

Protocolos públicos y privados para los principales destinos de la fruta de pepita de la Norpatagonia

María Laura Malaspina
Gabriel Podgornik
Mabel Vullioud



INTA Ediciones

Colección
DIVULGACIÓN

Protocolos públicos y privados para los principales destinos de la fruta de pepita de la Norpatagonia

Marco normativo y costos directos

María Laura Malaspina, Gabriel Podgornik, Mabel Vullioud



Secretaría
de Agroindustria



Ministerio de Producción y Trabajo
Presidencia de la Nación

*Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle
2019*

634.10 Malaspina, María Laura
M29 Protocolos públicos y privados para los principales destinos de la fruta de pepita de la Norpatagonia / María Laura Malaspina, Gabriel Podgornik, Mabel Vullioud. – Buenos Aires : Ediciones INTA, 2019.
47 p. : il.
ISBN 978-987-521-994-6 (digital)

i. Podgornik, Gabriel. – ii. Vullioud, Mabel – iii. título

FRUTAS DE PEPITA – EXPORTACIONES – MERCADOS MUNDIALES – REGIÓN PATAGÓNICA – PROTOCOLOS

INTA - DD

Corrección y Diseño:

María Julieta Calí y Sebastián Izaguirre, Área Comunicaciones del INTA Alto Valle

©Ediciones INTA, 2019

Libro de edición argentina

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción total o parcial, la distribución o la transformación de este libro, en ninguna forma o medio. Ni el ejercicio de otras facultades reservadas sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes vigentes.

Autores:

GABRIEL PODGORNIK

INTA - Agencia de Extensión Rural Centenario

MARÍA LAURA MALASPINA, MABEL VULLILOUD, CARLOS COLAVITA y VANESA PONCE

Universidad Nacional del Comahue



ÍNDICE

5	1. RESUMEN
6	2. INTRODUCCIÓN
8	3. MATERIALES Y MÉTODOS
11	4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN
11	4.1. El producto
12	4.2. Contexto mundial
14	4.3. Posicionamiento de la Argentina
15	4.4. Criterios para la determinación de los principales destinos de la exportación argentina
19	4.5. Análisis de normativa y costeo de los protocolos
21	4.6. Protocolos públicos
22	4.6.1. <i>Certificados fitosanitarios</i>
23	4.6.2. <i>Operatoria aduanera</i>
25	4.6.3. <i>Trámites y certificaciones por país</i>
35	4.7. Protocolos privados
36	4.7.1. <i>Global GAP</i>
36	4.7.2. <i>Norma de seguridad alimentaria BRC</i>
38	4.8. Cuadro resumen final
39	5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA
42	BIBLIOGRAFÍA
45	ANEXO

1. RESUMEN

El acceso a los mercados internacionales de fruta de pepita demanda el conocimiento de una normativa pública y privada abundante y compleja, donde la información que permite cumplir con estos requerimientos se encuentra dispersa y es poco accesible.

El presente trabajo consiste en la recopilación, análisis y procesamiento de la información relativa a los protocolos de exportación de los principales países de destino de las exportaciones argentinas. Busca brindar herramientas para la toma de decisiones y constituirse en una guía para las empresas con vocación exportadora.

Está destinado a equipos directivos y comerciales, a profesionales y a toda aquella persona que participe del proceso de exportación de las PyMEs frutícolas de la Norpatagonia.

Sus contenidos fueron desarrollados entre los años 2014 y 2017 por investigadores de la Universidad Nacional del Comahue y del INTA Alto Valle, con la colaboración de la Cámara Argentina de Fruticultores Integrados y actores del sector privado.

En una primera parte se explica la metodología utilizada, seguida de los criterios para la selección de los países analizados (Brasil, Estados Unidos, México, Alemania, Holanda, Inglaterra e Italia). A continuación se identifican protocolos obligatorios (certificado fitosanitario, trámites de aduana y protocolos fitosanitarios) y/o mandatorios (Global GAP y normas de seguridad alimentaria) para cada país, y se determinan los factores de costos asociados a cada uno de ellos. La información es acompañada por cuadros y gráficos explicativos de fácil manejo.

La última etapa del trabajo se destina a exponer una serie de propuestas orientadas al diseño de políticas públicas pensadas como un camino para fortalecer los mecanismos de innovación, sumar valor a sus productos a través de la valorización de atributos intangibles y reforzar las estrategias de integración de las PyMEs frutícolas.

2. INTRODUCCIÓN

Las exportaciones de fruta de pepita de los últimos cinco años en la Argentina (2014 a 2018) representan alrededor de 400 millones de dólares, lo que constituye, en promedio, el 0,60% del valor de las exportaciones totales, con gran peso en las economías de Río Negro y Neuquén. Son generadas por más de 100 empresas e involucran a más de 65 destinos internacionales (*Trademap*, 2018). La pera, principal fruta dentro del rubro, ocupa el sexto lugar en el ranking de los diez productos que generan mayores ganancias de exportación de alimentos de las economías regionales (COPAL, 2014).

En general, un proceso de exportación implica una serie de pasos. El primero es determinar cuáles son los mercados meta. Esto significa que la empresa debe indagar qué países importan sus productos, a qué precios, y cuáles son los requisitos legales de ingreso a esos mercados.

Si los precios a obtener en los países de destino resultan atractivos, o al menos superan los costos de producción y comercialización del producto, se deciden los objetivos a abarcar y se planifica la producción.

Independientemente de la habilidad de cada empresa para cerrar sus acuerdos comerciales particulares, la exportación de fruta implica el cumplimiento de ciertos protocolos. Para poder cumplimentarlos con éxito, las empresas exportadoras deben contar con un equipo de expedición altamente especializado en la matriz de normas públicas y privadas.

Estos protocolos persiguen el objetivo de garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos, así como el estatus sanitario de un área, región o país. Recientemente se han agregado otros, centrados en demostrar el trato justo hacia los integrantes de la cadena de valor de los productos y las acciones de responsabilidad de las empresas hacia su entorno ambiental y social.

Los protocolos se definen, en general, como normas que apuntan a garantizar el cumplimiento de un estándar. Según Engo *et al.* (2015), los estándares son *“parámetros establecidos que clasifican determinados productos en categorías, de manera que puedan ser entendidos como forma comúnmente acordada por los actores de un mercado”*. Bajo esta perspectiva se clasifican en públicos y privados. Los primeros son aplicados y fiscalizados por los organismos gubernamentales, que cuentan con la capacidad y el conocimiento científico para evaluar situaciones de riesgo.

Por otro lado, factores tales como las exigencias crecientes de los consumidores, los cambios en los marcos legales e institucionales, el aumento de la concentración de los mercados, entre otros, han contribuido al desarrollo de sistemas privados y voluntarios de estandarización. Si bien los estándares privados no constituyen en sí mismos un requisito legal, en la práctica se transforman, en algunos casos, en requisitos indispensables para acceder a algunos compradores. En otros casos actúan como un atributo que permite el posicionamiento del producto frente al de los competidores.

En la Tabla 1 puede observarse un resumen con los principales estándares públicos y privados vinculados con la calidad y la inocuidad que se implementan en el sector alimentario en América Latina.

No puede dejar de advertirse que la implementación de estos estándares resulta compleja, especialmente para las pequeñas y medianas empresas (PyMEs). Cumplimentarlos implica incurrir en mayores costos, mientras que no hacerlo significa quedar fuera de algunos mercados, lo que genera desequilibrios tendientes a la concentración.

Tabla 1. Principales estándares que operan (implementados y/o certificados) en Latinoamérica en el sector frutihortícola

Privados	Públicos
Global GAP (BPA)	BPA
Tesco-Nature's Choice (BPA)	HACCP
SQF 1000/2000	BPM
ISO 22000 (Gestión + HACCP)	Trazabilidad
ISO 9001 (Gestión)	Certificados sanitarios
BRC	USDA Organic (orgánicos)
IFOAM (orgánicos)	

Fuente: Adaptado de Engo *et al.* (2015).

Las PyMEs frutícolas regionales no están exentas de estas dificultades. La complejidad y el costo de la implementación de las normas públicas y privadas para la exportación constituye a menudo una barrera para su acceso a los mercados internacionales. Una forma de contrarrestar la incidencia negativa de estas barreras en su capacidad exportadora es la generación de información clara y precisa sobre la implementación de protocolos.

En busca de una respuesta a esta necesidad, un equipo integrado por investigadores de la Universidad Nacional del Comahue y del INTA Alto Valle presentó el proyecto de *"Fortalecimiento de la competitividad en el proceso exportador de las PyMEs frutícolas de Río Negro y Neuquén"* ante la convocatoria de proyectos de asistencia exportadora Manuel Belgrano del año 2014, de la Secretaría de Políticas Universitarias del ex Ministerio de Educación de la Nación (actual Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología).

El proyecto fue seleccionado para su ejecución, y su objetivo central fue brindar una herramienta facilitadora a las PyMEs frutícolas, mediante una cartilla de fácil comprensión y manejo, en la cual se detallaran los trámites y costos de exportación para los destinos internacionales de interés para la fruta de pepita.

Los objetivos específicos fueron:

1. *Análisis de los principales mercados de exportación actuales y potenciales de la fruta de pepita.*
2. *Análisis de las normas y protocolos públicos y privados según el destino de exportación.*
3. *Cálculo de los costos de implementación de protocolos públicos y privados según destino.*
4. *Propuestas para reducir la incidencia de los costos públicos y privados en el proceso de exportación con referencia a los mercados seleccionados.*
5. *Elaboración de una cartilla consignando destino/protocolos y normas/costos actualizados/ otra información de utilidad.*

El primer objetivo fue abordado durante el transcurso del año 2015, por medio del análisis de estadísticas de comercio internacional e información secundaria. Sus resultados pueden verse en la primera parte del presente documento, centrada en el análisis del producto y la selección de países. Dicho análisis sirvió de insumo para el cumplimiento de los demás objetivos.

Durante 2016 y 2017 se efectuaron entrevistas a referentes del sector, con el fin de identificar las normas y protocolos públicos y privados necesarios para acceder a los países de la lista definida previamente. Mediante esta metodología se pudo puntualizar la existencia de

normas generales aplicadas a todos los mercados y productos, como los trámites de aduana, y las normas particulares para cada uno de los destinos, tanto de naturaleza pública como privada. De este modo se construyó un primer esquema de requisitos de acceso a los países seleccionados, con los protocolos obligatorios y/o mandatorios de cada país.

Una vez definidos los requisitos se efectuó el cálculo de costos directos asociados a cada uno de los protocolos públicos y privados y se determinó el costo por caja (en dólares) según el país de destino (año 2017).

Finalmente se elaboró una serie de propuestas basadas en la información construida, con el objetivo de que sirvan de herramientas para el diseño de políticas destinadas a facilitar el cumplimiento de los protocolos, mejorar los flujos de información entre los entes reguladores y las empresas exportadoras, generar espíritu crítico y participación regional en la implementación de protocolos internacionales y, en definitiva, optimizar costos y mejorar la posición competitiva del sector.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo de este trabajo se usaron diferentes metodologías de acuerdo con la etapa de análisis, que se citan a continuación.



Fuente: elaboración propia

Ilustración 1. Esquema de secuencia de trabajo en el abordaje metodológico del proyecto

ETAPA 1: Análisis del producto y su posicionamiento en el mercado internacional

Consiste en una breve descripción del producto, necesaria para interpretar las características diferenciales de su comercio mundial. Posteriormente se identifican países exportadores e importadores, el posicionamiento argentino en ese contexto y particularidades de la posición analizada.

Para esto se utilizó la base mundial del ITC (Centro de Comercio Internacional), llamada *Trademap*, que presenta indicadores de desempeño exportador, demanda internacional, así como un directorio de empresas importadoras y exportadoras. También se empleó información de otras fuentes, que se citan en el capítulo de resultados.

ETAPA 2: Análisis de posición específica

Siguiendo los lineamientos de la ex Fundación ExportAr (desde 2016, Fundación Argentina para la Promoción de Inversiones y Comercio Internacional) se identificó y analizó la clasificación arancelaria del producto, que en resumen constituye una nomenclatura internacional establecida por la Organización Mundial de Aduanas para clasificar a las mercancías bajo un sistema armonizado. Con la misma base (*Trademap* del ITC) se generaron los mapas que representan el comercio mundial de la posición arancelaria 0808.

ETAPA 3: Selección de países

Considerando que se exporta a más de sesenta y cinco países (Nosis, 2016) y que los recursos limitados obligan a focalizar los análisis, se debieron establecer criterios para seleccionar los países de mayor interés en el análisis del protocolo.

Se definieron tres criterios: en primer lugar, como es lógico, países con alto volumen de fruta exportada; en segundo lugar, países que paguen precios relativamente elevados por la fruta. Finalmente, países cuya demanda tal vez no sea elevada en el presente, pero que el crecimiento de las exportaciones permita inferir que puedan ser interesantes en el futuro. Se tomaron como indicadores el volumen (en toneladas), el precio pagado por toneladas y la variación de las exportaciones en volumen.

Para ello se utilizaron las bases de datos del portal *Trademap* del ITC, de donde se extrajo información estadística sobre el comercio mundial de fruta de pepita (representada por la posición arancelaria 0808). El análisis se realizó con datos de 2014. Las bases de datos de los países importadores y exportadores fueron extraídas en planilla de cálculo y procesadas, para obtener información de la situación mundial del producto y de la ubicación argentina en el *ranking* de exportadores. De esta manera se determinaron los destinos internacionales de la fruta de pepita argentina. Con la información ordenada según estos criterios se confeccionaron cuadros comparativos que permitieron definir finalmente una lista única de siete países de destino sobre los cuales focalizar el análisis.

ETAPA 4: Análisis de normativa, costeo de los protocolos y elaboración de propuestas

Considerando los países seleccionados en la etapa anterior, se buscó definir cuáles son los protocolos públicos y privados tanto generales como vinculados con los países de destino. Posteriormente se identificaron los costos asociados, se valorizaron económicamente sus factores de costos y se determinó el valor con que cada protocolo incide en el costo de la caja de fruta.

Para el cálculo de los costos de los protocolos de utilizó el criterio de costos directos. Esto implica una selección previa del objeto de costo. Según Bottaro *et al.* (2004), se denomina así “a todo aquello sobre lo cual se desea conocer su costo. Un objeto de costo puede ser una clase de artículo fabricado, una sección de una empresa, una sucursal de un supermercado, una línea de producción, una operación de exportación, un período de tiempo, etc.”.

De acuerdo con este criterio, los costos pueden ser directos o indirectos. Los primeros son aquellos cuya vinculación con un objeto de costo es clara, evidente e inequívoca. En otras palabras, cuando no existe posibilidad de duda acerca de que cierto costo corresponde a un determinado objeto de costo, decimos que estamos en presencia de un costo directo.

Cuando, por el contrario, necesitamos efectuar interpretaciones -nunca exentas de incertidumbres- para asignar un costo a uno o varios objetos de costo, estamos en presencia de un costo indirecto.

La determinación de los costos de cada protocolo implicó un análisis pormenorizado de la normativa que lo define y la identificación de las actividades resultantes de su aplicación práctica. Estas actividades generan costos -denominados factores de costos-, que fueron cuantificados y ponderados en el cálculo del costo de la implementación del protocolo.

Para modelizar la aplicación de la normativa se efectuaron consultas mediante una serie de entrevistas a expertos en comercio exterior y especialistas en normas de calidad. Los expertos consultados fueron contactados directamente, o por medio de encuentros organizados por la Cámara Argentina de Fruticultores Integrados (CAFI), a través de sus autoridades, Marcelo Loyarte y Daniel Satragni.

Para comprender el armado de un esquema básico de exportación a Brasil se sostuvieron reuniones con los responsables del área de comercio exterior de las empresas Tres Ases (Adrián Pablos) y Moño Azul (Alejandro Poblete) y se consultó con el equipo del departamento comercial de la empresa Primera Cooperativa Frutícola de General Roca, que integra el grupo PAI (Claudia Verdi-Marcelo Reyes). Para el desmenuzamiento de los programas de exportación a México y Estados Unidos organizados por el Comité de Productores y Exportadores de Frutas y Hortalizas Frescas para los Estados Unidos (COPEXEU) se mantuvo una reunión con un técnico del programa, Carlos Zunino, quien describió el protocolo actualizado. Los costos de gestión aduanera para exportar frutas de pepita fueron tratados en reuniones con los mencionados Pablos y Poblete y con Javier Orti (responsable del área de comercio exterior de Kleppe), Gustavo Peche (operador aduanero de Villa Regina) y Germán Enríquez (propietario de la firma Castillo Azul). También se definieron detalles a través de la consulta con Miriam Fernández (responsable técnica de la comercializadora de Costa Limay).

En el caso de los protocolos privados, los estándares certificados eran muy variados, por lo que se identificaron las grandes líneas a las que responden estos estándares y se seleccionaron los más representativos y completos. Esta selección y posterior modelización de protocolos privados de exportación se efectuó por medio de reuniones y comunicaciones personales con Alejandro Monachesi, Jeremías Aventín Moretti (especialistas en Calidad del grupo PAI) y Alejandra Pistagnesi (Expofrut SA, Global GAP).

El cálculo de costos directos asociados a la implementación y certificación de la norma Global GAP se realizó en base al cumplimiento de la Versión 5 (febrero de 2016) opción 1, y el de la Norma de Seguridad Alimentaria BRC (ex *British Retail Consortium*, actualmente denominada *Brand Reputation Compliance*) se basó en la versión 7. Para calcular los costos de implementación de ambas normativas se desglosaron todos sus requisitos, se identificaron factores de costos y se les asignaron valores.

Cada uno de los factores de costos resultantes fue valuado de acuerdo con un relevamiento en el mercado local en el momento del análisis (2016 y 2017). Se llevó el valor obtenido a

precio dólar según el tipo de cambio del momento. Todos los costos fueron referenciados a una caja de 18 kg de fruta.

En la asignación de costos de los protocolos privados se empleó el criterio definido de costos directos. Esto implica que sólo se consideraron los costos unívocamente relacionados con el objeto de costo, es decir, los vinculados con aquellos conceptos que, aplicados a un protocolo de exportación, superaran lo exigido por la normativa nacional para el comercio interno, ya que la empresa debe necesariamente incurrir en estos aun cuando no apliquen aquellos.

Con estos insumos se construyeron los cuadros que sirven de base a la generación de una cartilla, tal como se define inicialmente en el objetivo general del trabajo. Con la metodología implementada la cartilla quedó validada por especialistas en comercio exterior que se desempeñan en las empresas frutícolas de la región.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. EL PRODUCTO

Para cada producto que se exporta existe una determinada nomenclatura oficial. En nuestro país se utiliza la Nomenclatura Común del Mercosur (NCM), que los clasifica asignándoles una única posición arancelaria. Esto permite obtener una interpretación legal uniforme en todos los países miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

La NCM está conformada por 21 secciones y 99 capítulos. Las secciones están ordenadas según el grado de elaboración de los productos. Se entiende por “posición arancelaria” el código numérico integrado según lo representado en la Tabla 2.

Tabla 2. Estructura de la posición arancelaria general y aplicada a las frutas de pepita.

General			Frutas de pepita	
00	Capítulo	2 dígitos	08	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías
00.00	Partida	4 dígitos	08.08	Manzanas, peras y membrillos frescos

Fuente: Adaptación de Banco BICE (2014)

El comercio de la posición 0808 comprende a las manzanas, peras y membrillos frescos. Las posiciones 08.08.10 y 08.08.30 corresponden a manzanas y peras frescas, respectivamente. Cuando se habla de “frescos” se hace referencia a que las frutas no han sido sometidas a ningún proceso de transformación. Si estas hubieran sido deshidratadas, convertidas en jugo o envasadas en latas, su exportación se habría registrado con otra posición.

Todos los países comercializan estos mismos productos bajo la posición arancelaria definida. Esto permite, a través del uso de bases de datos, conocer las características del negocio frutícola en todo el mundo, comparar el monto en volumen y en moneda de las exportaciones e importaciones en todos los países, y hacer un análisis de su evolución.

La producción de peras, manzanas y membrillos es de naturaleza estacional. La cosecha de estos productos se realiza una vez al año, desde principios de verano hasta mediados de otoño, según la naturaleza de cada variedad. Esto implica que en el Hemisferio Sur se efectúa de enero a mayo y, en el Hemisferio Norte, de julio a noviembre.

Una vez recolectada, la fruta con destino a consumo en fresco es seleccionada y acondicionada en envases y enfriada a temperaturas cercanas a 0°C. La tecnología de poscosecha actual permite que la vida de esta fruta en anaquel se pueda extender hasta períodos cercanos a un año. Esto depende de las características productivas, de la tecnología utilizada y de la especie y variedad sobre las que se aplican. La prolongación de la vida útil de la fruta ha influido en gran medida en su dinámica comercial a nivel mundial.

4.2. CONTEXTO MUNDIAL

El comercio mundial puede dimensionarse a través del análisis de las importaciones y las exportaciones del producto, según su posición arancelaria (0808).

En el año 2014 la importación mundial de fruta de pepita ascendió a 10.924.202 miles de dólares, con 11.385.998 toneladas. Esto arroja un valor promedio de USD 959 por tonelada. Para dimensionar mejor estos números se facilita la comparación con otros productos a través del análisis de sus respectivas posiciones arancelarias.

Tabla 3. Comparación entre valores (en miles de dólares) de importación mundial de varios productos alimenticios con respecto al valor de importaciones de la fruta de pepita (posición 0808) en el año 2014.

Producto	Posición	Importación (miles de USD)	¿Cuánto representa la fruta de pepita en relación a esta posición?
Trigo	(1001)	51.966.460	21%
Vino	(2204)	35.463.020	31%
Banana	(0803)	14.575.634	75%
Agrios	(0805)	14.051.893	78%
Frutas de pepita	(0808)	10.924.202	100%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en Trademap (2015)

Como puede observarse en la Tabla 3, las importaciones mundiales de fruta de pepita equivalen al 21% del valor de las importaciones de trigo, el 31% de las de vino, el 75% de las de banana y el 78% de las de agrios.

La evolución de las importaciones mundiales de fruta de pepita en el período 2010 a 2014 fue positiva, con un crecimiento del 6% en valor y 8% en cantidad.

Los principales países importadores fueron Rusia (9% del total), Alemania, Reino Unido, Países Bajos, México, Estados Unidos, Canadá, Belarús, Brasil, Egipto, Indonesia, Francia, España y otros (ver Ilustración 2).

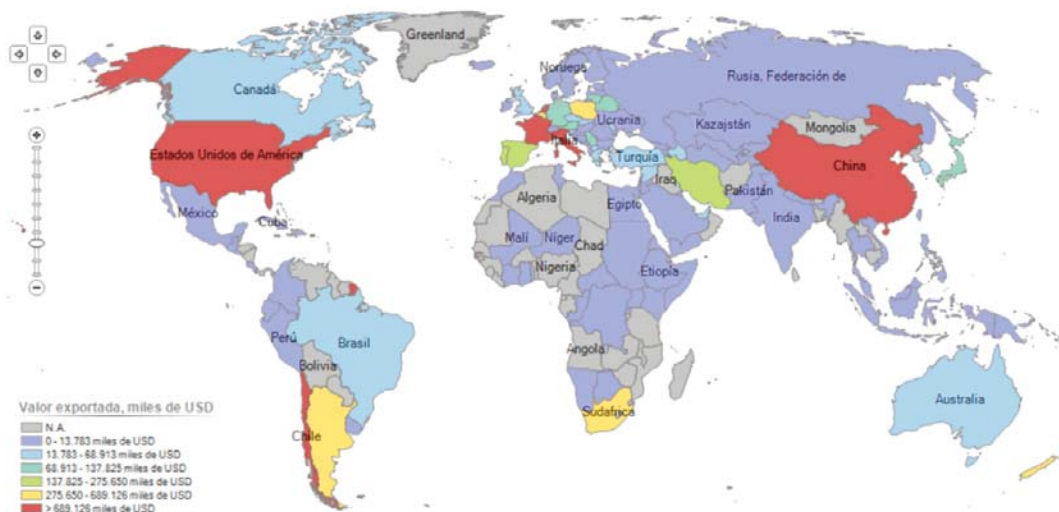


Fuente: Trademap (2015)

Ilustración 2. Importaciones mundiales de fruta de pepita en el año 2015

Por otro lado, las exportaciones mundiales de frutas de pepita en el mismo año ascendieron a 10.522.587 miles de USD con 11.615.247 toneladas, con un valor promedio de 906 USD por tonelada. En el período 2010 a 2014, la tasa de crecimiento de las exportaciones en valor fue del 6% y en cantidad, del 3%.

Las exportaciones fueron lideradas por China con el 13%, seguida por Estados Unidos, Italia, Chile, Francia, Países Bajos, Sudáfrica, Argentina, Polonia, Nueva Zelanda, Bélgica, España, Portugal, Irán, Belarús, Lituania, Alemania y Serbia (ver Ilustración 3).



Fuente: Trademap (2015)

Ilustración 3. Exportaciones mundiales de fruta de pepita en 2015

El saldo entre importaciones y exportaciones fue negativo para 2014, con un valor de -401.615 miles de dólares. Esto implica que las importaciones superaron a las exportaciones, lo que puede entenderse como que son más los países dispuestos a comprar que los que tienen la posibilidad de vender. Esto permite inferir un grado de demanda insatisfecha a nivel global.

4.3. POSICIONAMIENTO DE LA ARGENTINA

Como se mencionó, la fruta de pepita es de naturaleza estacional, con dos períodos de cosecha: uno en el Hemisferio Norte y otro en el Hemisferio Sur. Por esta razón, el análisis de competencia entre países es incompleto si no se encara desde la perspectiva de cada uno de los hemisferios.

Comenzando el análisis por el Hemisferio Norte, los países líderes en exportación son China, Estados Unidos, Italia, Francia, Países Bajos, Polonia, Bélgica, España, Portugal, Irán, Belarús, Lituania, Alemania, Serbia, Japón, Hong Kong, Austria, República de Corea y Turquía.

Los países exportadores del Hemisferio Sur son los que constituyen la competencia directa de nuestro país. Argentina ocupa el tercer lugar dentro de ese grupo (año 2014). El orden de importancia según la cantidad exportada es: Chile, Sudáfrica, Argentina, Nueva Zelanda, Brasil, Australia, Uruguay, Perú y Colombia (ver Tabla 4).

Las exportaciones de los países competidores no han evolucionado en forma pareja en los últimos años. En el período que va desde 2010 a 2014 estas crecieron en valor en Nueva Zelanda (16%), Sudáfrica (8%), Chile (7%), Argentina y Australia (1%); y en cantidad solo en Nueva Zelanda (6%) y Australia (2%).

El valor obtenido por tonelada varía entre poco más de 1.500 dólares (pagado a Australia) y 720 dólares (Brasil). Argentina recibió 933 dólares por tonelada, 10 dólares más que Sudáfrica y 100 dólares menos que Chile (ver Tabla 4).

Tabla 4. Exportaciones de fruta de pepita de los países del Hemisferio Sur en miles de dólares y en toneladas para el año 2014

Exportadores	Valor exportado (miles de USD)	Cantidad exportada (toneladas)	Valor por tonelada (USD)
Chile	958.412	937.214	1.023
Sudáfrica	544.275	589.759	923
Argentina	516.768	553.814	933
N. Zelanda	434.400	342.844	1.267
Brasil	31.903	44.294	720
Australia	14.291	9.259	1.543
Uruguay	4.046	4.965	815

Fuente: Trademap (2015)

Los destinos de exportación y los acuerdos internacionales varían entre los países del Hemisferio Sur. El nivel de concentración de las exportaciones queda definido por la cantidad de países de destino y el volumen de fruta exportada a cada uno de ellos. Uno de los indicadores que explica la concentración es el índice *Herfindahl* (H). En la Tabla 5 puede observarse a cuánto asciende éste para cada uno de los países exportadores de fruta de pepita del Hemisferio Sur.

Tabla 5. Concentración de destinos de exportación de fruta de pepita (posición 0808) para el año 2014

Exportadores	Concentración	% Exportaciones Mundiales	Posición Ranking Mundial
Chile	0,07	9,11	4
Sudáfrica	0,07	5,17	7
Argentina	0,18	4,91	8
N. Zelanda	0,08	4,13	10
Brasil	0,14	0,3	28
Australia	0,13	0,14	38
Uruguay	0,18	0,04	50

Fuente: Trademap (2015)

De acuerdo con la interpretación propuesta del índice H, Argentina y Uruguay se encuentran en el límite entre una concentración moderada y un mercado concentrado, mientras que Brasil y Australia tienen una concentración moderada, y Chile, Sudáfrica y Nueva Zelanda poseen destinos diversificados.

En definitiva, el posicionamiento de Argentina en el contexto global queda definido en primer lugar por la participación en las exportaciones mundiales, que en 2014 se ubicó en el 4.91%. En función de su ubicación geográfica compite en forma directa con otros países del Hemisferio Sur, ocupando el tercer lugar en orden de la cantidad exportada y el cuarto en relación al valor obtenido por tonelada. Las perspectivas de los últimos años (período 2014-2017) no han sido favorables para nuestro país, lo que se observa a través del bajo crecimiento de las exportaciones, que en los últimos cinco años alcanzó sólo el 1% en valor, con una relativamente alta concentración de destinos de exportación.

4.4. CRITERIOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS PRINCIPALES DESTINOS DE LA EXPORTACIÓN ARGENTINA

A fin de determinar los destinos de mayor interés para profundizar su estudio, se definieron varios criterios que van desde su participación en volumen, su evolución histórica de los volúmenes *-potencial-* hasta el valor que pagan.

a. Según participación

Como se demuestra en el apartado referido al contexto mundial, las exportaciones argentinas de fruta de pepita están relativamente concentradas en pocos países de destino. Los primeros diez países de destino suman el 85% de las exportaciones en valor, mientras que los primeros tres, el 65% (ver Tabla 6).

Argentina se sitúa en una zona de riesgo en cuanto a la diversificación de los destinos de exportación de fruta de pepita debido a una relativamente alta concentración. El destino que mayor volumen de exportaciones concentra es Brasil, con más de un tercio del total. El segundo es Rusia y el tercero, América del Norte, sumando Estados Unidos, Canadá y México más de un 10% de las exportaciones. La Unión Europea en su conjunto suma más de un quinto de las exportaciones totales. Aparece también entre los diez primeros importadores el Norte de África, con una alta participación de Argelia (2.6%). El crecimiento de destinos tradicionales y que actualmente revisten importancia en volumen, tales como Alemania, Estados Unidos y Reino Unido, puede dar lugar a una profundización en la concentración.

Tabla 6. Destino de las exportaciones argentinas de fruta de pepita (0808) según el valor exportado en el año 2014

Orden	Países de destino	Valor exportado (miles de USD)	Participación de las exportaciones para Argentina (%)	Cantidad exportada (tn)
1	Brasil	186.778	36,1	187.048
2	Rusia	89.051	17,2	106.733
3	EEUU	51.058	9,9	53.143
4	Italia	33.854	6,6	37.796
5	Países Bajos	25.104	4,9	26.616
6	Alemania	18.298	3,5	18.606
7	Argelia	13.412	2,6	15.699
8	Francia	11.501	2,2	11.953
9	Canadá	10.806	2,1	10.205
10	Reino Unido	9.031	1,7	7.675

Fuente: Trademap (2015)

b. Según valor pagado

En este ítem se considera el valor pagado por tonelada únicamente para los países que importaron más de mil toneladas de fruta de pepita en 2014. De estos, y considerando únicamente los primeros 15 del ranking, se explica sólo el 65% del total de las exportaciones (ver Tabla 7).

Los países que mejor pagaron la tonelada de fruta argentina se localizan entre el Sudeste Asiático y Oceanía y son Indonesia y Singapur. Aparecen en tercero y cuarto lugar Venezuela y México, respectivamente.

Los países con alto volumen de compra se presentan en la segunda mitad de la Tabla: Brasil (noveno lugar) y Estados Unidos (décimo tercer lugar). Es de destacar que Rusia, segundo destino de importancia en volumen (con el 17% de las exportaciones) se encuentra muy por debajo en el *ranking* de precios pagados por tonelada de fruta de pepita y no aparece en esta Tabla porque ocupa el número 27. Constan entre los primeros algunos países de la Unión Europea como Reino Unido (quinto), España (décimo), Alemania (décimo primero), Francia, Portugal y Países Bajos.

Tabla 7. Ranking de precios pagados por tonelada de fruta de pepita argentina según destino de exportación en el año 2014

Orden	Países de destino	Valor exportado (miles de USD)	Participación de las exportaciones para Argentina (%)	Cantidad exportada (tn)	Valor unitario (USD/unidad)
1	Indonesia	1.767	0,3	1.087	1.626
2	Singapur	2.470	0,5	1.614	1.530
3	Venezuela	1.519	0,3	1.099	1.382
4	México	4.260	0,8	3.324	1.282
5	Reino Unido	9.031	1,7	7.675	1.177
6	Irlanda	1.726	0,3	1.548	1.115
7	Canadá	10.806	2,1	10.205	1.059
8	Perú	7.266	1,4	7.097	1.024
9	Brasil	186.778	36,1	187.048	999
10	España	4.587	0,9	4.642	988
11	Alemania	18.298	3,5	18.606	983
12	Francia	11.501	2,2	11.953	962
13	EEUU	51.058	9,9	53.143	961
14	Portugal	2.574	0,5	2.708	951
15	Países Bajos	25.104	4,9	26.616	943

Fuente: Trademap (2015)

c. Según potencial

Con el objetivo de no desestimar en el análisis a países que, si bien actualmente no constituyen destinos de importancia en volumen o, por el precio que están pagando presentan importaciones que pueden tener peso en el futuro, se tuvo en cuenta un *ranking* de los primeros quince con mayor crecimiento de las exportaciones argentinas de fruta de pepita en los últimos cinco años. Se compara para cada destino seleccionado el crecimiento de las exportaciones argentinas con el crecimiento de las exportaciones mundiales de fruta de pepita.

Algunas cuestiones que llaman la atención de este último ranking son el crecimiento de las exportaciones argentinas hacia los países limítrofes (Paraguay y Bolivia) y no limítrofes (Venezuela y Perú) de América del Sur; el crecimiento de destinos tradicionales que actualmente revisten importancia en volumen, tales como Alemania, Estados Unidos y Reino Unido; y el crecimiento de Singapur, que si bien no es tan importante en volumen pagaría muy bien la tonelada de fruta (ver Tabla 8).

Tabla 8. Países con mayor crecimiento en valor de las importaciones de fruta de pepita argentina en el quinquenio 2010-2014

Orden	País	Participación de las exportaciones para Argentina en 2014 (%)	Tasa de crecimiento de valores exportados por Argentina entre 2010-14 (%)	Tasa de crecimiento de valores exportados por el mundo de 2010 a 2014
1	Libia	0,6	42	21
2	Perú	1,4	41	9
3	Irlanda	0,3	39	6
4	Alemania	3,5	33	2
5	Venezuela	0,3	33	-3
6	Canadá	2,1	22	9
7	EEUU	9,9	15	11
8	Reino Unido	1,7	13	3
9	Paraguay	0,5	12	20
10	Emiratos Árabes Unidos	0,6	12	13
11	Francia	2,2	11	1
12	Bolivia	1	11	21
13	Finlandia	0,2	11	2
14	Dinamarca	0,7	9	-4
15	Singapur	0,5	6	7

Fuente: Trademap (2015)

Finalmente, la definición de los destinos de exportación se basó en la selección de criterios que permitieron priorizar y seleccionar siete países de destino de frutas de pepita en fresco producidas en la Norpatagonia Argentina:

A. Brasil: reviste importancia en volumen, además de absorber gran parte del volumen de contraestación.

B. Estados Unidos: importancia en volumen, evolución positiva y pagador de buenos precios.

C. México: posee interés por su potencialidad y los precios pagados

D. Alemania: importancia en volumen, evolución positiva y pagador de buenos precios.

E. Holanda: importancia en volumen, evolución positiva y pagador de buenos precios.

F. Inglaterra: importancia en volumen, evolución positiva y pagador de buenos precios.

G. Italia: destino tradicional de importancia en volumen.

4.5. ANÁLISIS DE NORMATIVA Y COSTEO DE LOS PROTOCOLOS

En este apartado se desarrollan los objetivos rectores del presente trabajo, que son el análisis de normas y protocolos públicos y privados según destino de exportación y el cálculo de sus costos de implementación. Los destinos definidos previamente son: Brasil, México, Estados Unidos, Alemania, Holanda, Inglaterra e Italia.

Como se puede observar en la Tabla 9, el primer criterio de clasificación de los protocolos identificados es el que los discrimina entre públicos y privados. Posteriormente se distinguen los protocolos públicos generales que son obligatorios para todos los destinos y los protocolos particulares desarrollados para un destino específico.

En el contexto de la investigación definimos a los protocolos públicos como los estándares que aplican y fiscalizan los organismos gubernamentales. Y protocolos privados como aquellos estándares auditados y acreditados a través de una organización certificadora, que pone en juego su prestigio al referir a una parte (comprador, generalmente cadenas de supermercados en destino) que la otra parte (vendedor, en origen) ha cumplimentado las exigencias de determinado estándar. El instrumento utilizado para demostrar esto es un certificado.

El cumplimiento de los protocolos públicos implica atender a dos tipos de estándares: uno de carácter general y que responde a normas internas, es decir, que debe cumplirse independientemente del mercado de destino, y otro que depende de los acuerdos efectuados entre Argentina y los países de destino, lo que se denomina protocolo en origen. Para el caso de las peras y las manzanas, no todos los países de destino han definido protocolo en origen.

Estos acuerdos se enmarcan en el ámbito de acción de la Organización Mundial de Comercio (OMC). Esta se ocupa de las reglas que rigen el comercio entre los países miembros, con el objetivo de garantizar que los intercambios comerciales se realicen de la forma más fluida, previsible y libre posible. Entre sus funciones se encuentran la de garantizar alimentos inocuos a una población en constante crecimiento y, en simultáneo, controlar que la aplicación de medidas de salud y seguridad no se convierta en un obstáculo para el comercio mundial de alimentos (OMC, 2018).

Para evitar la implementación de protocolos que lleven a la conformación de barreras paraarancelarias, las medidas deben basarse en un riguroso análisis de riesgo. En este sentido, Engo *et al.* (2015) considera que “*el análisis de riesgo se ha convertido en la piedra angular para el establecimiento de las medidas de control de intercambio mundial de alimentos, ofreciendo un marco para gestionar, evaluar y comunicar eficazmente los riesgos en colaboración con las diversas partes interesadas*”.

Ante una controversia comercial actúa el Comité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC, examinando las situaciones particulares en estrecha cooperación con las organizaciones técnicas competentes, entre las que se encuentran *Codex Alimentarius* y la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, bajo la colaboración de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Como puede observarse en la Tabla 9, se han puntualizado dos tipos de protocolos generales: la expedición de certificado fitosanitario y los trámites de aduana. Ambos son explicados en profundidad en los apartados 4.6.1 y 4.6.2, respectivamente.

De todos los países analizados, Argentina sólo ha acordado protocolos particulares con tres: Brasil, Estados Unidos y México. Se profundiza el análisis de estos protocolos en el apartado 4.6.3.

Es importante resaltar que, como se mencionó, los protocolos privados no son obligatorios para ningún país, pero es necesario (y a veces imprescindible) contar con las certificaciones para poder competir con la fruta de otros países que sí prestan especial atención al tema. Estos protocolos se analizan en el apartado 4.7.

En definitiva, la exigencia de protocolos públicos y privados para los países de destino seleccionados queda definida de acuerdo con la Tabla 9.

Tabla 9. Existencia de protocolos públicos y privados de alcance general o particular para la exportación de peras y manzanas argentinas a Brasil, Estados Unidos, México, Alemania, Holanda, Inglaterra e Italia

Protocolos		Brasil	EEUU	México	Alemania	Holanda	Inglaterra	Italia
Públicos								
Generales	Controles de aduana	X	X	X	X	X	X	X
	Certificados fitosanitarios	X	X	X	X	X	X	X
Acuerdos particulares		X	X	X				
Privados								
Global GAP			0		0	0	0	0
Seguridad Alimentaria			0		0	0	0	

Fuente: Trademap (2015)

Referencias:

X - requisitos obligatorios.

0 - requisitos mandatorios.

La tabla precedente permite, mediante un rápido análisis, visibilizar los distintos protocolos que deben cumplimentar las PyMEs exportadoras para acceder desde la Norpatagonia a los distintos mercados de frutas frescas de pepita analizados. Un ejemplo de la forma en que se puede utilizar la tabla: en el caso de pensar una exportación de peras y manzanas a Brasil, la PyME exportadora deberá cumplimentar un protocolo público (SMR), acceder al certificado fitosanitario y pasar por los controles de aduana, pero no es frecuente que las empresas brasileras exijan certificaciones privadas.

Del mismo modo, para que esta PyME pueda acceder a los mercados ingleses, deberá tener certificados de producción primaria (Global GAP) y de su acondicionamiento posterior (BRC o similar), pero esto no excluye a la fruta de cumplimentar el certificado fitosanitario y los controles de aduana.

El caso de Estados Unidos es particularmente complejo. En principio, existe un acuerdo entre países en relación al control de la mosca de los frutos, que se explica con mayor detalle en el apartado 4.6.3, sumado al cumplimiento de los protocolos generales. Pero, además, en general el ingreso a Estados Unidos exige la certificación de normas privadas como Global GAP y otras relacionadas con la seguridad alimentaria, tales como HACCP o su versión más completa, BRC.

Sumado a esto, durante el desarrollo del presente trabajo la FDA (*Food and Drugs Administration*) -oficina dependiente del gobierno de Estados Unidos que se encarga de la fiscalización de los alimentos- publicó nuevas regulaciones sobre "Buenas Prácticas de Manufactura vigentes, análisis de peligros y controles preventivos basados en el riesgo para alimentos de consumo humano" (*Food Safety Modernization Act-FSMA*). Estas se aplican a establecimientos que elaboran, procesan, envasan o almacenan alimentos para humanos. En general, los establecimientos están obligados a registrarse ante la FDA. Esto aplica para productos nacionales e importados e implica que las firmas que importan los alimentos regionales exijan a las cadenas de valor de pera y manzana regionales su cumplimiento.

En este momento, las empresas exportadoras se encuentran realizando las primeras gestiones en ese sentido. Aunque con algunas particularidades, las exigencias de la FDA en cuanto a la ley FSMA pueden asimilarse en costos a los protocolos de las normas privadas Global GAP y BRC.

Se observó que Alemania, Holanda e Italia, a pesar de ser tres países del bloque de la Unión Europea tienen diferentes niveles de exigencia en cuanto a la certificación de las normas privadas. En ninguno de los tres casos se han generado acuerdos particulares.

Respecto al mercado inglés, un rasgo distintivo es su carácter especialmente exigente en cuanto a la certificación de protocolos privados. Por su parte, México, que es un mercado reciente para el comercio de peras y manzanas argentinas resulta particularmente complicado en cuanto a la implementación del protocolo público requerido.

Cada uno de estos casos se profundiza en los apartados siguientes. El análisis involucra también el cálculo del adicional que la implementación de estos protocolos implica en el costo de una caja de fruta.

4.6. PROTOCOLOS PÚBLICOS

A continuación se presentan los resultados en base al análisis de las normas de carácter general identificadas para el presente: la firma de los certificados fitosanitarios y las incluidas en la operatoria aduanera. En la Tabla 10 se muestra un resumen de la información detallada en los siguientes apartados.

Tabla 10. Resumen de protocolos públicos de cumplimiento general

	Normativa marco	Organismos intervinientes	Objetivo	Principales factores de costos	Estimado de costo por bulto (U\$D)
Certificado fitosanitario	Ley Nac 2.712	SENASA	Certificación que avale la calidad y/o estado sanitario de productos agrícolas	Honorarios Ing. Agr.	0.04
Control de Aduana	Ley Nac 22.415 y demás leyes complementarias y modificatorias	Aduana	Cumplimentar los requisitos del código aduanero argentino	Honorarios confección de documentación (despachante de aduana)	Entre 0.17 y 0.45
				Controles en aduana	

Fuente: Elaboración propia

4.6.1. *Certificados fitosanitarios*

La firma de los certificados fitosanitarios está normada por el decreto ley nacional 2.712, que establece la creación de registros de laboratorios privados y de profesionales ingenieros agrónomos para que participen en las tareas inherentes al control de la producción agrícola. Estos registros, actualmente, se encuentran dentro del ámbito del SENASA.

Los profesionales actuantes, ya inscriptos en el registro, están autorizados a aseverar el contenido de residuos nocivos y/o la calidad y sanidad de los productos agrícolas, extendiendo la correspondiente certificación que avale su calidad y/o estado sanitario cuando dicho procedimiento constituya una exigencia reglamentaria para su comercialización dentro del país, y/o para su exportación.

De acuerdo con el decreto ley 2.712, los certificados fitosanitarios avalados por un ingeniero agrónomo en el libre ejercicio de su profesión servirán como base para el otorgamiento del certificado fitosanitario de exportación conforme a los acuerdos internacionales de comercio.

Cuando una partida de productos o subproductos perecederos sea rechazada por la intervención del supervisor oficial actuante por no estar libre de residuos nocivos o no concordar la calidad o sanidad con lo que determine la norma correspondiente, y pudiéndose comprobar culpabilidad o negligencia del profesional actuante, podrá procederse a la suspensión temporaria o cancelación de la inscripción en el registro, sin perjuicio de la responsabilidad que le pueda corresponder al industrial, productor, empacador o exportador, de acuerdo con la legislación vigente. Esto implica responsabilidad y riesgos para el profesional.

Para el cálculo del costo de la operatoria inherente a la obtención del certificado fitosanitario se consideraron los honorarios que un ingeniero agrónomo percibe por el control de una carga de un camión de 22 *pallets*.

4.6.2. Operatoria aduanera

Como se expresa en el apartado anterior, iniciar la operatoria aduanera implica la intervención previa de organismos oficiales que inspeccionen el producto exportado y acrediten su calidad y sanidad, y a la vez autoricen su exportación. Esto se hace formalmente a través de la emisión de un certificado sanitario que informa que se han cumplido los requisitos de fiscalización.

La operatoria aduanera reviste carácter general ya que alcanza a todos los productos que salen del país, aunque los procedimientos y modalidades de exportación varían de acuerdo con los países de destino.

En el caso de las empresas medianas y pequeñas, la realización de trámites aduaneros implica la contratación de los servicios de un despachante de aduana, ya que no suelen poseer estructura propia de personal especializado.

El presente análisis de costos se enfoca en el procedimiento de exportación a países vecinos mediante transporte automotriz (camión), que es el caso de Brasil, pero los factores de costos y los valores obtenidos son extrapolables al procedimiento de exportación a ultramar.

Un emergente del análisis del procedimiento y costo del protocolo de aduana es la gran variabilidad a la que están sujetos. Las fuentes de variabilidad son múltiples y de difícil estandarización, por lo que no se logró determinar un solo valor, sino que se propone un rango de posibilidades.

Entre los factores de variación se encuentra que los costos de confección de documentos disminuyen sensiblemente cuando aumenta el volumen de los lotes a exportar, es decir: el costo de confección de la documentación para dos contenedores que salen del país en una misma operación es menor a la suma de los costos de cada contenedor, si fueran gestionados en forma individual. Por otro lado, este trabajo está destinado a las PyMEs frutícolas que no exportan en forma directa, o cuyos volúmenes habituales de exportación son bajos, por lo que se consideró adecuado centrar el análisis en bajos volúmenes de exportación.

El proceso comienza con la confección del correspondiente permiso de embarque, a cargo del despachante de aduana. Se realiza uno por camión. La confección de este permiso demanda la presentación previa de otros documentos: factura E, certificado de origen, solicitud de fitosanitario y oblea de la Cámara de Comercio. Los tres primeros documentos son gestionados por el despachante.

Avanzado el procedimiento, el camión debe presentarse en Aduana con la documentación (permiso de embarque y remito), presto a recibir la indicación del canal de control. Esto es, la definición del turno para la verificación (muestreo) según el canal que se designe (rojo, naranja o verde). Cada canal indica la intensidad del procedimiento e implica un diferente tipo de control. Con el verde no se efectúan controles; en el caso del naranja se hace un control documental, y en el caso del canal rojo, el control es documental y físico, por lo que puede llegar a revisarse la totalidad de la carga.

El control físico implica la apertura de cajas y el retiro de bandejas de fruta. Los controles son menos exhaustivos cuando se trata de empresas que tienen antigüedad en el proceso; en el caso de empresas nuevas o sin trayectoria, los controles se intensifican.

Es muy importante aclarar que existen costos diferenciales si el procedimiento se realiza fuera del horario establecido como normal, como así también en el caso de ser fin de semana o día no laboral.

La inspección propiamente dicha se lleva a cabo en las cámaras de verificación e inspección concesionadas a privados, por lo que su operatividad conlleva el pago de un arancel.

Para el presente cálculo de costos se tuvieron en cuenta dos valores extremos: el mínimo, estimando que la carga ingresa en canal verde y en horario normal; y el máximo, considerando que la carga ingresa en control rojo exhaustivo y en horario extraordinario (servicios requeridos).

Tabla 11. Conformación de los costos directos de la cumplimentación de los protocolos de aduana en la exportación de peras y manzanas para el año 2017

Factores de costo	Detalles	Canal Rojo	Canal Verde
Honorarios del despachante y costos de la documentación necesaria para el despacho	<ul style="list-style-type: none"> • Honorarios. • Factura E (costo de emisión por despachante). • Certificado de origen (costo de emisión por despacho). • Cámara de comercio (oblea). • Solicitud de fitosanitario (costo de gestión despachante). 	33%	84%
Control de aduana	<ul style="list-style-type: none"> • Control de aduana. 	61%	0%
Tasa IASCAV		6%	16%
Costo por bulto (U\$D)		0.45	0.17

Fuente: Elaboración propia

Superada esta instancia, la aduana libera la carga y se procede a su precintado por parte del SENASA.

Seguidamente, el agente de transporte emite el Manifiesto Internacional de Carga/Declaración de tránsito aduanero (MIC/DTA), Documento de transporte (Carta de Porte) y Conocimiento Rodoviario de Transporte (CRT).

En total, la documentación requerida es:

- *Certificado fitosanitario*
- *Certificado de Origen*
- *Factura*
- *Pack list*
- *MIC*
- *CRT*
- *Copia del permiso de embarque*

La documentación mencionada va en un sobre con el chofer del transporte para ser entregada al despachante de aduana en frontera. Una vez que el camión arriba a la frontera, entrega el sobre al agente de transporte aduanero de la Aduana argentina, quien tramita el ingreso del camión a la zona aduanera del país de destino.

Finalmente se procede a la liberación del camión, que toma rumbo al mercado de destino.

4.6.3. Trámites y certificaciones por país

Como fuera presentado en la Tabla 9, el análisis de los protocolos públicos se puede dividir entre aquellos que son generales y deben ponerse en práctica independientemente del país de destino (como los analizados en los apartados anteriores), y los protocolos resultantes de acuerdos con otros países.

En relación a los países seleccionados para el presente trabajo, solo México, Brasil y Estados Unidos requieren la implementación de protocolos en origen para la exportación de manzanas y peras.

A continuación se analizan los protocolos para cada uno de ellos y se identifican sus principales factores de costo.

4.6.3.1. Protocolo específico para fruta destinada a México

Este protocolo busca establecer las medidas fitosanitarias para evitar la introducción de plagas de interés cuarentenario a México, asociadas con la importación de manzanas y peras frescas de las provincias de Río Negro, Neuquén y Mendoza de la República Argentina, a fin de facilitar el comercio y asegurar la uniformidad de procedimientos entre productores, empacadores, exportadores y las organizaciones nacionales de protección fitosanitaria de ambos países.

El protocolo apunta fundamentalmente a asegurar que las manzanas y peras están libres de la presencia de Palomilla Oriental de la Fruta (*Grapholita molesta*), Mosca del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*), Mosca de la Fruta de Sudamérica (*Anastrepha fraterculus*) y Cochinilla harinosa (*Pseudococcus viburni*).

Las organizaciones que participan en el plan de trabajo para la exportación de peras y manzanas de Argentina a México son: el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria de Argentina (SENASA¹) (Argentina); el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria de México (SENASICA) a través de la Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV) y de la Dirección General de Inspección fitozoosanitaria (DGIF); y la Oficina de Verificación en origen de México, denominada OVO², dependiente de la DGSV.

La normativa contempla tres medidas para lograr los objetivos planteados por el protocolo:

Sistema de Mitigación de Riesgo (SMR): comienza en el campo e incluye la colocación de trampas, la inspección a campo, la inspección en empaque y un tratamiento en frío de 15 días.

Tratamiento en Frío Obligatorio (TFO): Consiste en el almacenamiento de la fruta en cámara frigorífica por un lapso de 42 días, siguiendo un determinado protocolo. Es el tratamiento que se está realizando en la actualidad.

Aplicación de Fosfina o Bromuro: Se suele efectuar en el caso de que exista alguna falla en los tratamientos mencionados, y también puede aplicarse directamente según corresponda.

¹ SENASA: Organismo encargado de ejecutar las políticas nacionales en materia de calidad y sanidad animal y vegetal e inocuidad de los alimentos y verificación del cumplimiento de la normativa vigente en la materia.

² OVO: Ente encargado de aplicar en origen las medidas y disposiciones legales que permitan mitigar los riesgos de introducción de plagas cuarentenarias a México, elevar la calidad fitosanitaria de los productos agrícolas exportados y salvaguardar la sanidad de los cultivos.

El tratamiento cuarentenario de frío obligatorio (TFO) es el más utilizado entre las empresas que realizan envíos de frutas con destino a México en la actualidad. Consiste en colocar la fruta en una cámara y mantener un rango determinado de temperatura ($0^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$) durante 42 días. Las cámaras destinadas a este tratamiento deben estar inscritas y registradas en SENASA. También se deben calibrar los equipos de registro de temperatura antes del inicio del tratamiento.

La normativa, además de detallar los requerimientos de las cámaras de tratamiento, especifica las normas de lectura de registros y las características de los sensores de temperatura, así como su identificación, cantidad (mínimo cinco) y ubicación. El proceso se completa una vez que se llena la cámara. El llenado debe efectuarse dejando los espacios necesarios y de un tamaño suficiente para permitir el tránsito al momento de la colocación de los sensores de temperatura. Se formaliza el inicio del tratamiento una vez que la cámara ha sido llenada.

Desde el cierre de la cámara hasta su apertura, las puertas deben permanecer cerradas, selladas y precintadas. El precinto será colocado por inspectores del SENASA (y posiblemente será supervisado por la OVO) al momento del cierre de la cámara y se mantendrá inviolado hasta la apertura.

El tratamiento comienza una vez que la cámara haya sido cerrada, precintada y todos los sensores de pulpa y aire presenten temperaturas apropiadas. Al momento de la apertura de la cámara, el tratamiento será aprobado si los sensores de pulpa registraron temperaturas iguales o menores a $0,0^{\circ}\text{C}$ por un periodo de al menos 40-42 días continuos.

Los registros de temperatura deberán estar disponibles en la empresa desde el primer día después del cierre de la cámara y hasta su apertura. El SENASA y la OVO verificarán y solicitarán esta información cuando sea necesario. Cuando la empresa determine que ha cumplido con el tratamiento de frío, solicitará al SENASA la apertura de la cámara y la certificación del tratamiento. Después de retirar el precinto y una vez que se haya abierto la cámara, se elaborará un acta. Para llevar a cabo la certificación, el inspector de SENASA verificará que se cumplió con el esquema previsto.

Cumplido esto, la empresa podrá solicitar la inspección de la fruta previo al embarque. Para esto deberá pedir un turno de inspección y presentar los lotes en lugares iluminados y separados, que faciliten la verificación de la información por parte de los inspectores del SENASA y OVO.

Los inspectores verificarán todos los lotes presentados para la certificación de embarques. Para eso, seleccionarán una muestra aleatoria, tomando al menos una caja por *pallet* e incluyendo a todos los códigos de productores presentes en el embarque.

La inspección se realizará en una sala específica, apropiada, iluminada, limpia y espaciosa, equipada con escritorio, mesas para la disección de fruta, cajas para manejar la muestra, recipientes de basura para depositar la fruta partida y lupa 40x o microscopio, aislada de posibles contaminantes.

Todas las frutas de las cajas muestreadas serán inspeccionadas para constatar que se encuentran libres de plagas externas, presencia de hojas, residuos vegetales, suelo y se cortará fruta que presente signo de daño por plaga. También debe verificarse que los transportes sean refrigerados y estén limpios.

Al término de la inspección fitosanitaria se expedirá el Dictamen de Certificación Fitosanitaria del embarque por parte de los inspectores de SENASA, en un plazo de diez días posteriores a la carga de la fruta. Para evitar demoras en el flujo de la información, una copia de este documento será enviado a la OVO.

Cualquier plaga de interés cuarentenario para México que se encuentre durante el proceso de certificación fitosanitaria deberá ser colocada en condiciones de preservación y etiquetada con los datos de la empresa de tratamiento, número de cámara, especie frutal y fecha. Todas las detecciones serán constatadas por el inspector de SENASA u OVO. En caso de que surjan dudas en la identificación de los especímenes encontrados, estos serán enviados al laboratorio regional habilitado por SENASA para su identificación; mientras esto sucede, el embarque o contenedor permanecerá detenido, y una vez obtenidos los resultados se procederá de acuerdo con la sección de Medidas Preventivas del Plan de Trabajo.

Costos Identificados

El cálculo del costo directo del protocolo de exportación a México se efectúa en base a la aplicación de TFO, dado que es el método más difundido en las empresas de la región. A tal fin se consideraron los siguientes factores de costos:

- A. Arancel por cierre de cámara: Se paga un arancel a SENASA por el cierre de la cámara. Se referencian los costos de una cámara con capacidad de 180 pallets o 10.080 bultos.*
- B. Sistema de sensores: El seguimiento de la temperatura se realiza por medio de sensores conectados con un sistema SCADA, que permite observar y registrar las temperaturas. Los sensores entran en una placa que se comunica con un sistema. Se estima una necesidad de siete sensores para una cámara de 180 pallets.*
- C. Protección de pallets para su traslado desde la cámara al camión o contenedor: Se utiliza un "capuchón" de tela para garantizar que se elimina el riesgo de recontaminación de la fruta con insectos luego de efectuado el tratamiento cuarentenario. Se considera el costo de nueve capuchones por cámara de 180 pallets.*
- D. Re embalado de fruta: Una vez hecha la verificación de los lotes por parte de los inspectores, la fruta debe ser embalada de nuevo para enviarla a destino en condiciones adecuadas. Se considera que para el reembalado de la muestra correspondiente a un contenedor de 21 pallets (1076 bultos) es necesario el trabajo de medio día de un embalador.*

4.6.3.2. Protocolo específico para fruta destinada a Estados Unidos

Este plan de trabajo apunta a brindar los lineamientos para el muestreo, inspección, resguardo y emisión de documentos para la exportación de manzanas, peras, cerezas, ciruelas, nectarines y duraznos frescos provenientes de la Patagonia Argentina y de los oasis Centro y Sur de Mendoza hacia los Estados Unidos. Se reconoce a las regiones mencionadas como libres de *Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus* (plagas cuarentenarias de gran importancia para el país del Norte). Para el caso específico del presente trabajo, se circunscribe el análisis exclusivamente a la exportación de manzanas y peras desde la Patagonia.

Los organismos que intervienen en el plan de trabajo para el programa de pre-embarque en origen de fruta fresca de la Patagonia Argentina con destino a Estados Unidos son: el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA); el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA); el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (*Animal and Plant Health Inspection Service-APHIS, PPQ*); y el Comité de Productores y Exportadores de Frutas y Hortalizas Frescas para los Estados Unidos (COPEXEU).

El protocolo establece que las empresas empacadoras deben estar registradas ante SENASA y habilitadas en base a los requisitos mínimos exigidos por el plan de trabajo. La aplicación de la normativa requiere de una serie de instalaciones con características específicas que permitan el manejo de los lotes evitando su posible contaminación con insectos, así como condiciones adecuadas para la inspección.

Las instalaciones requeridas son: sitio de inspección entomológica, sitio de transferencia, fuelle de acople o malla y área limpia. Los dos últimos son los que involucran al empaque y al frigorífico de la empresa empacadora.

En el caso específico del empaque/frigorífico, este debe contar con un fuelle de acople y/o malla que proteja la culata del camión con la puerta de carga o descarga, para impedir la existencia de espacios que impliquen un posible riesgo de contaminación. También debe estar dotado de dos luces atrapa insectos en el sector de cargas, una colocada a aproximadamente dos metros de altura y la otra a la altura de la culata del camión o contenedor.

El área limpia es aquella donde se realiza el muestreo, resguardo y tránsito de los productos aprobados, que comprende las cámaras y pasillos hasta la zona de despacho. Dichos espacios deben tener el piso de cemento u otro material que no sea tierra. La fruta no deberá mezclarse con material de campo o de descarte.

Los muestreos de control constan de dos partes: la primera consiste en una inspección *in situ* por parte de los inspectores de SENASA/COPEXEU, en la que se revisa la documentación, se identifican los *pallets* y se retira una muestra. Durante la segunda, la muestra es revisada por entomólogos en el resguardo fitosanitario. Ambas etapas deben ser cumplimentadas para que se produzca la liberación del lote.

Para la primera etapa se efectúa una solicitud de muestreo, que debe ser presentada por el exportador ante la oficina de SENASA correspondiente con, al menos, 24 horas hábiles de anticipación. Al arribo del inspector a la empresa empacadora, esta debe presentar la documentación correspondiente y poner a disposición de los inspectores de SENASA cada uno de los lotes destinados a exportación, para que puedan hacer el control y la posterior toma de muestras. Las muestras de manzanas y peras deberán ser seleccionadas utilizando la siguiente tabla como guía (ver Tabla 12).

Tabla 12. Tamaño de la muestra a revisar según el tamaño del lote

Tamaño del lote (cajas)	Tamaño de muestra (unidades)
1 a 35	Todas
35 a 10000	35
Más de 10000	100

Fuente: Plan de trabajo para el programa pre embarque en origen de manzanas, peras, ciruelas, nectarines y duraznos de las áreas libres de mosca de la fruta argentina con destino a EEUU USDA-APHIS SENASA/COPEXEU)

Cada caja deberá ser identificada con el sello "USDA/SENASA Sample", estampado en el cabezal y en la cinta adhesiva utilizada para su identificación. A su vez, cada *pallet* deberá ser identificado con un autoadhesivo del formulario PPQ 538³. Esto será realizado por el responsable técnico y supervisado por el inspector de SENASA.

La muestra debe ir acompañada de documentación y debe protegerse de manera tal que quede cerrada herméticamente con una cobertura resistente a roturas, y resulte inviolable. En el cruce de dos zunchos se debe hacer una perforación donde el inspector colocará un precinto. En caso de existir dudas sobre la identidad o inviolabilidad de la muestra al llegar al sitio de inspección, se rechazará la muestra y será necesario extraer una nueva.

³ Certificado de Inspección (FORMULARIO PPQ 538): Es el documento acordado en el Plan de Trabajo para identificar cada uno de los *pallets* que ha sido muestreado y aprobado para ser exportado.

La muestra será transportada al sitio de inspección, mientras que el lote deberá permanecer en una cámara identificada con un cartel que indique "Cámara EEUU", o bien en un camión o un contenedor. La muestra será sometida a una inspección entomológica en un sitio de inspección. En el caso de la Patagonia, esta será realizada en el Resguardo Fitosanitario de Villa Regina (provincia de Río Negro).

Al igual que para el muestreo, el pedido de inspección entomológica deberá ser solicitado por el exportador a la oficina de SENASA con 24 horas hábiles de anticipación como mínimo. El personal técnico para inspección en mesa revisará la totalidad de las frutas de la totalidad de las cajas que conforman la muestra, así como el embalaje.

En caso de detectar presencia de insectos, ácaros o moluscos, el inspector debe entregar el espécimen al entomólogo presentando la información de la muestra en la que se efectuó la intervención. Al producirse otro tipo de hallazgos o detecciones (plagas o sus síntomas, semillas de malezas, incorrecta identificación de las cajas), el técnico de mesa o el inspector de SENASA tomarán las medidas correspondientes.

La inspección se realizará sobre la superficie de la fruta, efectuándose corte sólo en caso de observarse síntomas dudosos. Una vez terminada la inspección entomológica de la muestra y en caso de encontrarse en condiciones de ser exportada, el entomólogo firmará su aprobación.

En caso de que el lote fuera rechazado, no podrá ser re inspeccionado para Estados Unidos. El lote que haya sido aprobado deberá ser resguardado para evitar una infestación. En caso de compartir espacio con fruta no inspeccionada deberá presentar una separación entre lotes de un mínimo de 1,5 metros o una malla en forma individual para cada *pallet* o a la fila completa.

Los medios de transporte cuya finalidad sea llevar envíos aprobados hacia un puerto de embarque autorizado por SENASA/USDA-APHIS deberán contar con un sistema de trabado de puertas y precintado inviolable que aseguren hermeticidad, para impedir el ingreso de insectos. Además, se requiere una revisión previa a la carga por el responsable técnico, para comprobar que ésta se encuentra libre de tierra, olores y plagas de importancia cuarentenaria u otros elementos contaminantes.

El responsable técnico verificará, previo a la consolidación, que tanto el área limpia como el área de despacho posean luces atrapa-insectos. El uso de malla o *dock* de carga es obligatorio y deberá estar en perfecto estado de funcionamiento.

No se podrá realizar al mismo tiempo y en el mismo lugar la descarga de fruta proveniente del campo o de otras condiciones y la carga del envío aprobado. La fruta inspeccionada, siempre y cuando esté protegida con malla de una densidad de 65% o manta térmica, podrá compartir el transporte con otras frutas no inspeccionadas.

Costos identificados

Los costos directos involucrados en la implementación del protocolo de exportación a Estados Unidos son los asociados a:

- A. *Fuelle de acople o malla*: normalmente construido con mallas antiáfidos, que en el caso del presente trabajo se dimensionó en función de una carga de 30 camiones anuales, estimándose una vida útil de la estructura en 10 años.
- B. *Toma de muestra*: se considera el costo del personal involucrado en la toma de muestra, identificación del lote y re embalado de la fruta muestreada.
- C. *Costo de la inspección de SENASA*.
- D. *Trampas lumínicas*: se considera el costo de dos trampas lumínicas (con una vida útil estimada de 10 años).
- E. *Traslado de la muestra al resguardo fitosanitario (sitio de inspección entomológica)*: se considera el costo de un flete desde General Roca a Villa Regina.
- F. *Responsable técnico*: costo de las horas que el responsable técnico aplica a la ejecución del protocolo.

4.6.3.3. Protocolo específico para fruta destinada a Brasil

El objetivo del protocolo radica en el desarrollo de acciones y procedimientos que permitan obtener manzanas, peras y membrillos con mínimo riesgo cuarentenario respecto de Carpocapsa (*Cydia pomonella*), como resultado de la aplicación oficialmente supervisada de las prácticas para el control de la plaga recomendadas por el programa.

Los actores involucrados en el programa para la exportación de manzanas, peras y membrillos de la República Argentina con destino a la República Federativa del Brasil bajo un sistema de mitigación de riesgo (SMR) de carpocapsa son: los inspectores del SMR en origen (en Patagonia Norte, inspectores de oficina SENASA e inspectores del programa FUNBAPA), los inspectores de Frontera (en Patagonia Norte, inspectores de SENASA), los productores y empaques de fruta.

El plan de trabajo orientado a la mitigación del daño por carpocapsa se estructura en forma sistémica a lo largo de todas las etapas de producción y acondicionamiento de la fruta, efectuándose muestreos para monitorear la evolución de la plaga. Estos se focalizan en tres etapas: chacra (producción primaria), empaque y expedición (carga de fruta en empaque/frigorífico en camiones con destino a Brasil).

Para ingresar en el protocolo, los establecimientos primarios deben estar inscriptos en el plan de trabajo "Brasil" y se deben comprometer a seguir todas las especificaciones. Uno de los requerimientos del Programa es la instalación de una red de trapeo para monitorear a *Cydia pomonella*. La densidad debe ser de 1,5 trampas por hectárea, las cuales deben estar georreferenciadas y deben ser leídas semanalmente. Toda la información de las capturas debe estar registrada en el cuaderno de campo y ser reportada en SIGTRAZA⁴ por un monitorador. Las capturas serán tomadas como referencia para realizar los tratamientos fitosanitarios correspondientes.

⁴ SIGTRAZA: Sección de la página de AFIP (Administración Federal de Ingresos Públicos) donde se carga toda la información referente al seguimiento del lote.

Los establecimientos productivos (chacras) deben incorporar la técnica de la confusión sexual a través de la colocación de emisores de feromona (hormona sexual) para confundir a los machos en su búsqueda de hembras, y con ello disminuir la probabilidad de cópula. Pueden utilizarse distintos tipos de emisores con diferentes costos asociados.

Es obligatorio el control químico de la primera generación de carpocapsa de acuerdo con el sistema termo acumulativo de la región. Para realizarlo, el equipo pulverizador debe estar correctamente calibrado. El programa establece una serie de prácticas culturales a observar, con la finalidad de potenciar la eficiencia de la aplicación del protocolo.

Para las UP (Unidad de Producción) inscriptas se deberá contar con un cuaderno por cada RENSPA (Registro Nacional Sanitario de Productores Agropecuarios), en el que se registrarán obligatoriamente todas las medidas fitosanitarias efectuadas y su fecha de ejecución. Dicho cuaderno deberá estar actualizado y a disposición de los Inspectores responsables de las auditorías.

Antes de la cosecha se deberá realizar un muestreo obligatorio de fruta para determinar el nivel de daño de carpocapsa. El resultado se volcará en el reporte de daño, que deberá efectuarse desde quince días antes de la cosecha de cada variedad. El reporte de daño deberá ser realizado por el monitreador, cuya labor será auditada por un inspector del programa. Tanto el monitreador como el inspector del programa serán capacitados y habilitados por SENASA.

La muestra debe ser de 300 frutos por hectárea. Se deben revisar todos los frutos para determinar si presentan daño externo; luego, se corta el 100% de los frutos, para verificar la presencia de larvas vivas de carpocapsa. La cantidad de árboles a muestrear es de 15 por hectárea en monte libre y 25 por hectárea en espaldera. Si no se detecta larva viva, la UP queda habilitada para cosecha y posterior procesamiento en empaque; si se detecta larva viva, la UP es destinada a cosecha y posterior tratamiento de frío.

Los productores inscriptos en el programa con las UP habilitadas para cosecha deberán colocarles sus respectivas tarjetas de identificación. Esto permitirá cotejar que el volumen de producción estimado para cada UP concuerda con el rendimiento resultante a la cosecha. A fin de garantizar la trazabilidad de la fruta, no podrá mezclarse en un mismo envase de cosecha fruta proveniente de distintas UP habilitadas, o fruta de una UP habilitada y de otra no habilitada.

En caso de que la UP se habilite, se deberá emitir el remito de salida donde conste el código, fecha y hora de salida y el reporte de daño correspondiente. En el empaque y/o frigorífico sólo se podrá aceptar fruta para ser procesada con destino a Brasil cuando ésta se encuentre amparada por el correspondiente remito de salida, el que deberá ser archivado en el empaque y/o frigorífico a fin de estar disponibles al momento de ser requeridos por el inspector del programa.

Costos Considerados

A los efectos del cálculo de costo del protocolo, se consideran en una primera etapa los siguientes factores de costo, asignables exclusivamente a la etapa de campo:

- 1. Relacionados al trabajo de campo:** se vincula con las actividades requeridas por el protocolo y que se corresponden con la etapa de producción primaria.
- A. Trampas:** para obtener el costo de la trampa por kilogramo de fruta se divide el costo proporcional de la trampa de referencia (Biolure) por hectárea en el rendimiento estimado (35.000 kg/ha).
- B. Emisores de feromonas:** para obtener el costo de los emisores por kg de fruta se toma como referencia el costo por hectárea de los emisores marca Isomate (1.000 unidades/ha) y se lo divide en el rendimiento estimado (35.000 kg/ha).
- C. Monitoreador.** El costo del monitoreo a campo está dado por los honorarios de un monitoreador habilitado por SENASA. Este valor se referencia al rendimiento estimado (35.000 kg/ha).
- D. Muestra de fruta en chacra:** la fruta muestreada se considera dentro del costo del protocolo, debido a su costo de oportunidad como fruta potencialmente embalable. Se estima un promedio de 6 frutos por kg, con lo que la cantidad muestreada de 300 frutos por hectárea equivale a 54 kg.

Una vez que la fruta es ingresada en el empaque, se debe continuar con la secuencia de muestreos. Para ello, el responsable técnico deberá tomar, en el empaque, una muestra del 0,2% del lote. Esta debe ser inspeccionada visualmente, y luego se debe cortar el 100% de los frutos. De acuerdo con los resultados, las posibilidades son las siguientes:

- Con daño entre 0 a 1%, si no se detecta larva viva, la UP Variedad queda habilitada para su proceso; si se detecta larva viva, la UP Variedad es destinada a tratamiento de Frío.
- Si se detecta larva viva de una UP Variedad que ya ha cumplido con el periodo de almacenamiento en frío, el lote será rechazado y la UP Variedad quedará inhabilitada para Brasil por el resto de la temporada.
- Con porcentaje de daño mayor a 1%, la UP Variedad será destinada a tratamiento de frío, independientemente de si se detecta larva viva.

El establecimiento empacador debe informar al SENASA con antelación el día de proceso. Los resultados son registrados y archivados por el responsable técnico del empaque en las planillas oficiales, y se cargan al programa SIG TRAZA. Para el cálculo de costo se considera que la UP queda habilitada para su proceso inmediatamente después del muestreo en empaque.

2. Relacionados al empaque: los costos directos considerados en esta etapa se relacionan con los de la fruta muestreada.

E. Costos de la fruta muestreada: la cantidad de fruta a muestrear es del 0.2% del lote. Se estimó en base a un lote de 20.000 kg de fruta.

A los efectos del presente trabajo no se tuvo en cuenta el costo del responsable técnico, ya que cumple muchas otras funciones y no puede ser asignado como un costo directo al protocolo.

3. Relacionados a la expedición de la fruta: En forma previa a la carga en el camión con destino a Brasil se realiza la inspección final de los lotes. Esta puede efectuarse en la propia empresa, solicitándola previamente al SENASA. Los costos directos asociados a la expedición emergen del costo de la inspección *in situ* de la fruta cortada y del reembalado de la fruta inspeccionada.

F. Inspección: El costo de la inspección se referencia a un lote de 1.232 bultos de 18 kg cada uno, o 22.176 kg en total.

G. Fruta cortada: La cantidad de fruta cortada en la inspección es de aproximadamente 36 kg, a la cual se le asigna el valor que se recibiría de ser vendida a Brasil (FOB).

H. Re embalado de fruta: La fruta muestreada que no es cortada debe ser re embalada, para lo que se demandan los servicios de medio día de un embalador.

El procedimiento indica que las partidas presentadas para inspección final podrán estar conformadas por 1.800 cajas o su equivalente en medias cajas. De estas se tomará una muestra de un tamaño correspondiente a la raíz cúbica del número de cajas más el 30%, considerando como mínimo una caja por UP.

Se realiza la inspección visual del 100% de la muestra y se corta el 30%. Si no se detecta larva viva, la partida queda habilitada para ser despachada con destino a Brasil. Si se detecta larva viva, la partida será rechazada y la UP Variedad será destinada a frío.

En el caso de detectarse larva viva de una UP Variedad que ya ha cumplido con el periodo de almacenamiento en frío, la partida será rechazada y la UP Variedad quedará inhabilitada para Brasil por el resto de la temporada.

A modo de resumen, en la Tabla 13 se presentan los principales resultados del análisis de todos los protocolos públicos por país, incluyendo el valor estimado de costo por bulto.

Tabla 13. Resumen de protocolos públicos resultantes de acuerdos entre Argentina y los países de destino (2017)

País destino	Normativa marco	Organismos intervinientes	Objetivo	Principales factores de costos	Estimado de costo por bulto (USD)
MÉXICO		<p>Por Argentina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SENASA. <p>Por México:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA). • Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV). • Dirección General de Inspección fitosanitaria (DGIF). • Oficina de Verificación en origen (OVO), dependiente de la DGSV. 	<p>Asegurar manzanas y peras libres:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palomilla Oriental de la Fruta (<i>Grapholita molesta</i>). • Mosca del Mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>). • Mosca de la Fruta de Sudamérica (<i>Anastrepha fraterculus</i>). • Piojo harinoso (<i>Pseudococcus viburni</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Arancel por cierre de cámara. • Sistema de sensores. • Protección de pallets. • Re embalado de fruta. 	USD 0,155
ESTADOS UNIDOS	Resolución SENASA N°125/2014, artículo 7°	<p>Por Argentina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SENASA. • Comité de Productores y Exportadores de Frutas y Hortalizas Frescas para EEUU (COPEXEU). <p>Por EEUU:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). • Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (Animal and Plant Health Inspection Service –APHIS,PPQ–) 	<p>Mantener el estatus sanitario de la Patagonia, el Centro y Sur de Mendoza como libres de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mosca del Mediterráneo (<i>Ceratitis capitata</i>). • Mosca de la Fruta de Sudamérica (<i>Anastrepha fraterculus</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuelle de acople o malla. • Toma de muestra (Costo de la inspección de SENASA). • Trampas lumínicas. • Traslado de la muestra al resguardo fitosanitario. • Responsable técnico. 	USD 0,24
BRASIL	Resolución SENASA N°891/2002	<p>Por Argentina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspectores del SMR en origen (en Patagonia Norte, inspectores de oficina SENASA y del programa FUNBAPA). • Inspectores de frontera (en Patagonia Norte, inspectores de SENASA). • Productores y empacadores de fruta. <p>Por Brasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DSV: Departamento de Sanidad Vegetal de Brasil, Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de Brasil. 	<p>Obtener manzanas, peras y membrillos con mínimo riesgo cuarentenario respecto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carpocapsa (<i>Cydia pomonella</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> • Trampas y emisores de feromonas, monitoreador en chacra. • Fruta muestreada (en chacra). • Inspección en despacho. • Re embalado de fruta. 	USD 0,24

Fuente: Elaboración propia

4.7. PROTOCOLOS PRIVADOS

Las normas privadas tienen su origen y motivación en la demanda de ultramar. Sus alcances apuntan fundamentalmente a las dos etapas de la cadena de valor de la fruta que se desarrollan en origen: la producción primaria y el acondicionamiento. Como se mencionó, estas normas no son obligatorias, pero resultan mandatarias para ingresar en mercados con mayores exigencias.

El alcance de las normas referidas a producción primaria abarca desde la selección del material genético hasta la cosecha del producto y el transporte a granel hacia el empaque, incluyendo todas las prácticas culturales y de conservación del medio. En esta etapa se implementa mayoritariamente la norma Global GAP (*Good Agricultural Practices*), que tiene su base y sustento en las Buenas Prácticas Agrícolas.

El ingreso de la fruta a granel en el predio de la planta de empaque marca el inicio de la segunda etapa, el acondicionamiento. Esta comprende la limpieza, clasificación, tamaño, enfriado, almacenamiento, y culmina con la carga de la fruta embalada a su destino comercial. En este caso aplican las normas destinadas a garantizar la calidad, inocuidad y seguridad del producto. Esto involucra, en orden de menor a mayor complejidad, las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC en español o HACCP en inglés). El HACCP se implementa en un entorno de gestión, por lo que en general la certificación va acompañada por otros requisitos, conformando normas más amplias como la de seguridad alimentaria BRC (*British Retail Consortium* o *Brand Reputation Compliance*) o ISO 22.000.

Estas normas se centran principalmente en el producto y en el proceso necesario para obtenerlo, pero no en el bienestar del trabajador ni en la relación de las organizaciones productoras con el medio social. Por esta razón, algunos mercados exigen también que sean complementadas por normas de Responsabilidad Social Empresaria (RSE) y Comercio Justo (Módulo GRASP, ETI SMETA, *Fair For Life*, entre otros), basadas principalmente en el cumplimiento de los acuerdos realizados en la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

A fin de avanzar en la estimación de los costos de implementación de los protocolos privados se seleccionaron dos normas referidas al proceso productivo, una por cada etapa de la cadena: Global GAP en producción primaria y la norma de seguridad alimentaria BRC para la etapa de acondicionamiento. El criterio de elección se basa en que son, dentro del esquema de normas privadas más exigidas por las empresas en los países de destino elegidos, las normas más difundidas en la Norpatagonia, en cuanto a su implementación y certificación.

En el caso de la norma de seguridad alimentaria BRC, se asume que su costo de implementación es similar al de la norma ISO 22.000 y afines, así como al de la FSMA (*Food Safety Modernization Act*, ver apartado 4.5) para la etapa de acondicionamiento, por lo que en definitiva resulta representativa de la situación de certificación de protocolos de mayor complejidad.

En relación a las normas de Responsabilidad Social Empresaria y Comercio Justo, se considera que sus requerimientos se ven efectuados con el solo cumplimiento del marco normativo nacional en lo que hace a convenio de trabajo y leyes laborales anexas, por lo que su costo no es considerado en el presente trabajo.

Por otro lado, existen estándares públicos que, si bien aún no son obligatorios, operan en frutas como recomendados. Estos son las BPA (Buenas Prácticas Agrícolas) y BPMYE (Buenas Prácticas de Manufactura y Empaque) y se basan en la normativa del Código Alimentario Argentino. Muchos requerimientos específicos de estos estándares coinciden con los de las

citadas normativas privadas. A los efectos del cálculo de costos, y siguiendo el criterio de costos directos, solo se consideran aquellos conceptos que superen lo exigido por la normativa nacional, incluyendo los mencionados estándares recomendados (SAGPYA, 2002)⁵.

A continuación se profundiza en los principales aspectos que cubren Global GAP y BRC a modo de muestra representativa de los requisitos más frecuentes que se imponen sobre los procesos productivos de la cadena de valor de las peras y manzanas en la Norpatagonia.

4.7.1. Global GAP

Como se mencionó, la norma Global GAP se enfoca en la producción primaria, aunque también comprende actividades posteriores a la cosecha. Incluye desde el análisis de la genética de las plantas frutales y el historial del sitio hasta las actividades posteriores a la cosecha, incluyendo manejo del agua y del suelo, manejo integrado de plagas, uso de agroquímicos, higiene, formación y bienestar del trabajador, conservación del medio ambiente, uso energético, herramientas de gestión (trazabilidad, *recall*), entre otros.

Los aspectos analizados se agrupan en tres: módulo base para todo tipo de fincas (AF), módulo base para todo tipo de cultivos (CB) y módulo para frutas y hortalizas (FV).

Existe un solapamiento de requisitos vinculados con los procesos de poscosecha entre las normas Global GAP y BRC. Al cumplimentar los requerimientos de una de las normas se están cumpliendo, al mismo tiempo, los de la otra. Por lo tanto, a fin de no duplicar los costos se considera solo el de una de ellas. En este caso, BRC (por ser la norma que más profundiza en esos aspectos).

Los cálculos se realizan considerando una explotación con un volumen de fruta de dos millones de kg (40 a 50 ha), con 20% de descarte.

Los principales factores de costos encontrados son: análisis de laboratorio, costo de la auditoría, cuota anual de amortización de las construcciones, consultoría, equipamiento, cartelería y señalización. La presentación esquemática de todos los componentes y la forma en que inciden puede verse en la Tabla 14.

4.7.2. Norma de Seguridad Alimentaria BRC

Esta norma se aplica a todo tipo de alimentos. En este caso se focalizó el análisis en los requisitos específicos vinculados con los procesos de recepción, selección, acondicionamiento, almacenaje y despacho en plantas de empaque de peras y manzanas. Su implementación implica el ajuste del proceso a los criterios de seguridad, calidad y cumplimiento de la legislación del país de origen y de los países de destino del producto.

Los requerimientos de la norma apuntan a que las empresas del sector alimentario:

- *Emprendan un enfoque basado en riesgos o en el HACCP para la gestión alimentaria.*
- *Proporcionen un ambiente de elaboración que garantice que el riesgo de contaminación del producto se reduce al mínimo.*
- *Garanticen la existencia de especificaciones detalladas, que sean legales y cumplan con las normas vigentes en materia de composición y seguridad, así como buenas prácticas de fabricación.*
- *Tengan la certeza de que sus proveedores están capacitados para producir el producto especificado, cumplen con los requisitos legales y aplican sistemas de control de procesos.*

⁵ Esta situación se modifica en el momento del cierre del presente trabajo, ya que las BPA son incorporadas al Código Alimentario Argentino (CAA) por lo que su cumplimiento pasa a ser obligatorio para los productores de frutas y hortalizas.

- Establezcan y utilicen un programa de evaluación de riesgos para el examen, ensayo o análisis de los productos.
- Estén al corriente de los reclamos de los clientes y obren en consecuencia". (BRC, 2015).

A fin de calcular el costo de implementación de la norma, se tomó el caso de una empresa empacadora que acondiciona 10 millones de kilogramos de fruta, lo que puede asimilarse a un tamaño mediano (PyME) dentro del espectro de empresas empacadoras de la Norpatagonia.

Los principales factores de costos identificados fueron: los análisis de laboratorio, consultoría, servicios tercerizados, costo de la auditoría, construcciones y señalización y otros. La presentación esquemática de todos los componentes y la forma en que inciden puede verse en la Tabla 14.

Tabla 14. Detalle de costos de implementación y certificación de Global GAP y BRC

Factores de costo	Detalle de los principales conceptos	Global GAP (%)	BRC (%)
Análisis de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de residuos de plaguicidas. • Análisis microbiológicos de fruta. • Hisopados de superficie. • Análisis fisicoquímicos y microbiológicos de agua. • Otros. 	30%	44%
Auditoría		20%	13%
Consultoría	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación de análisis de riesgo. • Elaboración de flujogramas. • Redacción de procedimientos. • Coordinación de reuniones. • Comunicación interna de procedimientos e instructivos. Elaboración de plan de formación. • Revisión y actualización de la documentación. • Definición de criterios de criticidad. • Elaboración de documentos relativos a acuerdos con proveedores, clientes, subcontratistas y prestadores de servicios • Inspecciones y auditoría interna. • Especificaciones técnicas de materia prima y producto terminado. • Otros. 	20%	23%
Cartelería y señalización	<ul style="list-style-type: none"> • Carteles recordatorios de prácticas higiénicas, entre otras. 	1%	1%
Servicios tercerizados	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de control de plagas. • Servicio médico. • Servicio de calibración de instrumental. • Otros. 	-	18%
Amortización de construcciones y equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamiento de espacios de almacenamiento de fitosanitarios y productos de limpieza. • Adecuación de instalaciones sanitarias. • Adecuación de instalaciones sanitarias. • Otros. 	29%	Menor a 1%
Costo por bulto 18 kg (USD)		USD 0.085	USD 0.025

Fuente: Elaboración propia

4.8. CUADRO RESUMEN FINAL

En este punto del trabajo cabe realizar un resumen de los pasos efectuados. En primer lugar, se analizó el posicionamiento global de la fruta de pepita argentina y se identificaron países competidores y compradores. Entre ellos fueron seleccionados siete, considerando los parámetros de mayor interés para la industria (volumen, precio, posible evolución). Seguidamente se establecieron y analizaron los protocolos asociados a cada destino, determinando factores de costo de mayor significación y realizando una modelización del proceso a fin de calcular un valor indicativo.

A continuación se expone un cuadro resumen de los resultados de todo el proceso (ver Tabla 15).

Tabla 15. Costo directo estimado de protocolos públicos y privados de los países seleccionados, por bulto (USD) (2017)

Protocolos		Brasil	EEUU	México	Alemania	Holanda	Inglaterra	Italia
Públicos								
Generales	Controles de aduana (mín)	USD 0,17	USD 0,17	USD 0,17	USD 0,17	USD 0,17	USD 0,17	USD 0,17
	Controles de aduana (máx)	USD 0,45	USD 0,45	USD 0,45	USD 0,45	USD 0,45	USD 0,45	USD 0,45
	Certificados fitosanitarios	USD 0,04	USD 0,04	USD 0,04	USD 0,04	USD 0,04	USD 0,04	USD 0,04
Acuerdos particulares entre países		USD 0,24	USD 0,24	USD 0,15				
Privados								
Global GAP			USD 0,08		USD 0,08	USD 0,08	USD 0,08	USD 0,08
Seguridad Alimentaria			USD 0,02		USD 0,02	USD 0,02	USD 0,02	
Costo total protocolos (mín)		USD 0,45	USD 0,56	USD 0,37	USD 0,32	USD 0,32	USD 0,32	USD 0,30
Costo total protocolos (máx)		USD 0,73	USD 0,83	USD 0,64	USD 0,60	USD 0,60	USD 0,60	USD 0,57

Fuente: Elaboración propia

Nota: debido al uso reducido de posiciones decimales, pueden observarse pequeñas diferencias en la suma de los costos

5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA

El comercio internacional de la fruta de pepita sigue representando una oportunidad para las empresas regionales. Dado que es un mercado que data de muchos años y considerando la cantidad de países que en él participan, se puede deducir que se trata de un mercado consolidado. No obstante esto, las importaciones globales siguen superando a las exportaciones, lo que evidencia una demanda insatisfecha a nivel global.

Lamentablemente, no todas las empresas de la Norpatagonia están en condiciones de acceder a los mercados internacionales. El segmento de las pequeñas empresas frutícolas queda fuera de la exportación de ultramar, por no contar con capital ni información.

Las transacciones comerciales con otros países requieren la concreción de acuerdos comerciales en primer lugar, pero también es necesario acreditar el cumplimiento de protocolos, vinculados principalmente con la sanidad y calidad de la mercadería. El acceso a la información relacionada a estos protocolos es fundamental para permitir la exportación frutícola por parte de las PyMEs.

Este trabajo se centró en el análisis de siete destinos con interés actual o potencial en la exportación de peras y manzanas: Brasil, Estados Unidos, México, Inglaterra, Alemania, Holanda e Italia. El acceso a cada uno de estos países exige el cumplimiento de un entramado de normas y protocolos cuya aplicación implica, naturalmente, determinados costos.

Estos valores se suman a los de producción y comercialización del producto, pasando a formar parte del costo final con que la fruta argentina compete en los mercados externos. Un conocimiento acabado de los costos permite una mejor planificación de los mercados a abordar, evitando a las empresas comercializar sin pérdidas.

Los protocolos a aplicar pueden ser públicos, privados o ambos, dependiendo del destino.

En primer lugar, se identificaron dos protocolos públicos de carácter general y que responden a normas internas, es decir, que deben cumplirse independientemente del mercado de destino: la expedición de certificado fitosanitario y los trámites de aduana.

En el caso del procedimiento para la obtención del certificado fitosanitario, el principal factor de costo está asociado a los honorarios del ingeniero agrónomo que, según los resultados obtenidos en este trabajo, rondarían aproximadamente los USD 0,04 por caja de fruta.

Al mismo tiempo, cumplimentar los trámites aduaneros implica que la empresa deberá incurrir en varios costos, dentro de los cuales se encuentran la contratación de un despachante de aduana, la confección de la documentación exigida por la Aduana argentina, y los trámites asociados al sistema de control de cargas, entre otros.

Este último componente, el sistema de control de cargas, genera incertidumbre al momento de llevar adelante el cálculo del valor total de los costos asociados al protocolo de aduana, ya que depende de muchas variables, tales como el horario, la presencia de equipamientos especiales de control y la trayectoria de la empresa exportadora. Como consecuencia de esto, en el presente trabajo no se logra calcular un valor exacto. Se llega a una banda dentro de la cual puede encontrarse el costo, entre USD 0,17 a 0,45 por caja, siempre que se consideren exportaciones de bajos volúmenes.

Por otro lado, se identificó otro tipo de estándares públicos a atender por la PyME con vocación exportadora: el que está asociado al país de destino que se elija como objetivo. Existen acuerdos fitosanitarios con tres de los siete países analizados (Brasil, México y Estados Unidos), que entrañan el cumplimiento de protocolos enmarcados en las normas de la Organización Mundial de Comercio.

Las medidas implican controles en todas o algunas de las etapas de producción y acondicionamiento en origen, e involucran costos asociados a equipamiento, estructura, tecnología, logística y/o aranceles, entre otros. Los valores calculados (en USD por bulto) ascienden a 0,155 en el caso de México; 0,24 para Estados Unidos y 0,24 para Brasil.

Asimismo, también se identificó la necesidad de certificar protocolos privados como requisito comercial para acceder a los mercados de Estados Unidos, Inglaterra, Alemania, Holanda e Italia. En el caso de no certificar las normas requeridas, las empresas no pueden cerrar acuerdos con los mencionados mercados o venden su fruta con valores muy inferiores a los obtenidos por sus competidores.

A fin de estimar los costos de implementación de los protocolos privados se seleccionaron las dos normas más difundidas en el sector, vinculadas principalmente con la seguridad alimentaria: Global GAP (0,085 USD/bulto) y BRC (0,025 USD/bulto). Ambas son complementarias, porque la primera se aplica a la producción primaria y la segunda al acondicionamiento de la fruta.

El mayor peso de los costos para la implementación de estas normas recae sobre los análisis de laboratorio, el asesoramiento profesional y las auditorías de certificación, y demanda un alto nivel de preparación en el equipo de trabajo de las empresas.

Finalmente se arribó a una matriz de costos por país. El destino con mayor costo de protocolos es Estados Unidos (entre USD 0,56 y USD 0,83 por caja) y el de menor costo es Italia (entre USD 0,30 y USD 0,57 por caja). Si se considera que una caja se ha exportado en los últimos años a un valor que ronda los USD 16, los costos de protocolo constituyen un 2 a un 5% del valor total de la caja de fruta. Si bien escapa al alcance de este trabajo el análisis comparado con los costos de otros países, el valor relativo obtenido amerita un análisis detallado de las causas, a fin de minimizar los valores en busca de una mayor competitividad de la fruta argentina en el mercado internacional.

Por otra parte, aún seleccionando pocos países para focalizar el análisis se encuentra que el entramado legal en cuanto a la seguridad alimentaria forma parte de un sistema sumamente complejo y dinámico, lo que dificulta su estudio, el cálculo de los costos y, como es lógico, su implementación. Es posible que la necesidad permanente de información que permita a la PyME no quedar fuera del sistema implique la generación de costos que no han sido cuantificados en el presente trabajo.

En base a los resultados surgen una serie de propuestas que pueden ser de utilidad para reducir la incidencia de los costos de implementación de protocolos públicos y privados en el proceso de exportación con referencia a los mercados seleccionados. Estas pretenden ser aportes para el diseño de políticas públicas orientadas a apoyar una mayor inserción de las PyMEs frutícolas en los mercados internacionales, y se orientan a fortalecer la estructura de la red de valor de la fruta de pepita en la Norpatagonia.

Se identificaron los análisis de laboratorio como un importante componente del costo, especialmente en la aplicación de protocolos privados. Se propone trabajar en la creación de herramientas para fortalecer sus procesos internos y disminuir los costos de los laboratorios locales en la realización de análisis de plaguicidas y microbiológicos, considerando distintas alternativas como subsidios para la acreditación de los procesos de los laboratorios locales o el estudio de procesos innovadores como la aplicación de tecnologías *in situ*.

Se observa como una oportunidad la profundización, a nivel regional, sobre los mecanismos existentes en la OMC para dirimir controversias en relación a los protocolos públicos en destino, que tienen el potencial de generar costos superfluos con posibles implicancias para arancelarias. Una propuesta en ese sentido es fortalecer las instancias de formación de

profesionales de distintas orientaciones en el espíritu crítico y las herramientas para gestionar las controversias ante los organismos internacionales.

La dinámica del sistema exige a las empresas una actualización permanente, posiblemente asociada a costos no cuantificados pero sí detectados en el presente trabajo. Para disminuir el peso de estos costos sobre las empresas se propone la creación de un observatorio regional de normas y protocolos relacionados con el comercio exterior de peras y manzanas. Este podría consistir en un sistema de información continua que se alimente tanto de las fuentes nacionales (tales como Universidades, INTA, INTI, SENASA y Aduana) como internacionales (por ejemplo, FDA), y que a la vez nutra a equipos multidisciplinarios en forma permanente. Este órgano también podría abocarse a mantener actualizado el cálculo de los costos de los protocolos y su comparación con los costos de los países competidores.

De los resultados del estudio se desprende que existe una vinculación inversa entre volúmenes exportados y costos de implementación de los protocolos. Esto se debe a que con el aumento de los volúmenes de despacho se produce la licuación de costos fijos directos, lo que suma argumentos para apoyar la integración horizontal de las PyMEs.

Como en toda la gestión operativa dentro de una empresa, el cálculo de costos debe ser lo más ajustado posible a la realidad. Una incorrecta planificación de costos e ingresos puede resultar letal para una PyME, especialmente si involucra grandes volúmenes. La previsibilidad de los costos actúa, entonces, como un factor clave en el desarrollo comercial. Si bien los valores obtenidos pueden ser de utilidad para calcular en forma aproximada los costos relacionados a los protocolos de exportación, la PyME exportadora deberá ajustar los valores propuestos a sus condiciones.

La aplicación de algunos protocolos está sujeta a una alta variabilidad en los valores que alcanzan sus factores de costos, dificultando una planificación de estos. Emerge entonces, como una propuesta, el trabajo conjunto de las instituciones del sector, para discutir y generar los mecanismos que permitan avanzar en ese sentido, en la medida en que se pueda aportar mayor previsibilidad a los costos sin incorporar o incrementar los riesgos.

En definitiva, los contextos adversos obligan a las PyMEs a fortalecer sus mecanismos de innovación, sumar valor a sus productos a través de la valorización de atributos intangibles y reforzar sus estrategias de integración.

El fortalecimiento del entramado de relaciones entre las instituciones públicas y privadas de la Norpatagonia se perfila como el único camino para sostener a las PyMEs en la actividad, y la región está transitando ese camino. Sirva de muestra la activa participación y colaboración de las empresas y los profesionales del sector en la elaboración de este documento, permitiendo, con sus saberes, hacer llegar la información a empresas medianas y pequeñas que aún no están participando en la exportación y que tienen el potencial para hacerlo.

BIBLIOGRAFÍA

- BANCO BICE, A.R. 2014. ¿Cómo venderle al mundo? (en línea). Consultado junio 2014. Disponible en <http://www.bice.com.ar/>
- BOTTARO, O.E.; RODRÍGUEZ JÁUREGUI, H.; YARDIN, A. 2004. El comportamiento de los costos y la gestión de la empresa. La ley.480 p.
- COPAL (Coordinadora de las Industrias de Productos Alimenticios). Situación de la Industria de Alimentos y Bebidas. 2014. Disponible en: http://copal.org.ar/wp-content/uploads/2015/06/Situacion_IAB_2014_resumen.pdf
- ENGO, N.; FUXMAN, A.; GONZÁLEZ, C.; NEGRI, L.; POLENTA G. Y VAUDAGNA, D. 2015. Desarrollo de las exigencias sobre calidad e inocuidad de alimentos en el mundo (2025). Secretaría de Planeamiento y Políticas. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- FUNDACIÓN EXPORTAR. 2015. ABC para exportar (en línea). Consultado noviembre 2014. Disponible en <http://www.exportar.org.ar/>
- GALPERÍN, C.; PÉREZ, G. 2004. Los complejos de manzanas y peras de la Argentina y los requisitos sanitarios y ambientales: un análisis de fragilidad (en línea). Documento de Trabajo N° 118. Buenos Aires AR. Universidad de Belgrano. Consulta Enero 2016. Disponible en: http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/118_galperin.pdf
- NOSIS INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, AR. 2015. Estadísticas de comercio exterior (en línea). Consultado: octubre de 2015. Disponible en <http://www.nosis.com/>
- RIVEROS, H.; WIENKE, H. 2014. Valor agregado en los productos de origen agropecuario: aspectos conceptuales y operativos. IICA. San José, Costa Rica.
- RODRÍGUEZ DE TAPPATÁ, A. 2003. Componente: fruticultura de exportación. Pomáceas y cítricos dulces. Préstamo BID 925/OC-AR. Pre II. CEPAL- ONU. Buenos Aires, Argentina.
- SAGPYA. Resolución 510.2002. Guía de Buenas Prácticas de Higiene, Agrícolas y de Manufactura para la producción primaria (cultivo-cosecha), acondicionamiento, empaque, almacenamiento y transporte de frutas frescas. Disponible en: <http://www.conal.gov.ar>
- SEGGIARO, C. 2014. Cadenas de agroalimentos. Fruticultura y diversificación número 74. Segundo semestre de 2014. Pp. 16-20.
- TANGERMANN, S. 2016. Agriculture and Food Security: New Challenges and Options for International Policy. E15 Expert Group on Agriculture, Trade and Food Security. International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD) and World Economic Forum. Geneva CH.
- TRADEMAP. 2015. Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas (en línea). Consultado: diciembre de 2015. Disponible en <http://www.trademap.org/Index.aspx>
- VILLARREAL, P.; LESKOVAR, M., LÓPEZ, A.; MALASPINA, M.; ZUBELDÍA, H.; AVELLA, B.; BOLTSCHAUER, V.; BONDONI, M. (2011). Balance Frutícola Temporada 2009-2010. Complejo manzanas y peras, Río Negro y Neuquén. Convenio SFRN, FACA-UNCO, INTA, Ministerio de Desarrollo Territorial, Provincia de Neuquén.

- Entrevista a Pistagnesi, A. (2015). Tema: Protocolos privados con mayor difusión en la región. Expofrut S.A., General Roca, Río Negro, AR.
- Entrevista a Orti, J.; Poblete, A; Pablos, A. (2015). Tema: Costos de aduana. Kleppe, Moño Azul SA y Tres Ases, respectivamente, Río Negro, AR.
- Consulta a Sabalza, M. (2015). Tema: Protocolos públicos de exportación. Profesional independiente, Centenario, Neuquén, AR.
- Entrevista a Verdi, C.; Reyes, M. (2015). Tema: Esquema básico de exportación a Brasil. Primera Cooperativa de General Roca Limitada, Río Negro, AR.
- Entrevista a Zunino, C. (2015). Tema: Protocolos públicos de exportación a México y Estados Unidos. Secretaría de Fruticultura de Río Negro, Allen, Río Negro, AR.
- Entrevista a Monachesi, A.; Fernández, M. (2016). Tema: Factores de costos de la implementación del protocolo del Sistema de Mitigación de Riesgo, Brasil. Grupo PAI y Comercializadora Costa Limay, respectivamente. Río Negro, AR.
- Entrevista a Aventín Moretti, J. (2016). Tema: Factores de costos de la implementación de Global GAP y la norma de seguridad alimentaria BRC. Primera Cooperativa de General Roca Limitada, AR.
- Entrevista a Peche, G. (2017). Tema: Costos de aduana. Aduana, Villa Regina, Río Negro, AR.
- Entrevista a Enríquez, G. (2018). Tema: Protocolos públicos y privados de exportación. Castillo Azul S.A., Buenos Aires, AR.



ANEXO

Cálculo de costos directos de protocolos públicos y privados para la exportación de fruta de pepita con destino a Brasil, México y Estados Unidos

Costo por bulto protocolo SMR (Brasil), calculado a valores 2017, en ARS y USD

Etapa	Concepto	Cantidad de referencia	Costo unitario	Costo total por hectárea/lote	Rendimiento (kg/ha)/(kg/lote)	Costo por bulto 18 kg (en ARS)	Costo por bulto (en USD)	%
Chacra	Dispenser (Isomate)	1000 u/ha	ARS 5,00	ARS 7.498,50	35.000	ARS 2,57	USD 0,14	59%
	Trampas de Carpocapsa (Biolure)	1 Trampa/1,5 Ha.	ARS 378,11	ARS 252,07	35.000	ARS 0,13	USD 0,01	3%
	Monitoreador registrado por SENASA	1 ha		ARS 488,00	35.000	ARS 0,25	USD 0,01	6%
	Fruta muestreada	300 u/ha=54 kg	ARS 3,50	ARS 189,00	35.000	ARS 0,10	USD 0,01	2%
Empaque	Fruta muestreada	0,2 % del lote	ARS 5,00	ARS 200,00	20.000	ARS 0,18	USD 0,01	4%
Carga	Costo inspección (trámite)	1800 bultos = 36000	ARS 1.150,00	ARS 1.150,00	36.000	ARS 0,58	USD 0,03	13%
	Costo de corte de fruta	36 kg	ARS 13,50	ARS 488,00	36.000	ARS 0,24	USD 0,01	6%
	Embalado (medio día)	1800 bultos = 36000	ARS 565,96	ARS 566,00	36.000	ARS 0,28	USD 0,02	7%
					Costo por bulto	ARS 4,33	USD 0,24	100%

Fuente: Elaboración propia

Costo por bulto protocolo TFO (México), calculado a valores 2017, en ARS y USD

Concepto	Detalle	Cantidad de referencia	Costo total	Costo por bulto (en ARS)	Costo por bulto (en USD)	%	
Arancel por el cierre de la cámara	(180 pallets x 56 bultos = 10.080 bultos)	10.080	ARS 5.000,00	ARS 0,50	USD 0,031	20%	
Traslado de fruta desde cámara a contenedor (9 capuchones /360 pallets)	(9 capuchones/ 360 pallets)	10.080	ARS 750,00	ARS 0,07	USD 0,005	3%	
Sistema de sensores		10.080	USD 900,00	ARS 1,43	USD 0,089	58%	
Medio día de embalador para reembalar la fruta (por contenedor de 22 pallets x 56 bultos cada uno= 1.232 bultos)	(por contenedor de 22 pallets x 56 bultos cada uno = 1.232 bultos)	1.232,00	ARS 565,96	ARS 0,46	USD 0,029	19%	
				Costo por bulto	ARS 2,46	USD 0,154	100%

Fuente: Elaboración propia

Costo por bulto protocolo TFO (EEUU), calculado a valores 2017, en ARS y USD

Concepto	Detalle	Cantidad de referencia	Costo total	Costo por bulto (en ARS)	Costo por bulto (en USD)	%
Mallas de cámara y de culata del camión	Malla antiáfidos 3 x 100	1 rollo (vida útil 10 años)	ARS 9.100,00	ARS 0,02	USD 0,00	1%
Toma de la muestra	Personal de frío	3 personas, 40 min cada una	ARS 912,00	ARS 0,74	USD 0,04	17%
Reprocesamiento de la fruta muestreada	Embalador	Medio día	ARS 565,96	ARS 0,46	USD 0,03	11%
Costo de inspección SENASA	Revisión de partida	Un hora	ARS 420,00	ARS 0,34	USD 0,02	8%
Identificación de cajas (PPQ)	Romaneadora	Media hora	ARS 120,00	ARS 0,10	USD 0,01	2%
Trampas lumínicas en culata de camión	Insectocaptores	2 equipos (vida útil 10 años)	ARS 3.000,00	ARS 0,01	USD 0,00	0%
Transporte al resguardo	Flete Roca - Villa Regina		ARS 2.000,00	ARS 1,62	USD 0,09	38%
Responsable técnico	Ingeniero Agrónomo	Una hora	ARS 1.210,00	ARS 0,98	USD 0,05	23%
			Costo por bulto	ARS 4,28	USD 0,24	100%

Fuente: Elaboración propia

Costo por bulto trámites de ADUANA, calculado a valores 2017, en ARS y USD

	USD (x camión o contenedor)	Con impuestos	Costo en ARS	Costo en USD
Honorarios permiso de embarque	USD 50,00	USD 60,50	ARS 1.058,75	USD 60,50
Factura E (costo de emisión por despachante)	USD 30,00	USD 36,30	ARS 635,25	USD 36,30
Certificado de origen (costo de emisión por desp)	USD 30,00	USD 36,30	ARS 635,25	USD 36,30
Cámara de comercio (oblea)	ARS 200,00	ARS 200,00	ARS 200,00	USD 11,43
Solicitud de fitosanitario (costo de gestión desp)	USD 30,00	USD 36,30	ARS 635,25	USD 36,30
Control de aduana				
Cámara		ARS 1.050,00	ARS 1.050,00	USD 60,00
Estibaje (desarmado)		ARS 1.250,00	ARS 1.250,00	USD 71,43
Scanner (eventual; rojo + verificación exhaustiva)		ARS 3.300,00	ARS 3.300,00	USD 188,57
Fuera de horario, por servicios requeridos		ARS 280,00	ARS 280,00	USD 16,00
Tasa IASCAV (26,50 por tonelada considerando 22 pallets)		ARS 583,00	ARS 583,00	USD 33,31
TOTAL (rojo exhaustivo)			ARS 9.627,50	USD 550,14
Total por bulto (22 pallets de 56 bultos (1232 bultos))			ARS 7,81	USD 0,45
Total (naranja o verde)			ARS 3.747,50	USD 214,14
Total por bulto (22 pallets de 56 bultos (1232 bultos))			ARS 3,04	USD 0,17

Fuente: Elaboración propia

En la presente publicación se compilan y analizan los protocolos públicos y privados de exportación de los principales países de destino de la fruta de pepita argentina. Asimismo, se brinda información sobre costos para la implementación de estos requisitos y una serie de propuestas de mejora en el diseño de políticas públicas para el sector.

El trabajo está destinado a las PyMEs frutícolas del Norte de la Patagonia con vocación exportadora, y tiene como objetivo facilitar herramientas para la toma de decisiones en cuanto a comercio exterior. Sus contenidos fueron desarrollados entre los años 2014 y 2017 por investigadores de la Universidad Nacional del Comahue y del INTA Alto Valle, con la colaboración de la Cámara Argentina de Fruticultores Integrados y actores del sector privado, quienes brindaron información clave a través de entrevistas.



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación



Secretaría
de Agroindustria



Ministerio de Producción y Trabajo
Presidencia de la Nación