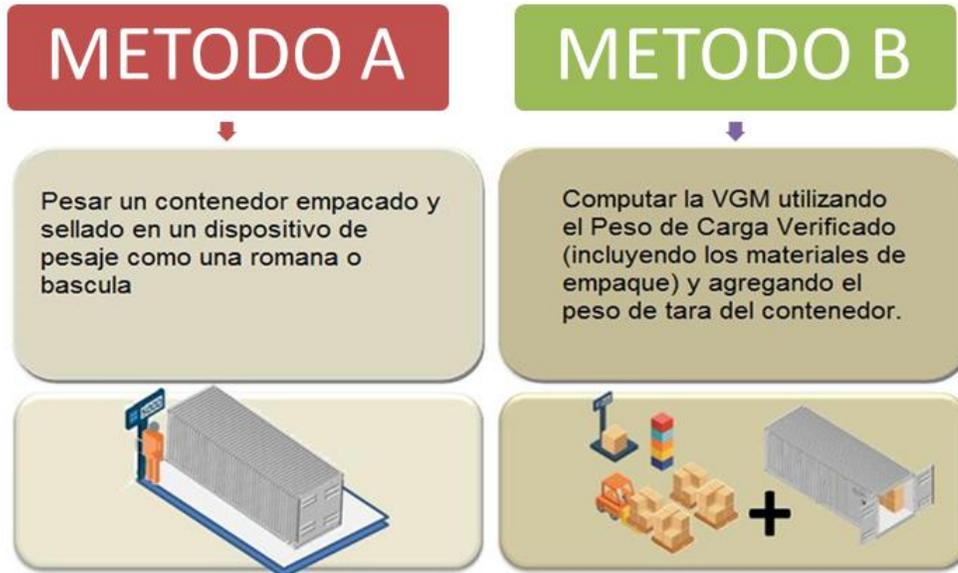
Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Bultos:	Línea Conoc:
-------	-------------	--------------	-------	----------------	--------------------	----------	------	---------	--------------

Lín: 0002 Mercancía:

Tipo:	Manifiesto:	Tipo transp:	Ubic:	Fecha Ingreso:	Nro. Conocimiento:	Partida:	Est:	Bultos:	Línea Conoc:
-------	-------------	--------------	-------	----------------	--------------------	----------	------	---------	--------------

Última línea

ANEXO 7: MÉTODOS DE PESAJE



ANEXO 8: PUERTOS PRINCIPALES DE COSTA RICA PARA EXPORTACIÓN



esta imagen presenta los dos puertos de nuestro país Moin (en Limon) y Caldera (en Puntarenas). Obtenida de <http://www.translogic.co.cr/focalizacion.html>



ANEXO 9: TIPOS DE BÁSCULAS

Báscula Camionera para instalar sobre piso

Marca:	Ballar
Modelo:	CB-21-720
Plataforma:	21,30 m x 3,05 m
Capacidad:	80 ton x 10 kg
Indicador de peso:	720 i Rice Lake
Impresora:	Epson TMU-220
Instalación:	Sobre piso o fosa
Calibración:	INTE-ISO/IEC 17025:2005



Plataforma de pesaje para empotrar o sobre piso.

Marca: Ballar
Modelo: PB-122-2.5k
Capacidad: 2000 kg x 500 g

