

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
ESCUELA DE PREGRADO

Memoria de Título

**DETERMINACIÓN DE UN ÍNDICE DE DESEMPEÑO
EXPORTADOR PARA EL SECTOR FRUTÍCOLA CHILENO:
PERIODO 2005-2012.**

JAZMÍN VALESKA MUÑOZ GONZÁLEZ

Santiago, Chile

2015

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
ESCUELA DE PREGRADO

Memoria de Título

**DETERMINACIÓN DE UN ÍNDICE DE DESEMPEÑO
EXPORTADOR PARA EL SECTOR FRUTÍCOLA CHILENO:
PERIODO 2005-2012.**

**DETERMINATION OF AN EXPORT PERFORMANCE INDEX FOR
THE CHILEAN FRUIT SECTOR: 2005-2012 PERIOD.**

JAZMÍN VALESKA MUÑOZ GONZÁLEZ

Santiago, Chile

2015

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
ESCUELA DE PREGRADO

**DETERMINACIÓN DE UN ÍNDICE DE DESEMPEÑO
EXPORTADOR PARA EL SECTOR FRUTÍCOLA CHILENO:
PERIODO 2005-2012.**

Memoria para optar al título profesional de:
Ingeniero Agrónomo

JAZMÍN VALESKA MUÑOZ GONZÁLEZ

Profesor Guía	Calificaciones
Sr. Werther Kern Falcón Ingeniero Agrónomo, MBA.	7,0
Profesores Evaluadores	
Sr. Mauricio Meyer De Goyeneche Ingeniero Agrónomo.	6,8
Sr. Héctor Manterola Badilla Ingeniero Agrónomo, M. S.	7,0

Santiago, Chile

2015

*Para ustedes, mis angelitos, que sé que me han
ayudado a conseguir este sueño desde allá arriba. Los amo...*

AGRADECIMIENTOS

La realización de este trabajo de título fue posible gracias a la ayuda de diversas personas, a quienes quisiera mencionar en esta página y demostrar mi gratitud. En primera instancia, a mi profesor guía, el Sr. Werther Kern, quien ideó y orientó esta memoria, muchas gracias por su paciencia y comprensión. También a los señores Mauricio Meyer, Marcos Mora, Juan Martínez, Alex Sawady, Gabino Reginato, Gonzalo Martínez, Juan Katunarić, Marco Schwartz, Juan Carolus Brown, Juan Carlos Sepúlveda, Cristóbal Ortiz, Fernando Sat, Franklin Urzúa y Hernán Anabalón, quienes fueron los expertos que evaluaron los indicadores del índice y permitieron su construcción. Realmente agradezco la buena voluntad, el tiempo e interés que demostraron en mi trabajo.

A Claudita Olguín, por toda la ayuda que me ha brindado a lo largo de la carrera. Siempre con la mejor disposición y una sonrisa en el rostro. Eres genial, la mejor secretaria de la universidad.

Agradezco eternamente a mi familia, quienes siempre han confiado en mí y me han dado todas las herramientas para poder convertirme en una profesional. A mis padres, Ingrid y Santos, por guiarme en el camino de la vida y hacerme una persona de bien, a María y Sandra, porque son un pilar fundamental en mi vida, a mis hermanos, Pablo e Ignacio, que sé que darán este paso prontamente y a todos los que han estado presentes de una u otra forma.

A ti, Rodrigo, por alentarme a seguir adelante. Gracias por estos años, los mejores de la vida. Gracias por tu amor, tu paciencia y tu sabiduría. Eres brillante, sé que conseguirás todo lo que te propongas, pues eres una persona buena, perseverante y muy inteligente. Sumo los agradecimientos a tus padres, Cecilia y Eduardo, que se han transformado en los míos también.

Y no puedo dejar de mencionar a mis queridas e incondicionales amigas: Naty, Carito, Leslie y Den. Gracias por estar conmigo, por hacerme reír y acompañarme cuando necesito llorar. Las adoro con la vida.

ÍNDICE

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN.....	10
Objetivo general	11
Objetivos específicos.....	11
MATERIALES Y MÉTODOS	12
Materiales	12
Métodos	12
Metodología 1.....	12
Metodología 2.....	14
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	15
Volumen de exportación.....	15
Precio promedio unitario	17
Tasa de crecimiento promedio anual del precio promedio unitario	17
Variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del precio promedio unitario	18
Valor total de ventas.....	18
Tasa de crecimiento promedio anual del valor de ventas.....	20
Variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del valor de ventas	20
Número de empresas que exportan.....	21
Continuidad exportadora	22
Concentración de mercados.....	23
Tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta.....	24
Variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta	24
Participación en el mercado mundial	25
Índice de desempeño exportador	27

CONCLUSIONES.....	31
BIBLIOGRAFÍA.....	32
ANEXOS.....	34
Anexo I: Formato de encuesta aplicada.....	34
APÉNDICES	37
Apéndice I: Volumen de exportación (en toneladas) de los 10 principales rubros frutícolas, periodo 2005-2012.	37
Apéndice II: Precio promedio unitario (US\$/ton) de los 10 principales rubros frutícolas, periodo 2005-2012..	38
Apéndice III: Valor total de ventas (MUS\$) de los 10 principales rubros frutícolas, periodo 2005-2012... ..	39

RESUMEN

La producción frutícola es una industria relevante en la actividad económica del país, en cuanto es el sector de la agricultura que más aporta al PIB y contribuye a la generación de empleo en zonas rurales. Su principal destino es la exportación, experimentando un auge fundamentalmente desde la apertura económica que vivió Chile en la década de los 80' y los diversos acuerdos económicos y comerciales que ha firmado con importantes países y regiones, lo que lo ha situado como el tercer exportador más importante a nivel mundial. No obstante, no existe evidencia de estudios que contribuyan a explicar y cuantificar el desempeño exportador de esta industria, lo que motivó la realización de la presente investigación, basada en la formulación de un índice econométrico compuesto por un promedio ponderado de los principales indicadores de gestión de la industria frutícola chilena, los que fueron evaluados por expertos del área. Luego de construido el índice, se determinó el desempeño exportador de los diez principales rubros de fruta fresca en términos de volumen exportado durante el periodo 2005-2012. El rubro uva fue el que mejor desempeño tuvo y el rubro naranjas fue el de desempeño más bajo. Uvas, manzanas, kiwis y ciruelas se encuentran por sobre el promedio, calificándose como de desempeño alto, y peras, paltas, duraznos y nectarines, naranjas, arándanos y cerezas y guindas, se calificaron como rubros de desempeño bajo. Estos resultados originan una dualidad sobre cuál es la dirección que debiera tomar la industria de fruta fresca nacional para mantener su liderazgo y mejorar su competitividad: i) especialización en los rubros de desempeño alto o ii) continuar con la diversificación para enfrentar la dinámica de la demanda y las variaciones de precios internacionales. Independientemente de la decisión, es importante seguir realizando investigaciones orientadas a la determinación del desempeño exportador frutícola para el desarrollo del sector y permanecer dentro de los principales actores de la industria a nivel mundial.

Palabras clave: exportaciones agrícolas, fruta fresca, competitividad, Trade Map.

ABSTRACT

Fruit production is an important industry for the national economic activity, it provides to GNP and contributes to employment creation in rural zones. Its main destination is export, being Chile the third more important exporter worldwide. However, there is not evidence from studies that explain and quantify the export performance of this industry, what motivated this investigation, based on the formulation of an econometric index composed by the primary management indicators of the Chilean fruit industry, which were evaluated by experts. After the index built, the export performance of ten major fruits in exported volume terms during 2005-2012 was determined. Grape was the best and orange was the lowest performing. Grapes, apples, kiwis and plums had high performance and pears, avocados, peaches and nectarines, oranges, blueberries and cherries were rated as low-performing items. These results create a duality about what direction the fresh fruit industry should take to maintain its leadership and improve their competitiveness: i) specialization in high performance areas or ii) to continue with diversification for face dynamics demand and international prices changes. Regardless of decision, it is important to continue research the fruit export performance for this industry development and remain a major exporter in the world.

Key words: agricultural exports, fresh fruit, competitiveness, Trade Map.

INTRODUCCIÓN

La fruticultura es un sector de gran dinamismo en Chile, en términos de producción, exportaciones y generación de empleos, y contribuye en un gran porcentaje a la economía del país (CONICYT, 2007). En 2012, por ejemplo, esta industria registró un PIB de 1.208.149 millones de pesos, lo que representó el 0,9% del PIB nacional (Banco Central de Chile, 2014).

Esta actividad es la más importante dentro del sector silvoagropecuario en relación a su aporte al Producto Interno Bruto: en 2012 el porcentaje de participación del PIB de este subsector con respecto al PIB total sectorial alcanzó un 36,10%, mientras que el de la agricultura (cultivos anuales y hortalizas) fue de 20,61%, ganadería 22,78% y silvicultura 20,50%, fenómeno que se repite desde al menos los últimos diez años (Banco Central de Chile, 2014; Banco Central de Chile, 2011).

La producción de frutas frescas se ha desarrollado en el país desde hace varias décadas. Se trata de una industria madura, plenamente establecida en la estructura productiva de la agricultura chilena, de manera especial entre las regiones de Copiapó y Biobío, aun cuando gradualmente comienza a extenderse también hacia las regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos (Furche y Martínez, 2011). Esta expansión se refleja en el aumento de la superficie destinada a la fruticultura: en 2006 se registraron 225.837 hectáreas plantadas con frutales, mientras que en 2013 se registraron 300.061 hectáreas, lo que representa un incremento de 32,9% (CIREN y ODEPA, 2014) y en el aumento en las exportaciones frutícolas: en 2006 se exportaron US\$2.761 millones y en 2013, US\$5.615 millones, un incremento de 103,3% (División de Estadísticas de las Naciones Unidas, 2014, citado por ITC, 2014).

Esta industria presenta una clara orientación exportadora, la que se expresa en el hecho de que cerca del 80% de la producción de frutas del país se destina a la exportación (CONICYT, 2007), situación que ha sido impulsada por la globalización del comercio internacional y los acuerdos que Chile ha firmado con importantes países y regiones del mundo (ODEPA, 2005), lo que le ha permitido situarse como el tercer exportador más importante a nivel mundial en la actualidad (ITC, 2015).

Las exportaciones de fruta fresca que Chile ofrece al exterior se han diversificado. Según Naciones Unidas (citado por ITC, 2014), en el año 2012 estas incluyeron 35 tipos de frutas, por un valor cercano a los US\$4.955 millones. Sin embargo, no todos los rubros tienen el mismo nivel de participación dentro de la oferta exportable nacional.

No obstante todas las contribuciones que parece realizar la fruticultura dentro del contexto de la economía nacional, economía abierta y pequeña, cuyo motor del crecimiento económico lo constituye el dinamismo de su sector exportador y en donde se privilegia la inserción en los mercados internacionales como fuente de crecimiento de largo plazo

(Álvarez, 2002), no hay evidencia de estudios que contribuyan a explicar y cuantificar el desempeño exportador de la industria frutícola.

Según Malca y Rubio (2013), el desempeño exportador es el resultado obtenido por una empresa en los mercados de exportación, como consecuencia de la interacción de factores y variables externas e internas de esa empresa. Este resultado es el pilar básico de la toma de decisiones en el desarrollo del comercio internacional (Madsen, 1998).

Beleska-Spasova (2014) añade que el desempeño exportador es uno de los indicadores clave de la empresa para aprovechar con éxito sus recursos y capacidades en el contexto internacional.

Siguiendo esta lógica, el desempeño exportador referido a un país se podría definir como el resultado que obtiene éste luego de insertarse en operaciones de comercio exterior, y su importancia radica en poder identificar a aquellos rubros que sobresalen dentro de un país y así potenciar la inversión e investigación en ellos y mejorar las condiciones de mercado y la calidad en aquellos cuyo desempeño es inferior.

En el presente estudio se analizará el desempeño de los diez rubros de fruta fresca más importantes para Chile (según volumen exportado entre los años 2005 y 2012): uvas, manzanas, kiwis, peras, paltas, duraznos y nectarines, ciruelas, naranjas, arándanos y cerezas y guindas, para así cuantificar qué tan exitosa es la industria chilena de frutas en el exterior e identificar cuáles son los rubros más importantes dentro de ella.

Objetivo General

- Determinar un índice que permita evaluar el desempeño exportador del sector frutícola chileno entre los años 2005 y 2012.

Objetivos Específicos

- Construir un índice de desempeño exportador frutícola.
- Determinar y jerarquizar el desempeño exportador de los diez principales rubros frutícolas de Chile.

MATERIALES Y MÉTODOS

Materiales

Para ambos objetivos propuestos, los materiales utilizados se describen a continuación: base de datos Trade Map[®] (ITC, 2014), software Microsoft Excel[®] (Versión 14.0) y recolección de antecedentes bibliográficos de sitios Web de interés (p.e. ODEPA, CIREN, Banco Central, entre otros).

Métodos

Metodología 1

Objetivo: Construcción de un índice de desempeño exportador frutícola

El índice de desempeño exportador frutícola (DEF) se construyó sobre la base de la metodología propuesta por Moori-Koenig *et al.* (2004), Milesi *et al.* (2007) y Liberman *et al.* (2009), en cuanto a que corresponde a un índice de valor compuesto, multidimensional, dinámico y graduado, basado en la elaboración de un promedio ponderado de los principales indicadores de gestión de la industria frutícola chilena:

- i. Volumen de exportación (VE), medido como la suma de las toneladas exportadas durante los años 2005 y 2012. Se les asignaron puntajes en una escala de 1 a 10 a cada rubro: 1 punto al de menor volumen y 10 al de mayor volumen.
- ii. Precio promedio unitario (PP), medido como el promedio del valor unitario por tonelada, entre los años 2005 y 2012. Se les asignaron puntajes en una escala de 1 a 10 a cada rubro: 1 punto al de menor precio y 10 al de mayor precio.
- iii. Tasa de crecimiento promedio anual del precio promedio unitario (CP), medida entre los años 2005 y 2012. Se les asignaron puntajes en una escala de 1 a 10 a cada rubro: 1 punto al de menor crecimiento y 10 al de mayor crecimiento.
- iv. Variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del precio promedio unitario (VP), definida como la desviación estándar de la regresión utilizada para calcular la tasa de crecimiento del precio registrada entre los años 2005 y 2012. Se les asignaron puntajes en una escala de 1 a 10 a cada rubro: 10 puntos al de menor variabilidad y 1 al de mayor variabilidad.
- v. Valor total de ventas (VT), medido como la suma del valor total de toneladas vendidas entre los años 2005 y 2012. Se les asignaron puntajes en una escala de 1 a

10 a cada rubro: 1 punto al de menor valor de ventas y 10 al de mayor valor.

- vi. Tasa de crecimiento promedio anual del valor de ventas (CV), medida entre los años 2005 y 2012. Se les asignaron puntajes en una escala de 1 a 10 a cada rubro: 1 punto al de menor crecimiento y 10 al de mayor crecimiento.
- vii. Variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del valor de ventas (VV), definida como la desviación estándar de la regresión utilizada para calcular la tasa de crecimiento del valor de ventas registrada entre los años 2005 y 2012. Se les asignaron puntajes en una escala de 1 a 10 a cada rubro: 10 puntos al de menor variabilidad y 1 al de mayor variabilidad.
- viii. Número de empresas que exportan (NE) en la actualidad. Se les asignaron puntajes en una escala de 1 a 10 a cada rubro: 1 punto al de menor número de empresas exportadoras y 10 al de mayor número de empresas exportadoras.
- ix. Continuidad exportadora (CE) de cada rubro durante el periodo 2005-2012. Se le asignó un puntaje de 10 puntos a todos los rubros ya que los 10 tuvieron exportaciones constantes dentro del periodo estudiado.
- x. Concentración de mercados (CM), medida como el promedio del número de países a los que se exportó entre los años 2005 y 2012. Se les asignaron puntajes en una escala de 1 a 10 a cada rubro: 10 puntos al de menor concentración y 1 al de mayor concentración.
- xi. Tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta (CN), medida entre los años 2005 y 2012. Se les asignaron puntajes en una escala de 1 a 10 a cada rubro: 1 punto al de menor crecimiento y 10 al de mayor crecimiento.
- xii. Variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta (VN), definida como la desviación estándar de la regresión utilizada para calcular la tasa de crecimiento del número de países a los que se exporta registrada entre los años 2005 y 2012. Se les asignaron puntajes en una escala de 1 a 10 a cada rubro: 10 puntos al de menor variabilidad y 1 al de mayor variabilidad.
- xiii. Participación en el mercado mundial (PM), referido a qué porcentaje de las exportaciones totales de un rubro pertenecen a exportaciones chilenas. Se midió el promedio entre los años 2005 y 2012. Se les asignaron puntajes en una escala de 1 a 10 a cada rubro: 1 punto al de menor participación y 10 al de mayor participación.

Para el cálculo de los coeficientes de la función, se procedió a realizar una consulta a 15 expertos (académicos, productores, exportadores y otros relacionados a la fruticultura), quienes poseen conocimientos en gestión de exportaciones de fruta fresca. Éstos asignaron una calificación a cada indicador en una escala de 1 a 10 (siendo 1 la peor calificación y 10

la mejor). Realizada la consulta, se calculó el promedio de las calificaciones para cada indicador, los que se transformaron en porcentajes para determinar el valor de los coeficientes, de modo tal que la función del índice DEF quedó definida por la siguiente ecuación:

$$DEF = a \cdot VE + b \cdot PP + c \cdot CP + d \cdot VP + e \cdot VT + f \cdot CV + g \cdot VV + h \cdot NE + i \cdot CE + j \cdot CM + k \cdot CN + l \cdot VN + m \cdot PM$$

$$\text{donde } 1 \leq DEF \leq 10 \text{ y } a+b+c+d+e+f+g+h+i+j+k+l+m=1$$

Metodología 2

Objetivo: Determinar el desempeño exportador de los diez principales rubros frutícolas de Chile

Luego de calcular los coeficientes de la función DEF y construida ésta, se procedió a determinar el desempeño exportador de los diez principales rubros de fruta fresca en Chile, aplicando la fórmula para cada uno de ellos. También se promediaron estos índices para comparar entre todos los rubros; así los mejores se encontraron por sobre el promedio – y tuvieron un índice DEF alto, y los peores se encontraron por debajo del promedio, con un índice DEF bajo.

Se consideró como ámbito de la investigación el sector exportador de frutas de Chile y como universo poblacional los antecedentes de exportación de los 10 principales rubros para los años 2005-2012 (a excepción del número de empresas exportadoras, cuya información corresponde al año 2014) registrados en la base de datos Trade Map[®] (ITC, 2014).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se presentan los resultados y discusión de cada uno de los trece indicadores evaluados en este estudio, finalizando con la construcción del índice de desempeño exportador, el que se construyó en base a los resultados de la encuesta aplicada a los siguientes expertos: Sr. Mauricio Meyer, Profesor Adjunto Facultad de Cs. Agropecuarias, Universidad de Chile, especialista en administración y gestión para la exportación; Sr. Marcos Mora, Profesor Asistente Facultad de Cs. Agropecuarias, Universidad de Chile, especialista en gestión y marketing agroalimentario; Sr. Juan Martínez, Dueño Soc. Agrícola Doña Jimena Ltda.; Sr. Alex Sawady, Supervisor de Proyectos en ProChile; Sr. Gabino Reginato, Profesor Titular Facultad de Cs. Agropecuarias, Universidad de Chile, especialista en producción y manejo de especies de interés agrícola; Sr. Gonzalo Martínez, Dueño Soc. Agrícola Las Marías Ltda.; Sr. Juan Katunaric, Profesor Instructor Facultad de Cs. Agropecuarias, Universidad de Chile, especialista en gestión de exportaciones y Socio de Exportadora Eight Chile Ltda.; Sr. Marco Schwartz, Profesor Titular Facultad de Cs. Agropecuarias, Universidad de Chile, especialista en gestión y marketing agroalimentario; Sr. Juan Carolus Brown, Presidente de la Federación de Productores de Frutas de Chile (Fedefruta); Sr. Juan Carlos Sepúlveda, Gerente General de la Federación de Productores de Frutas de Chile (Fedefruta); Sr. Edmundo Araya, Secretario General de la Asociación de Exportadores de Frutas de Chile A.G. (Asoex); Sr. Cristóbal Ortiz, Market Manager (Norteamérica) de Exportadora Frusan S.A.; Sr. Fernando Sat, Gerente de Operaciones de Exportadora Río King (BB Trading SPA); Sr. Franklin Urzúa, Jefe Comercio Exterior Dole Chile S.A. y Sr. Hernán Anabalón, Encargado Sectorial de Semilleros, Plaguicidas y Agricultura Orgánica y Ex Asistente de Exportaciones del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) división Talagante.

1. Volumen de exportación

La exportación de fruta fresca en Chile se mantuvo constante durante el periodo estudiado, fluctuando entre 2 y 2,4 millones de toneladas para los 10 rubros más importantes (Coeficiente de Variación= 6,34%), tal como indica la Figura 1. El volumen de exportación de éstos registrado entre los años 2005 y 2012 ascendió a 18.232.991 toneladas, las que se detallan en el Cuadro 1. Se puede observar que el rubro que mayor tonelaje exportó fue el de uva de mesa, con 6.441.185 toneladas, representando un 35,33% del total, mientras que el rubro que menos toneladas exportó fue el de cerezas y guindas, con 314.352 toneladas, un 1,72% del total. Esta industria está fuertemente concentrada en los rubros uvas y manzanas, los que representaron el 68,13% de las exportaciones registradas durante el periodo estudiado.

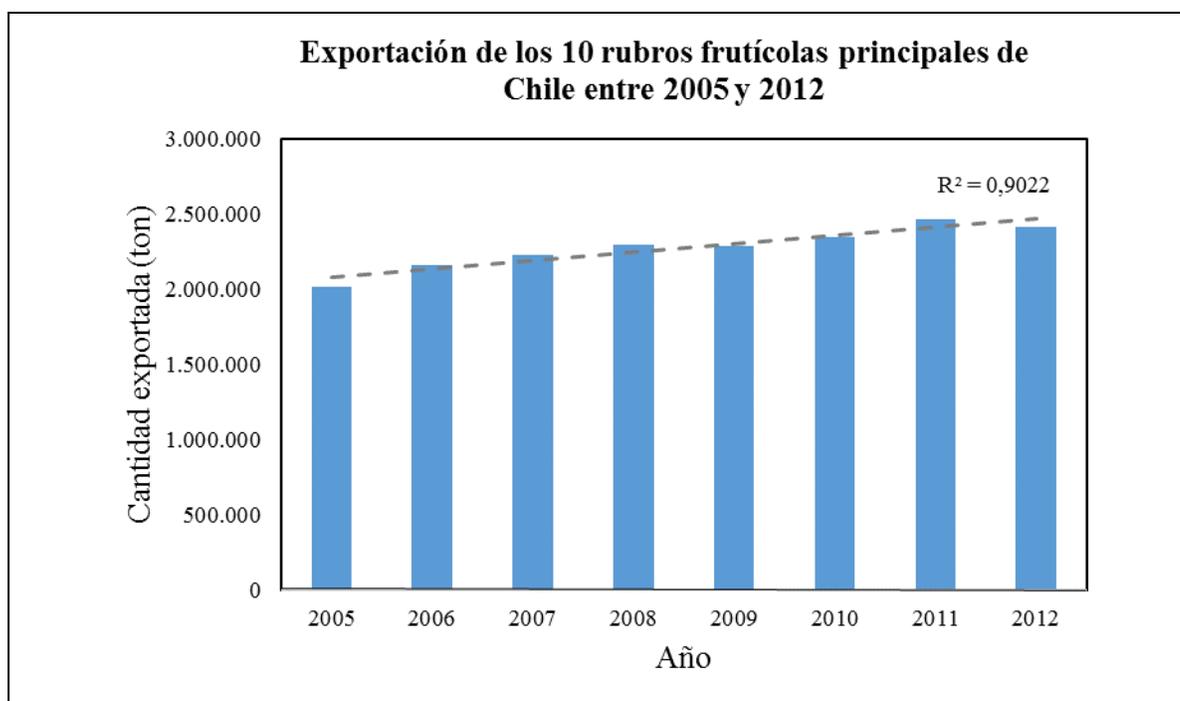


Figura 1. Exportación de los 10 rubros frutícolas principales de Chile entre 2005 y 2012. Elaboración propia con datos de ITC (2015).

Cuadro 1. Volumen total de exportación y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	VE (ton)	Puntaje
Uvas	6.441.185	10
Manzanas	5.981.226	9
Kiwis	1.362.033	8
Peras	1.009.171	7
Paltas	945.354	6
Duraznos y Nectarines	793.087	5
Ciruelas	741.978	4
Naranjas	324.857	3
Arándanos	319.748	2
Cerezas y Guindas	314.352	1

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

2. Precio promedio unitario

El precio unitario es el resultado del promedio de precios por tonelada registrados para cada rubro durante el periodo comprendido entre 2005 y 2012 (ver Cuadro 2). Rubros como el de arándanos y cerezas y guindas alcanzan los 6.791 y 5.082 dólares por tonelada respectivamente, un 866% y 623% más que el menor precio registrado, correspondiente a peras, con apenas 703 dólares por tonelada.

Cuadro 2. Precio promedio unitario y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	PP (US\$/ton)	Puntaje
Uvas	1.508	7
Manzanas	759	3
Kiwis	915	4
Peras	703	1
Paltas	1.628	8
Duraznos y Nectarines	1.182	5
Ciruelas	1.227	6
Naranjas	752	2
Arándanos	6.791	10
Cerezas y Guindas	5.082	9

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

3. Tasa de crecimiento promedio anual del precio promedio unitario

La tasa de crecimiento promedio anual del precio promedio unitario de cada rubro se calculó mediante un modelo de regresiones logarítmico-lineales, con la serie de datos existentes entre los años 2005 y 2012. El Cuadro 3 muestra el detalle de la tasa obtenida para cada uno de los diez rubros estudiados. Como se puede apreciar, el rubro que experimentó una mayor tasa de crecimiento promedio del precio unitario durante el periodo 2005-2012 fue el de paltas, con un 7,064% anual. Este rubro registró un precio unitario de 1.270 dólares en 2005 y 1.740 dólares en 2012, lo que representó un incremento de 37%. Por otra parte, el único rubro que experimentó una tasa de crecimiento negativa en su precio unitario fue el de arándanos, con un -7,204% anual. En 2005, éste alcanzó un precio unitario de 8.763 dólares y en 2012, 5.794 dólares, lo que significó una reducción de 33,88%.

Cuadro 3. Tasa de crecimiento promedio anual del precio promedio unitario y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	CP (%)	Puntaje
Uvas	5,665	7
Manzanas	6,803	9
Kiwis	0,792	2
Peras	5,348	4
Paltas	7,064	10
Duraznos y Nectarines	5,621	6
Ciruelas	5,574	5
Naranjas	6,561	8
Arándanos	-7,204	1
Cerezas y Guindas	4,702	3

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

4. Variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del precio promedio unitario

La variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del precio promedio unitario se determinó mediante la desviación estándar de las regresiones con las que se obtuvieron dichas tasas. Tal como se indica en el Cuadro 4, el rubro que tuvo mayor variabilidad en sus precios fue el de naranjas, con un 16,027%, mientras que el rubro que menor variabilidad de precios sufrió fue el de uvas, con un 5,833%.

Cuadro 4. Variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del precio promedio unitario y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	VP (%)	Puntaje
Uvas	5,833	10
Manzanas	11,975	5
Kiwis	11,705	6
Peras	15,733	2
Paltas	14,402	3

Continúa

Cuadro 4 (continuación).

Duraznos y Nectarines	6,913	9
Ciruelas	10,275	7
Naranjas	16,027	1
Arándanos	13,175	4
Cerezas y Guindas	7,211	8

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

5. Valor total de ventas

El valor total de ventas de los diez principales rubros frutícolas registrado entre los años 2005 y 2012 ascendió a MUS\$23.704.497. Tal como se detalla en el Cuadro 5, el rubro que mayor nivel de ventas obtuvo fue el de uva de mesa, coincidiendo su primer lugar en relación a volumen de exportación para el mismo periodo. La uva de mesa alcanzó ventas por MUS\$9.738.251, representando un 41,08% del total, mientras que el rubro que menor nivel de ventas reportó fue el de naranjas, con MUS\$257.508, un 1,09% del total y un 97,36% menor que las ventas de uva fresca. Nuevamente se puede observar la concentración de la industria en los rubros uvas y manzanas, que representaron el 60,41% del total de ventas por exportación de frutas registrado durante el periodo estudiado.

Cuadro 5. Valor total de ventas y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	VT (MUS\$)	Puntaje
Uvas	9.738.251	10
Manzanas	4.581.773	9
Kiwis	1.247.420	5
Peras	895.688	2
Paltas	1.512.215	6
Duraznos y Nectarines	933.257	4
Ciruelas	905.744	3
Naranjas	257.508	1
Arándanos	1.974.240	8
Cerezas y Guindas	1.658.401	7

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

6. Tasa de crecimiento promedio anual del valor de ventas

La tasa de crecimiento promedio anual del valor de ventas de cada rubro se calculó mediante un modelo de regresiones logarítmico-lineales, con la serie de datos existentes entre los años 2005 y 2012. Como muestra el Cuadro 6, el rubro de naranjas, pese a ser el que menor nivel de ventas registró en el periodo estudiado, fue a su vez el que experimentó una mayor tasa de crecimiento promedio del valor de ventas, con un 7,064% anual. Este rubro registró ventas por MUS\$10.770 en 2005 y MUS\$52.734 en 2012, lo que representa un incremento de 389,64%. En tanto el rubro que obtuvo una menor tasa de crecimiento en el valor de ventas fue el de paltas, con un 3,109%.

Cuadro 6. Tasa de crecimiento promedio anual del valor de ventas y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	CV (%)	Puntaje
Uvas	6,852	5
Manzanas	9,048	7
Kiwis	6,802	4
Peras	8,694	6
Paltas	3,109	1
Duraznos y Nectarines	4,305	2
Ciruelas	6,631	3
Naranjas	25,322	10
Arándanos	20,324	8
Cerezas y Guindas	22,564	9

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

7. Variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del valor de ventas

La variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del valor de ventas se determinó mediante la desviación estándar de las regresiones con las que se obtuvieron dichas tasas. Tal como se indica en el Cuadro 7, la mayor variabilidad en ventas la obtuvo el rubro paltas, con un 25,594%, mientras que el rubro que tuvo menor variabilidad en sus ventas anuales fue el de uvas, con un 5,508%. Cabe destacar entonces que el rubro paltas es el de menor tasa de crecimiento en valor y de mayor variabilidad, la que se demuestra en el registro del periodo estudiado: en 2005 las ventas fueron por MUS\$171.251, en 2006

alcanzaron su nivel mínimo, MUS\$122.128, en 2009 las ventas alcanzaron su máximo valor, MUS\$263.668 - más del doble de 2006 - y en 2012 las ventas cayeron a MUS\$159.257, ventas incluso menores que las del primer año estudiado.

Cuadro 7. Variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del valor de ventas y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	VV (%)	Puntaje
Uvas	5,508	10
Manzanas	16,276	4
Kiwis	11,108	7
Peras	14,700	5
Paltas	25,594	1
Duraznos y Nectarines	7,973	8
Ciruelas	6,302	9
Naranjas	20,704	3
Arándanos	14,256	6
Cerezas y Guindas	24,855	2

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

8. Número de empresas que exportan

En Trade Map® existen 61 empresas registradas como exportadoras de fruta fresca en Chile. Las más diversificadas son: Del Monte Fresh Produce Chile S.A. (uvas, manzanas, kiwis, peras, paltas, duraznos y/o nectarines, ciruelas y cerezas y/o guindas), David del Curto S.A. (uvas, manzanas, kiwis, peras, duraznos y/o nectarines, ciruelas y naranjas), Exportadora Chiquita-Enza Chile Ltda. (uvas, manzanas, kiwis, peras, duraznos y/o nectarines, ciruelas y cerezas y/o guindas), Exportadora Los Lirios S.A. (uvas, manzanas, kiwis, peras, duraznos y/o nectarines, ciruelas y cerezas y/o guindas), Polar Fruit International S.A. (uvas, manzanas, kiwis, peras, duraznos y/o nectarines, ciruelas y cerezas y/o guindas), Sociedad Importadora y Exportadora Oruexport Ltda. (uvas, manzanas, kiwis, peras, duraznos y/o nectarines, ciruelas y cerezas y/o guindas) y Frutícola Viconto S.A. (manzanas, peras, paltas, duraznos y/o nectarines, ciruelas, arándanos y cerezas y/o guindas). Como muestra el Cuadro 8, el rubro que concentra más empresas es el de uvas y el que concentra menos, naranjas.

Cuadro 8. Número de empresas que exportan y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	NE (empresas)	Puntaje
Uvas	36	10
Manzanas	25	9
Kiwis	20	7
Peras	18	5
Paltas	12	3
Duraznos y Nectarines	22	8
Ciruelas	19	6
Naranjas	4	1
Arándanos	7	2
Cerezas y Guindas	15	4

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

9. Continuidad exportadora

La continuidad exportadora está referida a la exportación continua (de al menos 1 tonelada) de un rubro entre los años 2005 y 2012. Como todos los rubros tuvieron exportaciones dentro del periodo estudiado (ver Apéndice I), fueron calificados con nota 10, tal como muestra el Cuadro 9.

Cuadro 9. Continuidad exportadora y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	Puntaje
Uvas	10
Manzanas	10
Kiwis	10
Peras	10
Paltas	10
Duraznos y Nectarines	10

Continúa

Cuadro 9 (continuación).

Rubro	Puntaje
Ciruelas	10
Naranjas	10
Arándanos	10
Cerezas y Guindas	10

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

10. Concentración de mercados

La concentración de mercados está referida al número de países a los que se exporta una fruta en particular. En el Cuadro 10 se detalla ese número para cada rubro. Se observa que es la uva fresca la que llegó a más mercados, 76, mientras que la palta es la fruta que se exportó a menos países - sólo 16.

Cuadro 10. Concentración de mercados y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	CM (países)	Puntaje
Uvas	76	10
Manzanas	74	9
Kiwis	64	8
Peras	50	6
Paltas	16	1
Duraznos y Nectarines	40	4
Ciruelas	51	7
Naranjas	27	3
Arándanos	23	2
Cerezas y Guindas	49	5

Fuente: ITC, 2014.

11. Tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta

La tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta cada rubro se calculó mediante un modelo de regresiones logarítmico-lineales, con la serie de datos existentes entre los años 2005 y 2012. En el Cuadro 11, se observa que el arándano, además de ser la fruta que obtuvo el mejor precio promedio unitario, es la que presenta una mayor tasa de crecimiento en cuanto a países a los que se exportó (7,126% anual), muy por encima de los otros rubros. Por otra parte, fueron duraznos y nectarines los que obtuvieron el peor registro: la tasa de crecimiento es negativa, año a año el número de países a los que se exportó disminuyó en promedio 1,369%.

Cuadro 11. Tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	CN (%)	Puntaje
Uvas	2,130	8
Manzanas	0,953	3
Kiwis	2,282	9
Peras	0,396	2
Paltas	1,870	6
Duraznos y Nectarines	-1,369	1
Ciruelas	1,409	5
Naranjas	2,020	7
Arándanos	7,126	10
Cerezas y Guindas	1,324	4

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

12. Variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta

La variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta se determinó mediante la desviación estándar de las regresiones con las que se obtuvieron dichas tasas. Tal como indica el Cuadro 12, la mayor variabilidad la obtuvo el rubro paltas, con un 21,181% y cuyas exportaciones fluctuaron entre 11 y 20 distintos países durante los años estudiados. La menor variabilidad la obtuvo el rubro manzanas, 2,943%. Las exportaciones de este último se dirigieron a entre 69 y 77 países durante el

periodo estudiado, un mercado mucho más amplio si se compara al de paltas, que en promedio abarca 16 países.

Cuadro 12. Variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	VN (%)	Puntaje
Uvas	3,777	9
Manzanas	2,943	10
Kiwis	4,836	6
Peras	3,994	7
Paltas	21,181	1
Duraznos y Nectarines	10,902	4
Ciruelas	5,957	5
Naranjas	17,292	2
Arándanos	11,153	3
Cerezas y Guindas	3,862	8

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

13. Participación en el mercado mundial

Chile posee una participación en el mercado mundial de exportación de fruta fresca fluctuante entre el 5,0 y 5,7% dentro del periodo estudiado (Figura 2), ubicándose en el cuarto puesto dentro de los exportadores de fruta en el mundo, sólo por debajo de Estados Unidos, España y Países Bajos. Tal como muestra el Cuadro 13, el rubro más importante para el país es la uva, cuya participación fue de 21,163%, exportando 6.441.185 toneladas de las 30.556.265 toneladas exportadas mundialmente en el periodo comprendido entre 2005 y 2012 y ubicándose como el primer exportador de esta fruta en el mundo, mientras que en naranjas Chile sólo es responsable del 0,653% de las exportaciones a nivel mundial: de 48.377.815 toneladas, el país exporta apenas 324.857 toneladas (quinceavo exportador a nivel mundial en 2012).

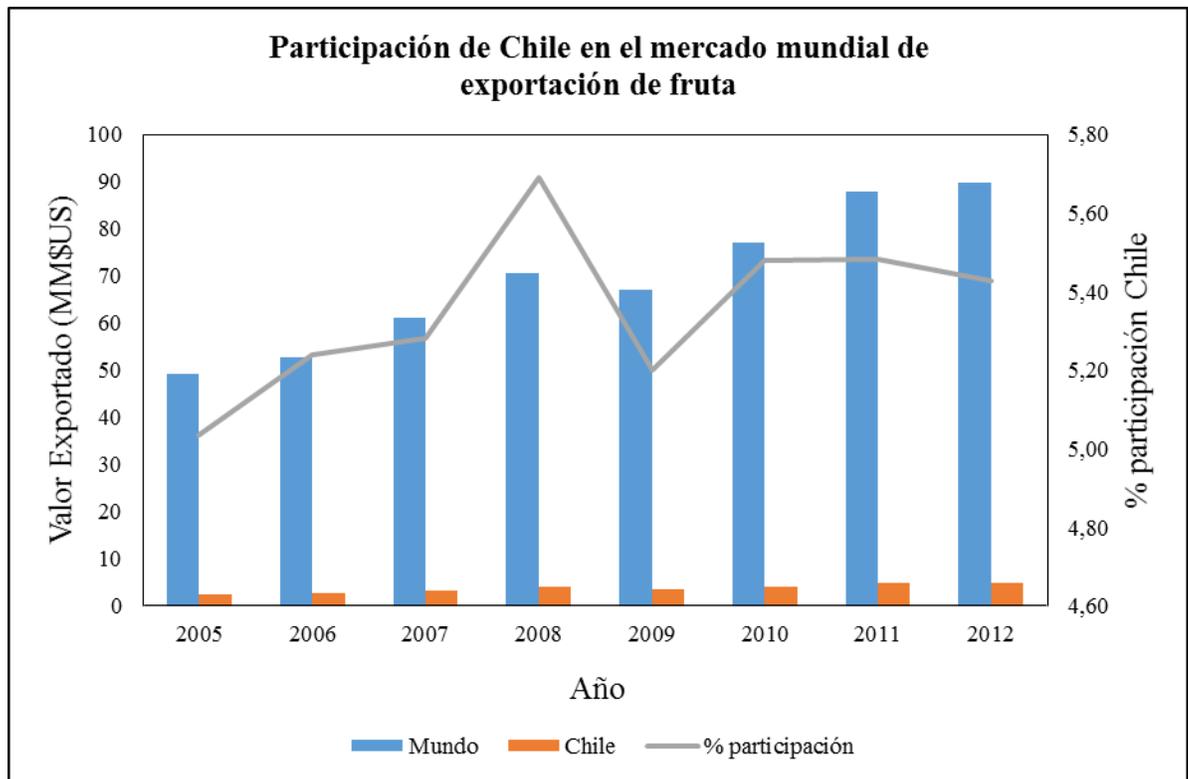


Figura 2. Participación de Chile en el mercado mundial de exportación de fruta. Elaboración propia con datos de ITC (2014).

Cuadro 13. Participación en el mercado mundial y puntaje de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	PM (%)	Puntaje
Uvas	21,163	10
Manzanas	9,460	4
Kiwis	13,469	6
Peras	5,122	2
Paltas	15,395	7
Duraznos y Nectarines	6,167	3
Ciruelas	16,196	8
Naranjas	0,653	1
Arándanos	18,282	9
Cerezas y Guindas	11,536	5

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

14. Índice de desempeño exportador

El índice de desempeño exportador fue elaborado en base a un promedio ponderado de los trece indicadores de gestión de la industria frutícola nacional analizados en los apartados anteriores. Su construcción fue posible gracias a la determinación de los coeficientes que acompañan a cada uno de los indicadores, a los que se les otorgó una calificación (en escala 1-10) obtenida del promedio de las respuestas entregadas por los 15 evaluadores, las que se resumen en el Cuadro 14. Estas calificaciones se transformaron en porcentajes, los que corresponden a los coeficientes de la función DEF.

Cuadro 14. Resumen de resultados de encuesta aplicada a expertos.

Evaluador	Indicador												
	VE	PP	CP	VP	VT	CV	VV	NE	CE	CM	CN	VN	PM
M. Meyer	8	8	9	8	6	7	7	5	6	5	5	5	9
M. Mora	7	10	10	10	7	7	7	6	7	6	8	7	8
J. Martínez	8	10	8	8	10	8	8	9	9	10	9	9	8
A. Sawady	10	8	8	7	6	8	7	6	9	9	10	9	10
G. Reginato	9	9	-	-	-	-	-	7	8	5	-	-	-
G. Martínez	6	10	10	10	5	10	7	10	10	10	9	8	10
J. Katunatic	8	6	9	9	10	9	9	10	9	10	8	8	9
M. Schwartz	9	8	7	7	8	8	7	9	10	10	5	3	8
J. Brown	10	10	10	3	10	10	3	9	3	9	5	3	10
J. Sepúlveda	10	10	6	6	10	6	6	5	7	8	8	8	4
E. Araya	10	4	6	6	8	8	4	10	2	10	8	1	10
C. Ortiz	7	6	7	5	7	5	5	9	9	8	7	1	6
F. Sat	10	10	7	10	7	7	7	10	10	10	10	10	10
F. Urzúa	9	10	10	10	9	9	10	9	9	10	10	9	9
H. Anabalón	8	7	7	6	8	7	7	7	8	9	7	7	9
Promedio	8,60	8,40	8,14	7,50	7,93	7,79	6,71	8,07	7,73	8,60	7,79	6,29	8,57
DS	1,30	1,92	1,51	2,18	1,69	1,42	1,82	1,87	2,43	1,84	1,81	3,10	1,74
CV (%)	15	23	19	29	21	18	27	23	31	21	23	49	20

Fuente: Elaboración propia.

De esta forma, el índice DEF quedó constituido por la siguiente función:

$$\text{DEF} = 0,084 \cdot \text{VE} + 0,082 \cdot \text{PP} + 0,080 \cdot \text{CP} + 0,074 \cdot \text{VP} + 0,078 \cdot \text{VT} + 0,076 \cdot \text{CV} + 0,066 \cdot \text{VV} + 0,078 \cdot \text{NE} + 0,076 \cdot \text{CE} + 0,084 \cdot \text{CM} + 0,076 \cdot \text{CN} + 0,062 \cdot \text{VN} + 0,084 \cdot \text{PM}$$

La mayoría de los expertos coincidieron en que todos los indicadores evaluados son importantes dentro de la gestión de la industria frutícola chilena, lo que se ve reflejado en los coeficientes obtenidos, sin embargo uno de los evaluadores no calificó a los indicadores CP, VP, VT, CV, VV, CN, VN y PM, por considerarlos irrelevantes. Los coeficientes de esos indicadores fueron calculados con las 14 observaciones restantes, mientras que los coeficientes de VE, PP, NE, CE y CM fueron calculados con las observaciones de todos los encuestados.

Observando el Cuadro 14, llama la atención el alto valor del coeficiente de variación obtenido por el coeficiente de la variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta (VN, 49%), demostrando un elevado grado de heterogeneidad. Por esta razón, en investigaciones posteriores será necesario considerar si es conveniente incluir este indicador dentro del índice, o verificar su validez aumentando el número de encuestados, para que esta herramienta (DEF) sea útil y aplicable.

En el Cuadro 15 se detalla el índice de desempeño exportador calculado para cada uno de los rubros analizados.

Cuadro 15. Índice de desempeño exportador de los diez principales rubros frutícolas.

Rubro	Índice DEF
Uvas	8,917
Manzanas	6,989
Kiwis	6,299
Peras	4,487
Paltas	4,977
Duraznos y Nectarines	5,258
Ciruelas	5,978
Naranjas	4,000
Arándanos	5,781
Cerezas y Guindas	5,726
Promedio	5,841

Fuente: elaboración propia con datos de ITC, 2014.

El rubro uva es el que mejor desempeño exportador tuvo durante el periodo 2005-2012, alcanzando 8,917 puntos de un total de 10 y confirmando la importancia y consolidación que ha demostrado dentro del contexto nacional e internacional. Es el que concentra mayor cantidad de toneladas exportadas, tiene menor variabilidad de precios, mayor valor total de ventas, menor variabilidad del valor total de ventas, es el que más empresas exportan, ha presentado continuidad en sus exportaciones, se ubica como el rubro a que más países se exporta y es el que mayor participación tiene en el mercado mundial, alcanzando el primer lugar a nivel internacional durante el periodo estudiado.

En tanto el rubro que menor desempeño exportador tuvo fue el de naranjas, con 4,000 puntos, explicado principalmente por el bajo precio unitario promedio que alcanzó (apenas US\$752/ton, sólo superando a las peras, que alcanzaron US\$703/ton) y la alta variabilidad de su tasa de crecimiento de precio unitario, que se ubicó el primer lugar con un 16,027% anual.

El promedio del índice de desempeño exportador de los 10 rubros analizados es de 5,841 puntos. Tal como se observa en el Cuadro 14, los rubros uvas, manzanas, kiwis y ciruelas se encuentran por sobre el promedio, rubros que se pueden calificar como de desempeño alto. Por el contrario, peras, paltas, duraznos y nectarines, naranjas, arándanos y cerezas y guindas, al estar bajo el promedio, se pueden calificar como rubros de desempeño bajo.

Estos resultados dan origen a una discusión sobre si es conveniente la especialización del país en la producción de algunos productos o si la diversificación es la mejor opción para aumentar la competitividad del sector exportador frutícola de Chile.

Por una parte, se podría sugerir que Chile debiera aprovechar sus ventajas comparativas para producir aquellos rubros que presentan mejor desempeño exportador, tal como lo plantearía la economía clásica de David Ricardo. Este país presenta excelentes condiciones para la producción de fruta de exportación, destacando un clima templado con ausencia de lluvias o granizos en los meses de cosecha, altas diferencias de temperatura entre el día y la noche y baja humedad relativa del aire; una geografía que permite el aislamiento natural respecto a países vecinos, lo que le ayuda a mantenerse relativamente libre de plagas y enfermedades de importancia económica (y principales plagas cuarentenarias en países de destino), geografía que también permite la cercanía entre zonas de producción y puertos de embarque y la contraestacionalidad respecto a los principales compradores de fruta (Contreras y Escobar, 1995). De esta forma, se podrían concentrar los esfuerzos en los rubros de desempeño alto, aumentando el nivel de investigación e innovación en éstos, para mejorar la competitividad y eficiencia del sector exportador chileno a medida que se utilizan los recursos para aumentar la productividad en los rubros de mejor desempeño.

Pero por otra parte, se podría considerar que el relativo éxito que ha tenido Chile como exportador de fruta se debe exactamente a su diversificación de especies producidas, ya que le ha ayudado a adaptarse a la dinámica de la demanda y a las variaciones de los precios internacionales, considerando que la mayoría de la fruta chilena se transa como *commodity*.

Entonces, debiera potenciarse la industria completa, independiente del desempeño obtenido, lo que ayudaría a todos los rubros a mejorar su desempeño exportador.

Chile es un país que cuenta con estabilidad política, económica y social, lo que le ha permitido iniciar desde la década de los noventa diversos acuerdos económicos y comerciales con las principales economías del mundo, incentivando el comercio internacional de la agricultura y permitiéndole a la industria de la fruta fresca entrar en nuevos mercados exigentes en calidad, inocuidad y diversidad de productos. Por estas razones, independientemente de la opción (especialización o diversificación), es importante enfocar los esfuerzos en los factores que desafían el liderazgo y crecimiento de la industria frutícola nacional, como mejorar la productividad, mayor inversión en I+D, mejorar tecnologías de agricultores, enfrentar costos crecientes en insumos clave (mano de obra, energía, agroquímicos) y disminuir la heterogeneidad en la composición de envíos, que impactan negativamente en la calidad y la imagen de la fruta chilena (The Boston Consulting Group, 2007). Si la industria logra aumentar la calidad de sus productos, aumentarán precios de venta, con lo que una apreciación de la moneda local no impactaría sustancialmente en la rentabilidad de los cultivos y efectivamente aumentaría la competitividad y el desempeño de la fruticultura chilena.

Por todo lo anterior, es importante la realización de estudios que contribuyan a determinar los factores clave del resultado de las exportaciones de un sector que aporta en un gran porcentaje a la actividad económica del país, como es la fruticultura. De esta inquietud nace la presente investigación, la que ayuda a explicar y cuantificar como una primera aproximación el desempeño exportador de la industria frutícola a través de un índice econométrico, que sin duda puede ser mejorado con investigaciones posteriores, incluyendo o eliminando indicadores. En esta línea, es importante destacar que los expertos coincidieron en algunas recomendaciones para mejorar su construcción, como agregar un indicador relacionado a los canales de comercialización, uno que permita evaluar calidad de fruta (por ejemplo, comparación con precios de principales competidores), participación de la fruta chilena en contraestación, variedades propias colocadas en el mercado, tendencias del consumidor, rentabilidad, influencia del tipo de cambio, precios reales en destino (relación dólar-moneda local), variables exógenas (climáticas, mano de obra, energía, recursos hídricos), libertad para hacer negocios (*doing business*), incentivos a las exportaciones, correlación del desempeño exportador con los TLC firmados por Chile, entre otros.

CONCLUSIONES

El índice de desempeño exportador del sector frutícola chileno se puede construir mediante 13 indicadores de gestión considerados como los más importantes dentro de esta industria: volumen de exportación, precio promedio unitario, tasa de crecimiento promedio anual del precio promedio unitario, variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del precio promedio unitario, valor total de ventas, tasa de crecimiento promedio anual del valor de ventas, variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del valor de ventas, número de empresas que exportan, continuidad exportadora, concentración de mercados (número de países a los que se exporta), tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta, tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta, variabilidad de la tasa de crecimiento promedio anual del número de países a los que se exporta y porcentaje de participación en el mercado mundial.

A través de la metodología propuesta, se pudo determinar el desempeño exportador de los diez rubros más relevantes para el país dentro del periodo estudiado. Uvas, manzanas, kiwis y ciruelas clasifican como rubros de desempeño alto. Por el contrario, peras, paltas, duraznos y nectarines, naranjas, arándanos y cerezas y guindas, al estar bajo el promedio, clasifican como rubros de desempeño bajo.

El rubro uva es el que mejor desempeño exportador tuvo durante el periodo 2005-2012, confirmando la importancia y consolidación que ha demostrado dentro del contexto nacional e internacional. Por otra parte, el rubro que tuvo el peor desempeño exportador fue el de naranjas, explicado principalmente por su bajo precio unitario promedio y la alta variabilidad de su tasa de crecimiento de precio unitario.

Los resultados de desempeño exportador frutícola originan una dualidad sobre cuál es la dirección que debiera tomar la industria de fruta fresca nacional para mantener su liderazgo y mejorar su competitividad: i) especialización en los rubros de desempeño alto o ii) continuar con la diversificación para enfrentar la dinámica de la demanda y las variaciones de precios internacionales de la fruta (transada como *commodity*). De cualquier modo, es importante seguir realizando investigaciones orientadas a la determinación del desempeño exportador de la fruticultura y continuar perfeccionando el resultado de este estudio, un índice que marca un precedente para poder cuantificar el éxito de una industria que contribuye en un gran porcentaje a la actividad económica del país.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, R. 2002, abr. Determinantes del Desempeño Exportador de las Firmas Chilenas: Evidencia en la Industria Manufacturera. (Doc. Trab. N°186). Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Chile. Santiago de Chile. 23p.
- Banco Central de Chile. 2014. Cuentas Nacionales de Chile: 2008-2013. Santiago de Chile: Departamento de Publicaciones de la Gerencia de Asuntos Institucionales. 171p.
- Banco Central de Chile. 2011. Cuentas Nacionales de Chile: 2003-2010. Santiago de Chile: Departamento de Publicaciones de la Gerencia de Asuntos Institucionales. 153p.
- Beleska-Spasova, E. Determinants and measures of export performance – comprehensive literature review. *JCEBI*, 1(1): 63-74.
- CIREN (Centro de Información de Recursos Naturales) y ODEPA (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias), Chile. 2014. Frutales: Superficie y Producción. [En línea]. Recuperado en: <<http://www.odepa.cl/frutales-superficie-y-produccion-2/>> Consultado el: 24 de agosto de 2014.
- CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica), Chile. 2007. El sector frutícola en Chile. Capacidades de investigación y áreas de desarrollo científico-tecnológico. Santiago de Chile. 16p.
- Contreras, G. y L. Escobar. 1995. Un sector exportador maduro: La fruta fresca. (cap. 5, pp. 137-185). En: Auge Exportador Chileno. Lecciones y Desafíos Futuros. Chile: Dolmen. 243p.
- Furche, C. y H. Martínez. 2011. Identificación y análisis de las fortalezas y restricciones del crecimiento agroalimentario chileno al año 2017. Santiago de Chile. 118p.
- Liberman, S.; V. Baena y F. Moreno. 2009, dic. La expansión internacional de la industria vitivinícola chilena. Estudio empírico de los factores y nivel exportador. *Cuadernos de Gestión*, 10(1): 35-74.
- Malca, O. y Rubio, J. 2013, jun. La continuidad y el desempeño exportador de la empresa peruana. (Doc. Trab.). Universidad del Pacífico. Lima, Perú. 48p.
- Madsen, T. 1998. Management judgment of export performance. *Journal of International Marketing*, 6(3): 82-93.

Microsoft Corporation. 2007. Microsoft Excel (Versión 14.0). [Software]. Washington, Estados Unidos: Microsoft Corporation.

Milesi, D.; V. Moori-Koenig y G. Yoguel. 2007. Estudio comparado sobre el éxito exportador PYME en Argentina, Chile y Colombia. 1a ed. Bolivia: FUNDES. 262p.

Moori-Koenig, V.; G. Yoguel, D. Milesi e I. Gutiérrez. 2004. Buenas prácticas de las PyME exportadoras exitosas. PYMEX: el caso chileno. Chile: FUNDES Internacional. 165p.

ODEPA (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias), Chile. 2005. Agricultura Chilena 2014: una perspectiva de mediano plazo. Santiago de Chile. 242p.

The Boston Consulting Group. 2007, sept. Estudios de Competitividad en *Clusters* de la Economía Chilena. Documento de Referencia Fruticultura Primaria, Parte I. Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad. 49p.

Trade Map. 2014-2015. [En línea]. Genève, Suiza: Centro de Comercio Internacional (ITC). Departamento de Análisis e Investigación de Mercados. Recuperado en: <<http://www.trademap.org>> Consultado el: 22 de agosto de 2014 – 29 de agosto de 2015.

13. Participación en el mercado mundial, referido a qué porcentaje de las exportaciones totales de un rubro pertenecen a exportaciones chilenas.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

14. ¿Considera que hay que eliminar alguno de los indicadores propuestos? ¿Cuál y por qué?

--

15. ¿Considera que hay que agregar algún otro indicador de importancia dentro de la gestión de exportación de la industria frutícola chilena? ¿Cuál y por qué? ¿Qué nota le asignaría?

--

APÉNDICES

Apéndice I: Volumen de exportación (en toneladas) de los 10 principales rubros frutícolas, periodo 2005-2012.

Rubro\Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Uvas	734.221	818.951	763.017	833.067	846.676	779.492	853.195	812.566	6.441.185
Manzanas	637.326	725.044	774.906	760.443	678.184	842.131	801.208	761.984	5.981.226
Kiwis	131.487	147.362	160.097	160.111	182.653	183.420	178.528	218.375	1.362.033
Peras	125.577	117.859	119.104	132.850	129.396	116.148	134.263	133.974	1.009.171
Paltas	134.865	110.796	146.105	84.956	166.169	108.116	102.820	91.527	945.354
Duraznos y Nectarines	108.463	95.996	96.919	110.732	95.299	91.401	99.945	94.332	793.087
Ciruelas	94.845	80.034	104.298	88.440	94.632	74.408	100.776	104.545	741.978
Naranjas	20.760	25.700	19.617	37.462	37.897	52.716	61.829	68.876	324.857
Arándanos	11.936	15.396	20.835	35.318	38.394	54.975	73.760	69.134	319.748
Cerezas y Guindas	17.874	22.441	26.778	51.618	23.466	44.143	64.504	63.528	314.352
Total	2.017.354	2.159.579	2.231.676	2.294.997	2.292.766	2.346.950	2.470.828	2.418.841	18.232.991

Fuente: ITC, 2014.

Apéndice II: Precio promedio unitario (US\$/ton) de los 10 principales rubros frutícolas, periodo 2005-2012.

Rubro\Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Promedio
Uvas	1.268	1.224	1.362	1.550	1.414	1.738	1.719	1.792	1.508
Manzanas	528	609	732	911	728	762	848	957	759
Kiwis	846	871	910	1.140	815	828	976	937	915
Peras	705	530	603	703	655	670	710	1.049	703
Paltas	1.270	1.102	1.530	1.841	1.587	1.741	2.215	1.740	1.628
Duraznos y Nectarines	898	1.063	1.096	1.186	1.117	1.421	1.301	1.377	1.182
Ciruelas	918	1.154	1.053	1.287	1.132	1.536	1.354	1.385	1.227
Naranjas	519	683	711	584	876	964	916	766	752
Arándanos	8.763	8.630	7.972	6.259	4.996	6.468	5.445	5.794	6.791
Cerezas y Guindas	4.321	4.712	4.770	4.226	5.209	5.798	5.715	5.909	5.082

Fuente: ITC, 2014.

Apéndice III: Valor total de ventas (MUS\$) de los 10 principales rubros frutícolas, periodo 2005-2012.

Rubro\Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Uvas	930.677	1.002.296	1.039.497	1.291.133	1.197.167	1.354.854	1.466.740	1.455.887	9.738.251
Manzanas	336.398	441.479	567.259	692.770	493.592	641.919	679.444	728.912	4.581.773
Kiwis	111.180	128.375	145.762	182.578	148.896	151.819	174.221	204.589	1.247.420
Peras	74.357	79.426	97.790	142.227	114.808	109.999	136.596	140.485	895.688
Paltas	171.251	122.128	223.581	156.434	263.668	188.199	227.697	159.257	1.512.215
Duraznos y Nectarines	97.439	102.048	106.241	131.303	106.408	129.923	130.033	129.862	933.257
Ciruelas	87.047	92.392	109.848	113.804	107.117	114.289	136.455	144.792	905.744
Naranjas	10.770	17.563	13.943	21.863	33.179	50.840	56.616	52.734	257.508
Arándanos	104.594	132.870	166.088	221.072	191.819	355.570	401.642	400.585	1.974.240
Cerezas y Guindas	77.233	105.743	127.730	218.116	122.239	255.952	368.615	382.773	1.658.401
Total	2.000.946	2.224.320	2.597.739	3.171.300	2.778.893	3.353.364	3.778.059	3.799.876	23.704.497

Fuente: ITC, 2014.