



UNIVERSIDAD DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

ESCUELA DE PREGRADO

MEMORIA DE TÍTULO

**“ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE CEREZAS FRESCAS
DE EXPORTACIÓN CHILENAS”**

PIA FRANCISCA McKENZIE ATALA

SANTIAGO-CHILE

2012

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
ESCUELA DE PREGRADO

MEMORIA DE TÍTULO

**“ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE CEREZAS FRESCAS
DE EXPORTACIÓN CHILENAS”**

**“COMPETITIVE ANALYSIS OF FRESH CHERRIES
CHILEAN EXPORT”**

PIA FRANCISCA McKENZIE ATALA

SANTIAGO-CHILE

2012

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
ESCUELA DE PREGRADO

ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE CEREZAS FRESCAS
DE EXPORTACIÓN CHILENAS

Memoria para optar al título profesional de:
Ingeniera Agrónoma.

PIA FRANCISCA McKENZIE ATALA

Profesores Guía	Calificaciones
Marcos Mora G. Ingeniero Agrónomo. Dr.	7,0
Juan Katunaric V. Ingeniero Agrónomo.	6,3
Profesores Evaluadores	
Nicolás Magner P. Ingeniero Agrónomo. PhD.	6,5
Héctor Manterola B. Ingeniero Agrónomo. M.S.	7,0

SANTIAGO-CHILE

2012

ÍNDICE

RESUMEN	1
SUMMARY	2
INTRODUCCIÓN	3
Objetivos	5
Objetivo general	5
Objetivos específicos	5
MATERIALES Y MÉTODOS	6
Principales fuentes de información	6
Metodología	7
Balanza comercial relativa (BCR)	7
Transabilidad (T)	8
Grado de apertura exportadora	8
Grado de penetración de importaciones (PI)	9
Indicador de especialización (IE)	9
Matriz de inserción al mercado internacional (MI)	10
Ranking de competitividad	10
RESULTADOS Y DISCUSION	11
Antecedentes generales del cultivar del cerezo en Chile	11
Factores técnicos de competitividad de la cereza fresca	11
Variedades chilenas: Un requerimiento de competitividad para el rubro de la cereza fresca de exportación	11
Periodos de cosecha de cerezas en Chile	12
Almacenamiento de cerezas frescas	13
Calidad de la cereza: Punto de convergencia entre preferencias y desarrollo productivo	14
Proceso productivo de cerezas frescas	15
Mercado internacional de cerezas frescas	17
Consumo mundial de cerezas	17
Producción mundial de Cerezas	18

Superficie mundial de cerezas Frescas	19
Principales productores de cerezas a nivel mundial	20
Exportación mundial de cerezas frescas	22
Principales Exportadores de Cerezas Frescas	23
Importación mundial de Cerezas frescas	23
Principales Importadores mundiales de cerezas	24
Valores unitarios pagados por cerezas frescas	25
Principales mercados en comercialización de cerezas frescas	28
América	28
Asia	30
Europa	32
Medio Oriente	34
Oceanía	35
Situación de la producción de cerezas frescas en Chile	36
Superficie cultivada con cerezos en Chile	36
Producción nacional de cerezas frescas	38
Exportaciones de cerezas fresca chilenas	39
Principales Destinos de cerezas frescas chilenas	43
Brechas logísticas de las vías de transporte en la exportación de cerezas frescas chilenas	44
Indicadores de competitividad para exportación de cerezas frescas	46
Balanza comercial relativa (BCR)	46
Transabilidad (T)	47
Grado de Apertura Exportadora	47
Grado de penetración de importaciones (PI)	48
Indicador de especialización (IE)	49
Matriz de inserción al mercado internacional (MI)	50
Ranking de Competitividad	51
Análisis FODA de cerezas frescas de exportación chilenas	54
Análisis externo	54
Análisis interno	55

Análisis de competitividad de la cereza: Modelo de Porter	56
Amenaza de Nuevos Competidores	56
Rivalidad entre Competidores	56
Poder de Negociación de los Proveedores	57
Poder de Negociación de los Compradores	58
Amenaza de Productos Sustitutos	59
CONCLUSIÓN	60
BIBLIOGRAFÍA	61
ANEXOS Y APÉNDICES	67

RESUMEN

Las cerezas frescas actualmente enfrentan un mercado altamente competitivo. Entre los mayores productores de cerezas dulces se encuentran Estados Unidos, Turquía e Irán. Chile es el tercer exportador a nivel mundial y el primero del Hemisferio Sur. Tal relevancia a nivel mundial hace necesario evaluar la competitividad que el país tiene en el negocio.

El objetivo principal de este estudio fue analizar la competitividad de las cerezas frescas chilenas de exportación en el mercado internacional y como objetivos específicos el análisis de los factores determinantes de la competitividad, caracterizar las brechas logísticas del transporte de exportación, proponer orientaciones para contrarrestar las amenazas del negocio de cerezas frescas.

Se realizaron entrevistas a informantes calificados, los cuales entregaron sus apreciaciones respecto a la competitividad de las cerezas frescas chilenas de exportación. Esta información fue fundamental para llevar a cabo el modelo de cinco fuerzas de Porter para este producto.

El análisis se acompañó también de indicadores de competitividad, como la balanza comercial relativa, transabilidad, grado de apertura exportadora, grado de penetración de las importaciones e indicador de especialización. Todos los datos fueron extraídos del período comprendido entre los años 2006-2011. Finalmente con estos indicadores se elaboró un ranking para determinar los países más competitivos.

Chile, resultó ser bastante competitivo en el negocio de cerezas frescas de exportación. Además, posee un consumo interno marginal, coincidiendo con la condición de exportador neto y abastecedor propio. Así mismo presenta ventajas de producción primaria y arancelaria que le permiten posicionarse como un actor importante a nivel mundial.

Palabras Claves

Prunus avium L.

Cerezas- Comercialización

Cerezas- Análisis Competitividad

Cerezas-Porter

SUMMARY

At present, fresh cherries face a very competitive market. The largest producers are The United States, Turkey and Iran. Chile is the third exporter in the world and first in the South Hemisphere. Such world level relevance makes it necessary to evaluate the country's competitiveness in the market.

The main objective of this project was to analyze the competitiveness of Chilean export fresh cherries in the international market and the specific objectives : analysis of the determinants of competitiveness gaps characterize export transport logistics, propose guidelines to counter threats of fresh cherries business

Qualified specialists were interviewed to obtain important tips respecting the competitiveness of fresh cherries export. This information was very important to elaborate Porter's five forces model regarding Chilean cherries.

The analysis was also accompanied with indicators of competitiveness, like the relative trade balance, tradability, exporting openness rate, degree of import penetration and indicator of specialization. All the data were collected in the period between 2006 and 2011. Finally with this information a ranking to determine the competitiveness of cherry exporting countries was built.

Chile turned out to be one of the best evaluated countries, having a low internal consumption, one of the main characteristics of the net exporter and self sufficient country. Besides, it shows important advantages in primary production and low departure taxes allowing for its placing among one of the most important actors of the market.

Key Words

Prunus avium L.

Cherries -market

Cherries- competitiveness

Cherries- Porter

INTRODUCCIÓN

Actualmente, Chile se ha consolidado como líder en la exportación de fruta fresca dentro del hemisferio Sur, siendo este rubro el tercer sector más importante de la economía nacional entregando una fuente importante de empleos e inversiones. En este contexto uno de los más promisorios rubros es el de la cereza fresca, lo cual esta en sintonía con lo planteado por Alonso (2006), quien señala que la producción mundial de cerezas ha experimentado un crecimiento lineal en las últimas décadas. También el autor destaca que hoy en día los grandes productores se encuentran en el hemisferio norte, principalmente en Turquía, Estados Unidos e Irán. Además complementa: “Desde inicios de la década de los ’80 se ha producido un fuerte incremento de la producción, principalmente de la cereza chilena. Es notable destacar en el Hemisferio Sur, el desarrollo de las cerezas frescas de Chile, tanto desde el punto de vista de su producción como de sus exportaciones.”

En virtud de lo expuesto, la producción de cerezas en Chile ha ido cambiando durante los últimos 10 años. De un número concentrado de variedades con bajo rendimiento por hectárea se pasó a la introducción de nuevas variedades auto-fértiles que tienen un amplio periodo de la cosecha. En cuanto a la superficie cultivada los cambios también se han hecho presentes, ya no sólo se planta en el sur, sino que también se hace en el norte de Chile. (Zoffoli, 2002)

Según Agronomía y forestal (2008), se explicita que se espera que para el 2013 casi se dupliquen sus exportaciones respecto de 2007: de 24 mil toneladas a 42 mil. Además se destaca a Estados Unidos con un 48%, luego viene el lejano oriente que representa el 28%, le sigue Europa con un 18%, siendo el restante 6% exportado a países latinoamericanos.

Una de las grandes ventajas de la cereza chilena, es que tanto en Europa como en Estados Unidos tiene importantes ventajas arancelarias, lo que permite explotar aún más el atractivo precio que se paga por cerezas en la actualidad. Bravo (2012) plantea el Tratado de Libre Comercio (TLC) firmado con Estados Unidos en el año 2004 ha permitido la entrada libre de aranceles de las cerezas chilena a ese mercado. Además agrega el Acuerdo de Asociación Económica firmado con la Unión Europea permite también el acceso a este importante mercado libre de aranceles.

Asimismo, otra fortaleza frente a sus competidores es el ser uno de los únicos productores en periodo de contra estación. Así se describe en SIMFRUIT (2009), la incógnita de las cerezas: “Y como las cerezas en contra estación son casi exclusivamente chilenas, están presentes en casi todos los mercados del mundo. Por otra parte, el calendario exportador de cerezas va desde noviembre hasta fines de enero, por lo que los mejores precios se alcanzan al principio o al final de la temporada. En el sur de Chile, específicamente en Aysén, hay cerca de 100 hectáreas de plantaciones que por clima pueden cosechar en enero, lo que les permite llegar a los mercados cuando estos están desabastecidos.”

Esto no sucede con sus competidores, ya que tanto Australia, Nueva Zelanda como Sudáfrica, tienen problemas de agua, suelo y clima respectivamente. SIMFRUT (2009) explica: “Sudáfrica tiene tierras y mano de obra barata, pero el clima es muy caluroso; Nueva Zelanda tiene escasez de terrenos y Australia tiene problemas de agua”

En estos momentos la gran oportunidad del negocio de las cerezas en Chile es mantener la posición alcanzada. Bravo (2012) explica claramente: “La industria chilena de la cereza está alcanzando su madurez y ha logrado posicionarse como el cuarto mayor generador de recursos externos para el país dentro de la industria frutícola. El desarrollo de esta industria ha logrado ubicar a Chile, de acuerdo al valor de sus exportaciones, como el segundo mayor exportador de cerezas frescas a nivel mundial. La industria enfrenta el desafío de mantener y acrecentar esta posición de liderazgo en un mundo cada día más competitivo, para lo cual se requiere un esfuerzo a nivel de todas las etapas de la cadena, que permita mejorar la competitividad del sector”

Sin embargo, para los productores nacionales de cerezas la situación puede ser compleja, ya que existen debilidades que se pueden agravar en algún momento. Así como ya describimos fortalezas y oportunidades la industria también posee algunas debilidades. En muchos casos la competitividad ha sido afectada por falta de conocimientos y de experiencia; fuertemente reflejado en la incapacidad para controlar los efectos del clima. Del potencial de 12 millones de cajas, Chile sólo exporta 8. El traslado de las cerezas otro factor crítico que se considera en el desarrollo de esta industria. La lejanía de Chile frente a los principales mercados exportadores hace aún más complicada la distribución, y si agregamos la extrema delicadeza de la fruta, da como resultado altos costos de envío y peligros de pérdida de cosechas completas. SIMFRUIT (2009), presenta la situación de esta manera: “Una producción buena se puede transformar en cosa de segundos en un desastre producto de lluvia o de un granizo inesperado. Esto, porque la extrema delicadeza de la piel de la cereza se daña fácilmente con el exceso de agua o cualquier roce no adecuado. Además la cosecha sólo puede realizarse a mano e incluso el transporte debe ser especial: primero se usan camiones que viajen lento y luego en buques o aviones para llegar a destino”

Por otro lado las amenazas son variadas. Bravo (2012) considera que, la mano de obra agrícola es escasa y se depende de pocos mercados: “También es un desafío para la industria ser suficientemente competitiva para captar cada vez más, la escasa mano de obra agrícola. La alta dependencia de sólo unos pocos mercados que captan la mayor parte de las exportaciones chilenas de cerezas frescas (los cinco principales concentran casi el 90% de las exportaciones), hace necesario un mayor esfuerzo por diversificar los mercados de destino en el mediano plazo y así poder evitar eventuales bajas o crisis de consumo en alguno de ellos”, también señala como amenaza el tipo de cambio, la baja calidad de la estructura pública y los costos de la energía.

Dada esta situación de la industria, se hace necesario un análisis de competitividad, que aporte información para la toma de decisión de los principales actores de este negocio.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la competitividad de las cerezas frescas de exportación chilena.

Objetivos Específicos

- Analizar factores determinantes en la competitividad de las cerezas de exportación.
- Caracterizar las brechas logísticas de la exportación, comparando transporte aéreo y marítimo y los costos asociados.
- Proponer orientaciones de desarrollo para contrarrestar las amenazas del negocio de la cereza fresca.

MATERIALES Y MÉTODOS

Lugar del estudio: Departamento de Economía Agraria, Facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Principales fuentes de información

Fuentes de información secundaria

La información utilizada se obtuvo de las instituciones y/o publicaciones de las siguientes fuentes de información:

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA.

ProChile.

Servicio Agrícola Ganadero, SAG

Censos Agropecuarios 1997 y 2007, Instituto Nacional de Estadística.

Cámara de Comercio de Santiago. Base de datos de exportaciones chilenas de cerezas frescas.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO.

Trade Map. Base de datos de exportaciones e importaciones de cerezas frescas.

Fuentes de información primaria

Para complementar el análisis de la información secundaria, se realizaron cuatro entrevistas a informantes calificados sobre el tema de cerezas frescas de exportación en Chile. (Apéndice 1)

Isabel Quiroz. Directora Ejecutiva, IQconsulting.

Luis Luchsinger. Profesor de fruticultura y postcosecha, Facultad de Ciencias Agronómicas.

Pía Rubio. Directora programa chileno para mejoramiento genético del cerezo, INIA.

Rodrigo Cruzat. Gerente, Biofrutales S.A.

Metodología

El tratamiento estadístico de la información se llevó a efecto mediante análisis de series de tiempo vinculado a los siguientes componentes: tendencia, estacionalidad y error. Para identificar el componente tendencia se aplicó el modelo de regresión simple con su coeficiente de determinación. No se obtuvo el componente ciclo, debido a que no fue posible identificarlo, probablemente asociado a la volatilidad de los mercados.

En entrevistas aplicadas se identificaron similitudes y diferencias en las repuestas bajo enfoque cualitativo, finalidad de complementar el análisis.

Como marco conceptual vinculado a Análisis de Competitividad se utilizó un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), para evaluar el estado actual del rubro de cerezas frescas chilenas de exportación. También el Modelo de las 5 fuerzas de Porter. El cual se basa en las siguientes fuerzas: Poder de Negociación de Compradores, Poder de Negociación de Proveedores, Amenazas de los Nuevos Entrantes, Amenazas de los Productos Sustitutos y Rivalidad Entre los Competidores.

Además, para complementar la metodología y abordar el análisis de competitividad se determinaron los siguientes ratios/indicadores:

Balanza comercial relativa (BCR)

Mide la relación de la balanza comercial neta y el flujo total de exportaciones e importaciones. Mide el balance comercial entre países respecto al mismo bien y permite establecer el grado de ventaja y desventaja comparativa existente y comparar su evolución en el tiempo. Identifica importadores y exportadores netos (Sepúlveda, 1983)

$$\text{BCR} = \frac{(X_{ij} - M_{ij})}{(X_{ij} + M_{ij})}$$

Donde:

X_{ij} = Exportaciones del producto i , por un país j , en un período dado.

M_{ij} = Importaciones del producto i , por un país j , en un período dado.

Interpretación de resultados: Este indicador obtiene valores comprendidos entre -1 y 1, si es mayor que cero, se trata de un sector exportador, por ende, competitivo. Si es menor que cero se trata de un sector importador y carente de competitividad frente al mercado externo.

Transabilidad (T)

Mide la relación entre la balanza comercial neta y el consumo aparente. Se utiliza para hacer un seguimiento de la ganancia o pérdida de la capacidad exportadora del país que produce el bien.

$$\text{Transabilidad} = \frac{(X_{ij} - M_{ij})}{(Y_{ij} + M_{ij} - X_{ij})}$$

Donde:

X_{ij} = Exportaciones del producto i, por un país j, en un período dado.

M_{ij} = Importaciones del producto i, por un país j, en un período dado.

Y_{ij} = Producción interna del bien i, por un país j, en un período dado.

Interpretación de resultados: Si T es mayor a cero, el sector se considera exportador, dado que existe un exceso de oferta, es decir, es un sector competitivo dentro del país. Si T es menor que cero, es posible que se trate de un sector sustituidor de importaciones, dado que existe un exceso de demanda.

Grado de apertura exportadora

Indica el grado en que las exportaciones de un producto, con respecto a su consumo aparente, penetran en un mercado. (Sepúlveda, 1983)

$$\text{Grado de Apertura Exportadora} = \frac{X_{ij}}{(Y_{ij} + M_{ij} - X_{ij})}$$

Donde:

X_{ij} = Exportaciones del producto i, por un país j, en un período dado.

M_{ij} = Importaciones del producto i, por un país j, en un período dado.

Y_{ij} = Producción interna del bien i, por un país j, en un período dado.

Interpretación de resultados: Este indicador obtiene valores comprendidos entre 0 y 1. Si el indicador se acerca a cero, la competitividad de un país con respecto al resto del mundo está cayendo, ya que no existe la capacidad para sobrepasar el nivel de producción necesario para abastecer la demanda interna del país.

Grado de penetración de importaciones (PI)

Muestra la relación entre las importaciones y su consumo aparente, junto con el índice de grado de aperturas de las exportaciones, determina la relevancia que tiene para cada país las actividades del comercio exterior.

$$\text{Grado de Penetración de Importaciones} = \frac{(M_{ij})}{(Y_{ij} + M_{ij} - X_{ij})}$$

Donde:

X_{ij} = Exportaciones del producto i, por un país j, en un período dado.

M_{ij} = Importaciones del producto i, por un país j, en un período dado.

Y_{ij} = Producción interna del bien i, por un país j, en un período dado.

Interpretación de resultados: Este indicador obtiene valores entre 0 y 1. Su el valor se acerca a cero, el sector es lo suficientemente competitivo, como para dedicar gran parte de la producción nacional a la exportación .Sin embargo, debe considerarse las restricciones de política comercial.

Indicador de especialización (IE)

Establece la participación en el mercado mundial o en un mercado específico. No sólo examina las exportaciones, sino que establece la vocación exportadora del país y su capacidad para construir ventajas permanentes, lo que se evidencia con el balance comercial.

$$\text{Indicador de Especialización} = \frac{(X_{ij} - M_{ij})}{(X_{im})}$$

Donde:

X_{ij} = Exportaciones del producto i, por un país j, en un período dado.

M_{ij} = Importaciones del producto i, por un país j, en un período dado.

X_{im} = Exportaciones del producto i, realizadas por el mundo.

Interpretación de resultados: Este indicador obtiene valores -1 y 1. Si el indicador es igual a 1, el país tiene un alto nivel de competitividad y especialización en ese rubro en el mercado de referencia y si es -1 todo lo contrario.

Matriz de inserción al mercado internacional (MI)

Evalúa la competitividad, medida por la variación de su presencia en el mercado internacional y además, indica su adaptabilidad a los mercados en crecimiento. Está compuesto por dos elementos: la tasa anual de crecimiento de las exportaciones y la tasa anual de crecimiento de la participación en las exportaciones, es decir, la variación porcentual de las exportaciones.

		POSITIVO	NEGATIVO
Tasa de crecimiento de exportaciones (%)	POSITIVO	I	II
	NEGATIVO	III	IV
		Tasa de participación en el mercado (%)	

Ranking de competitividad

Con el objetivo de distinguir qué países son más competitivos con los datos obtenidos de los análisis de los índices anteriores; se elaboró un ranking para determinar que países poseían mayores capacidades de competitividad. Para ésto a cada resultado se le asignó una calificación entre 1 y 4, mientras mejor es su competitividad mayor es la calificación que éste adquiere en este negocio.

RESULTADOS Y DISCUSION

Antecedentes generales del cultivar del cerezo en Chile

El cerezo dulce (*Prunus avium* L) es un árbol rústico que tiene su origen en Asia occidental, y se encuentra ampliamente distribuido por los bosques de Europa central y norte. Sin embargo, muchas de las variedades que se pueden encontrar actualmente de esta especie son variedades que derivan del cerezo dulce, en las cuales se realizaron cruzamientos y selecciones con el fin de obtener mayores producciones y frutos de mayor calidad. (Ellena *et al.*, 2006).

El desarrollo del cerezo consta de cuatro etapas: la etapa de formación hasta los cuatro años, luego la etapa de producción creciente entre los cinco y quince años, seguida por la plena producción entre los dieciséis y treinta años y finalmente, la etapa de producción decreciente desde los treinta y un años en adelante (Bravo, 2012)

En la actualidad los cerezos de menor tamaño han ido sustituyendo a los grandes árboles de cerezo, a través de nuevas variedades, combinación con portainjertos enanizantes, y de forma importante por manejos agronómicos como: formas de conducción, podas de verano, riegos deficitarios, inclinación de ramillas, entre otros. (Ellena *et al.*, 2006).

Factores técnicos de competitividad de la cereza fresca

Variedades chilenas: Un requerimiento de competitividad para el rubro de la cereza fresca de exportación

Respecto a las variedades es importante destacar que el conocimiento del nivel de compatibilidad entre las variedades de cerezo dulce permite una asociación varietal más adecuada, así se logra una elevada producción de la variedad comercial principal (Ellena *et al.*, 2006)

Es importante considerar las diferentes alternativas de porta-injertos y variedades, de tal manera de seleccionar las que mejor se adapten a la localidad y que responda a las necesidades del mercado (Márquez, 2007)

A continuación se presentan con sus principales características las variedades más importantes que se cultivan en Chile. Cuadro 1.

Cuadro 1: Caracterización de principales variedades producidas en Chile.

Variedad	País Origen	Vigor	Sensibilidad	Entrada en Producción	Porta-injerto	Durabilidad	Polinizantes
Bing	E.E.U.U.	Alto	Alta	Tardía	Mericier Colt	45 a 50 Días	Stella Van
Van	Canadá	Mediano	Alta	Temprana	Casi Todos	25 a 30 Días	Bing Stella Rainier
Lapins	Canadá	Alto	Media	Temprana	Mahaleb Pontaleb	45 a 50 Días	Universal
Stella	Canadá	Mediano	Media	Media	CAB 6P MAXMA 14	45 a 50 Días	Universal
Kordia	República Checa	Alto	Alta	Tardía		45 a 50 Días	No definido
Santina	Canadá	Alto	Alta	Media	CAB 6P MAXMA 14 Gisella 6	45 a 50 Días	Cristalina
Cristalina	Canadá	Mediano	Baja	Media	CAB 6P MAXMA 14	En Estudio	Santina
Royal Dawn o C-14	E.E.U.U.	Mediano	Media	Temprana	Mahaleb	En Estudio	CE-15 Lapins
Regina	Alemania	Mediano	Baja	Temprana	Gisella 6	EN ESTUDIO	Kordia Stella
Sweet Heart	Canadá	Alto	Alta	Temprana	Mericier Colt	45 a 50 Días	Bing

Fuente: Elaboración propia en base a Márquez (2007)

Las principales variedades cultivadas son Bing y Lapins, las cuales presentan algo más del 50% de su superficie en etapa de plena producción (Bravo, 2012) Rubio (2012)¹, atribuye esta situación a que estas dos variedades son variedades abiertas (no pagan *royalty*) Sin embargo, las variedades de clubes, como Royal Dawn, están lentamente entrando en competencia. Agrega además, que la tendencia mundial es a desarrollar variedades tempranas, bicolors y con buenos calibres.

Periodos de cosecha de cerezas en Chile

En el cerezo entre floración y cosecha, dependiendo de la variedad existe un periodo solamente de 55 a 70 días durante los cuales la competencia entre frutas y brotes es sumamente intensa. Por lo tanto los requerimientos de nutrientes, agua, luz, son demasiado importantes y difíciles de cumplir. (Ellena *et al.*, 2006)

¹ Pía Rubio. Comunicación personal (2012)

A continuación se presentan los periodos de cosecha, de los principales productores del Hemisferio Sur y Hemisferio Norte. Figura 1.

		Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
H. SUR	Chile	■	■	■								■	■
	Argentina	■	■									■	■
	N. Zelandia	■	■									■	■
	Australia	■	■	■									■
H. NORTE	E.E. U.U.					■	■	■	■	■			
	Europa					■	■	■	■	■			
	M. Oriente					■	■	■	■	■			
	L. Oriente					■	■	■	■	■			

Figura1: Épocas de cosecha, principales productores.

Fuente: Elaboración propia en base a Quiroz (2000)

Cruzat², considera que la cerezas son un producto para el cual existe la disposición de consumirlo todo el año, es por esto que se debe ampliar la oferta de cerezas.

Almacenamiento de cerezas frescas

El manejo de la temperatura en la postcosecha de la cereza es importante para mantener una óptima calidad de la fruta. Esto está relacionado con la respiración.(Sekse, 2000) La cereza es un fruto que a temperatura ambiente y baja humedad puede perder hasta el 1 % de su peso por hora. El pedicelo es especialmente sensible a la deshidratación, lo cual afecta la calidad visual de la fruta en su conjunto. La máxima vida útil del fruto se obtiene cuando el producto es mantenido de modo constante a aprox. 0°C. Sin embargo, la refrigeración por períodos extensos puede provocar pérdida de sabor y brillo y favorecer el desarrollo de pudriciones. Bajas temperaturas (-1 a 0 °C) y alta humedad relativa (90-95 %) permiten mantener la calidad a lo menos por dos semanas. Asimismo, las atmósferas modificadas (AM) con concentraciones de CO₂ mayores al 10 % y 3-10 % de O₂ permiten prolongar el período de almacenamiento retrasando el deterioro de la fruta (Yommi *et al.*2002)

² Rodrigo Cruzat. Comunicación personal (2012)

Durante el proceso madurativo aumentan los sólidos solubles y la coloración rojiza y en general, se produce ablandamiento y pérdida de acidez. Las cerezas se han clasificado como no climatéricas debido a su comportamiento respiratorio durante la maduración porque una vez separada del árbol la fruta no continúa madurando (Yommi *et al.* 2002)

Los hongos dañinos, como Moho Gris (*Botrytis cinérea*) y *Sclerotinia fructigena* encontrados frecuentemente en cerezas dulces de postcosecha, no se desarrollan a temperaturas bajas como las recomendadas para el almacenamiento (Sekse, 2000)

Luchsinger³, considera que los problemas de almacenamiento, se deben principalmente a la deficiencia de packign para la cantidad producida, pues en momento de máxima producción la fruta debe esperar varios días antes de poder entrar a *packing*.

Calidad de la cereza: Punto de convergencia entre preferencias y desarrollo productivo

La cereza es una fruta susceptible a sufrir pérdidas de calidad a través de la temporada de producción, durante el manejo de postcosecha y durante el proceso de *packing* (Sekse, 2000)

El mantenimiento de la calidad de un producto extremadamente perecedero como la cereza plantea desafíos en cada uno de los agentes de la cadena de suministro, desde el productor al detallista. Están muy establecidas las recomendaciones de un manejo óptimo de la cereza en su postcosecha, no siempre son seguidas dando lugar a problemas de calidad en algunas campañas, tanto en los mercados nacionales como internacionales. (Alonso 2012)

Principales problemas de calidad

- Partidura: Condiciones de alta humedad y/o agua libre en torno al fruto generadas por lluvias tardías, provocan que el agua exterior atraviese la piel y entre a las células del fruto. Lo anterior se produce por diferenciales osmóticos. El agua interior se mezcla con la pulpa que contiene más azúcar igualando así los potenciales. Esto causa aumento de la presión dentro del fruto más allá de la capacidad de expansión de la cutícula, que termina por romperse. El periodo sensible comienza 30 días antes de la madurez de casa variedad. (Valenzuela, 2007)
- Pedicelo deshidratado: Proceso de pérdida de agua que se produce en los frutos ya sea por una cosecha poco cuidadosa, un enfriado poco oportuno. Un embalaje bajo condiciones poco propicias (Micke 1986, citado por Manterola 1995)

³ Luis Luchsinger. Comunicación personal (2012)

- *Pitting*: Pequeñas depresiones en la superficie de la fruta (2 a 3 mm. de diámetro) de forma irregular y color pardo oscuro (Manterola, 1995). La intensidad del pitting se relaciona principalmente con el trato de la fruta durante la cosecha que con el manejo posterior, de modo que la fruta dañada durante la cosecha no es recuperable con algún tratamiento, manejo de frío o embalaje (FACTEAU 1985, citado por Manterola 1995)

Hay variedades más resistentes a la manipulación como por ejemplo, Bing, Santana, Cristalina, Regina, siendo menos susceptibles al pitting, no así variedades como Sweet Heart, Sonata, Van, New Star, las cuales suelen llegar muy dañadas a destino (Luchsinger)⁴

Según Quiroz (2009), el principal problema de la fruta es la llegada con *pitting* a destino, pues es un tema netamente nacional que se debe solucionar y emprender más estudios de postcosecha para mejorar la condición de llegada de las cerezas a los mercados.

Proceso productivo de cerezas frescas

Dada la alta perecibilidad de las cerezas, el proceso productivo debe ser altamente eficiente, considerando las exigencias de calibres, color, calidad y fitosanitarias de los mercados importadores, además de mantener una correcta cadena de frío, para conservar la fruta en las mejores condiciones posibles hasta destino. (Figura 2)

⁴ Ibid, p. 14

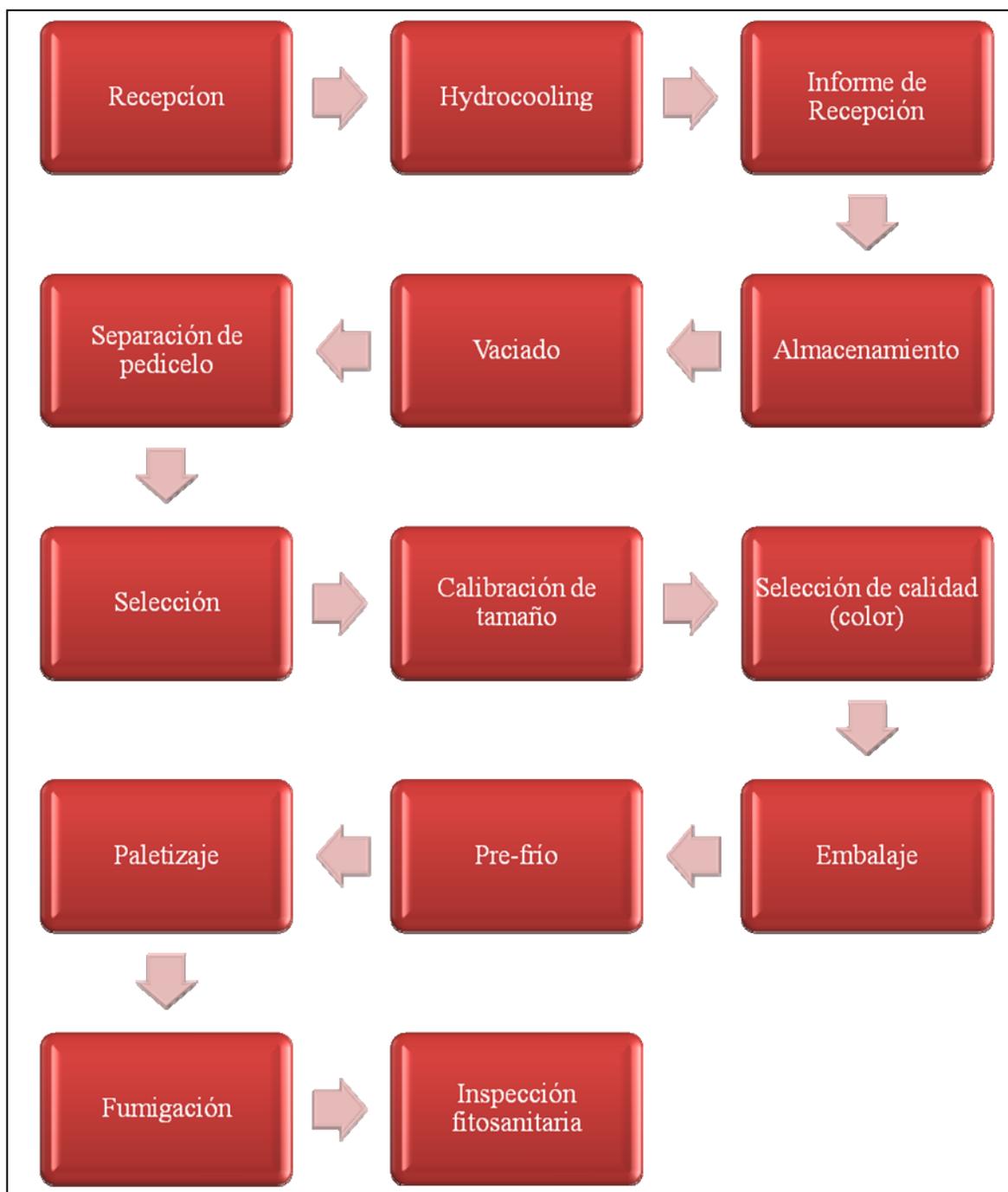


Figura 2: Proceso de Cerezas: Desde el Huerto hasta el Barco.

Fuente: Couyoumdjian (2007)

(Ver detalle de los procesos en anexo 1).

Mercado internacional de cerezas frescas

Consumo mundial de cerezas

Con respecto al consumo de cereza fresca de contraestación, Chile, junto con otros países productores del Hemisferio Sur, han dispuesto de una extensa ventana durante la cual los mercados del Hemisferio Norte se encuentran desabastecidos. Esta holgura ha permitido a estos países expandir la producción hacia los extremos más tempranos y tardíos de su estación, aprovechando así los mejores precios que resultan de una distribución más uniforme de las colocaciones del producto en el mercado a lo largo de la temporada. (FIA, 2008)

Como se observa en el Cuadro 2 el mayor consumidor de cerezas frescas es Turquía, seguido por los países europeos. Los países Asiáticos si bien no presentan un alto consumo percapita y no todos sus habitantes tienen acceso, si son importantes por la gran población que tienen.

Cuadro 2: Consumo Aparente y Consumo Percapita, Promedio 2006-2010.

Países	Consumo Aparente	Consumo Percapita (Kg)
Turquía	325.307,2	4,55
Grecia	44.882,6	4,10
Austria	32.879,2	4,10
Rumania	74.278,4	3,43
Irán	216.648,6	3,08
República Árabe Siria	52.827,6	2,93
Uzbekistán	56.578,2	2,86
Bulgaria	20.401,2	2,57
Serbia	17.175,2	2,29
Italia	118.299,0	2,07
Ucrania	62.288,6	1,29
España	52.077,6	1,27
Chile	15.606,0	1,03
Canadá	30.767,8	0,97
Federación de Rusia	138.970,8	0,97
Alemania	76.075,4	0,92
Francia	52.217,4	0,85
Estados Unidos	248.637,2	0,81
Polonia	23.052,2	0,60
Australia	11.891,4	0,59
Japón	27.313,6	0,21
Nueva Zelanda	659,2	0,16
Argentina	3.641,2	0,09
República de Corea	3.284,6	0,06
China	28.581,0	0,02
Brasil	2.295,4	0,01

Fuente: Elaboración propia en base FAOSTAT (2012) y TradeMap (2012)

Producción mundial de Cerezas

La producción mundial de cerezas creció moderadamente durante los últimos veinte años, pero desde comienzo de esta década han tendido más bien a estancarse (FIA, 2008.). En la Figura 3, se observa esta discreta tendencia al alza. El año 2010 la producción mundial de cerezas alcanzó las 2.102.651 toneladas.

Un 97% de esta producción se concentra en el Hemisferio Norte, donde los principales países productores incluyen Turquía, Estados Unidos, la Federación Rusa, Irán, y algunos países europeos. La producción de esta fruta en el Hemisferio Sur alcanza el 3% del total mundial y proviene de Chile, Sudáfrica, Nueva Zelanda y Argentina. Entre éstos, Chile es el principal proveedor de contra estación de cerezas frescas en los mercados del Hemisferio Norte, donde aporta un 68% de la oferta. (Navarrete, 2010)

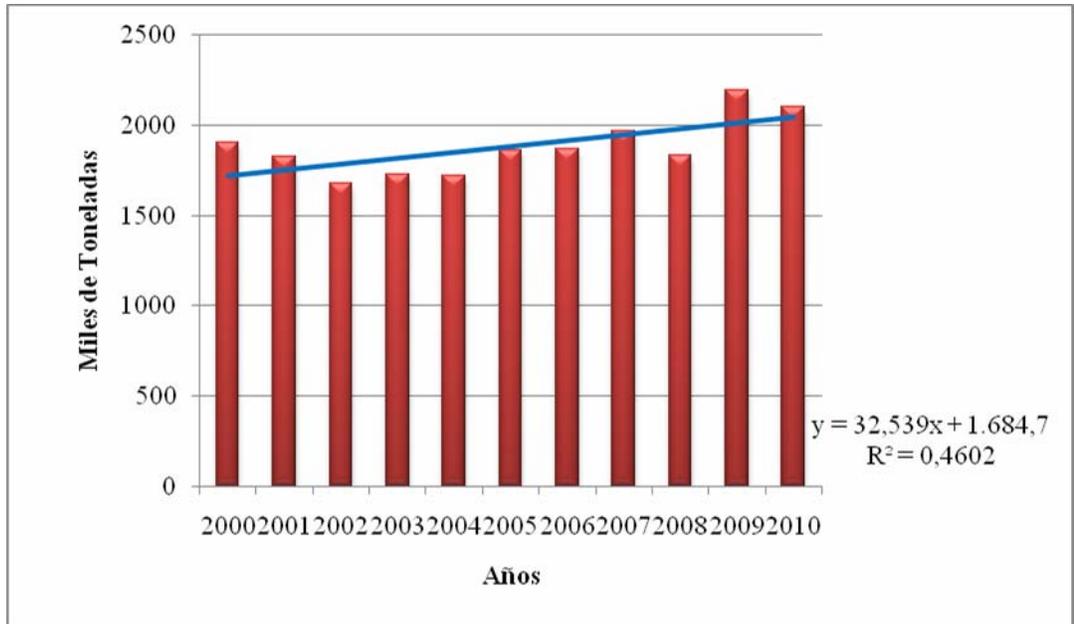


Figura 3: Evolución de la producción mundial de cerezas.

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT (2012)

Superficie mundial de cerezas frescas

Según de FAOESTAT (2012), se estima que la superficie mundial es de 375.614 hectáreas hasta el año 2010 (Figura 4) La superficie ha aumentado en forma paulatina desde el año 2003 al año 2007, para luego caer en el año 2008 en 15.000 hectáreas respecto al año anterior, sin embargo el año 2009 se recuperan alrededor de 14.000 hectáreas, para aumentar en 13.000 hectáreas más el año 2010.

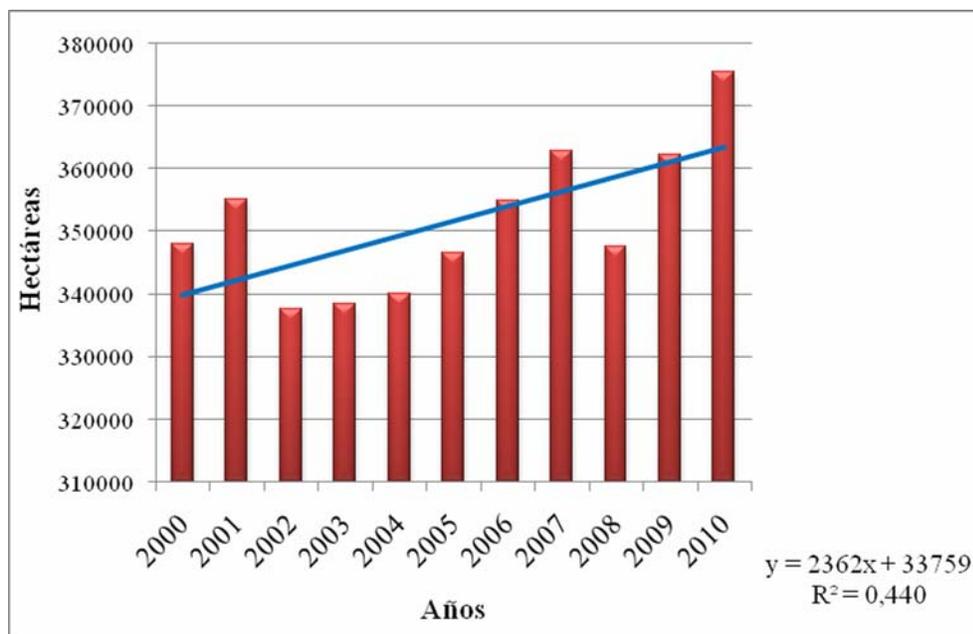


Figura 4: Evolución de la superficie mundial plantada con cerezas.

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT (2012)

El rendimiento mundial presenta un promedio es de 5.579,7 Kilogramos por hectárea. Hubo un incremento paulatino en el periodo 2000-2010, teniendo un importante aumento para el año 2009, cerca de una tonelada más por hectárea, respecto al año anterior (FAOSTAT, 2012)

Principales productores de cerezas a nivel mundial

Turquía lidera la producción mundial de cerezas frescas con un 19% del total producido en el trenio 2008-2010. Es equivalente a 391.320 toneladas promedio, seguido por Estados Unidos e Irán, con un 15 y 11% respectivamente, los cuales producen entre 200.000 y 300.000 toneladas (Figura 5)(FAOSTAT, 2012)

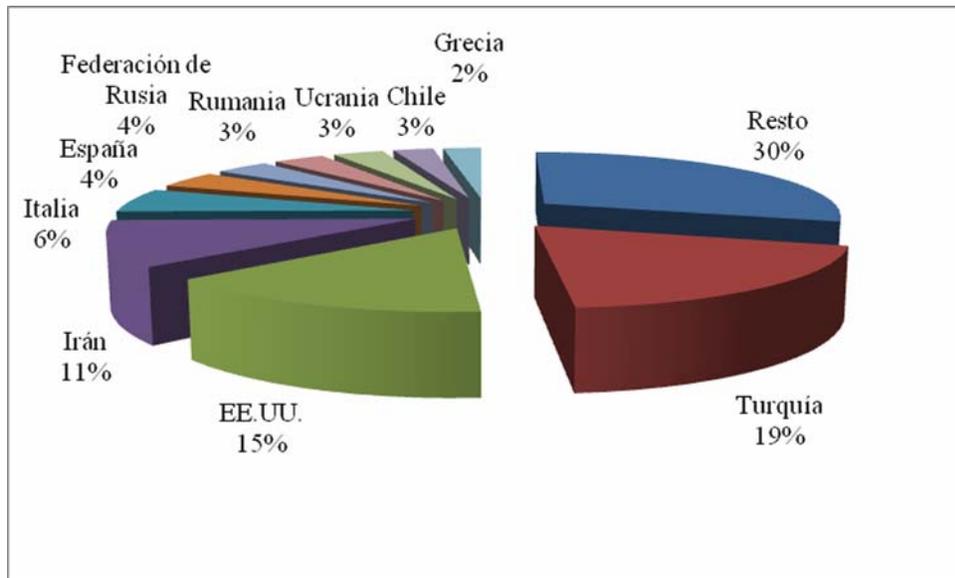


Figura 5: Principales países productores de cerezas en volumen promedio trenio 2008-2010.

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT (2012)

Por debajo de los tres principales productores se encuentra Italia con alrededor de 120.000 toneladas, seguido por España con aproximadamente 80.000 toneladas. Chile, alcanzó una producción promedio de 53.000 para el trenio mencionado (Figura 6) (FAOSTAT, 2012)

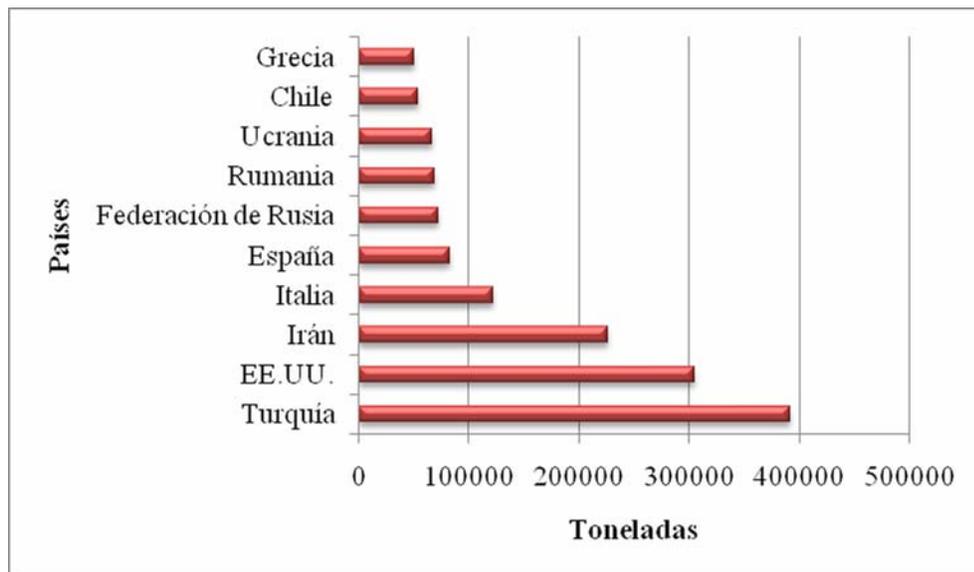


Figura 6: Producción promedio del trenio 2008-2010 de los principales países productores de cerezas.

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT (2012)

Exportación mundial de cerezas frescas

Durante el periodo 2001-2011 las exportaciones mundiales de cerezas frescas se han incrementado un 54% su volumen. Las exportaciones han promediado 277.337 toneladas anuales, el mayor valor se observó el año 2010 con 336.014 toneladas y el menor el 2002 con 182.474 toneladas. Se muestra una tendencia definida al alza en las exportaciones considerando un aumento paulatino de los volúmenes exportados año a año, exceptuando el año 2007 donde se observa una leve disminución (Figura 7) (TradeMap, 2012).

Las 336.014 toneladas del año 2010 corresponden a un 13.5% de la producción mundial de cerezas frescas. (TradeMap, 2012 y FAOSTAT, 2012)

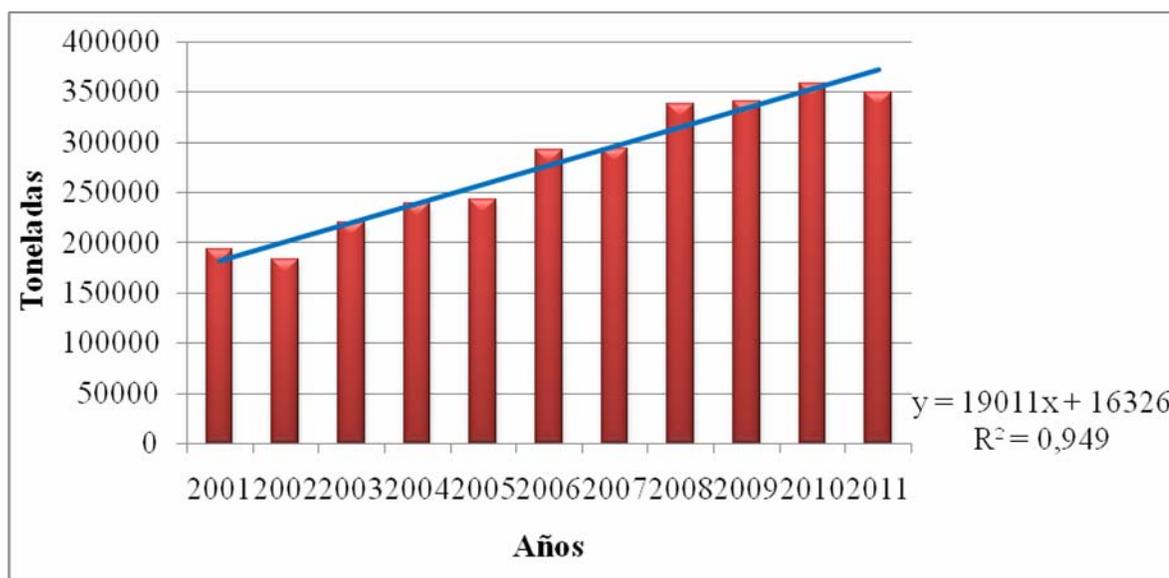


Figura 7. Evolución de las exportaciones mundiales de cerezas frescas en volumen.

Fuente: Elaboración propia en base TradeMap (2012).

La tasa de crecimiento de las exportaciones se mantuvo estable en la primera etapa de la última década. Sin embargo, en los últimos tres años las exportaciones de cerezas frescas han tenido un estancamiento.

Rubio⁵ y Luchsinger⁶ consideran que tanto las exportaciones mundiales, como las chilenas, seguirán al alza por lo menos durante los próximos cinco años, pues Chile es el principal país exportador de cerezas del Hemisferio Sur.

⁵ Ibid, p. 12.

⁶ Ibid, p. 14.

Principales exportadores de cerezas frescas

Los mayores exportadores de cerezas frescas son también los principales productores. Estos son EE.UU y Turquía, de las 336.014 toneladas totales exportadas el 2010, estos países representan un 20 y 19% respectivamente. (TradeMap, 2012) Esta condición no se ve reflejada para Chile, pues su nivel de producción esta por debajo de estos dos países (3% producción mundial), sin embargo se encuentra en la tercera posición con un 13% de las exportaciones a nivel mundial (Figura 8)

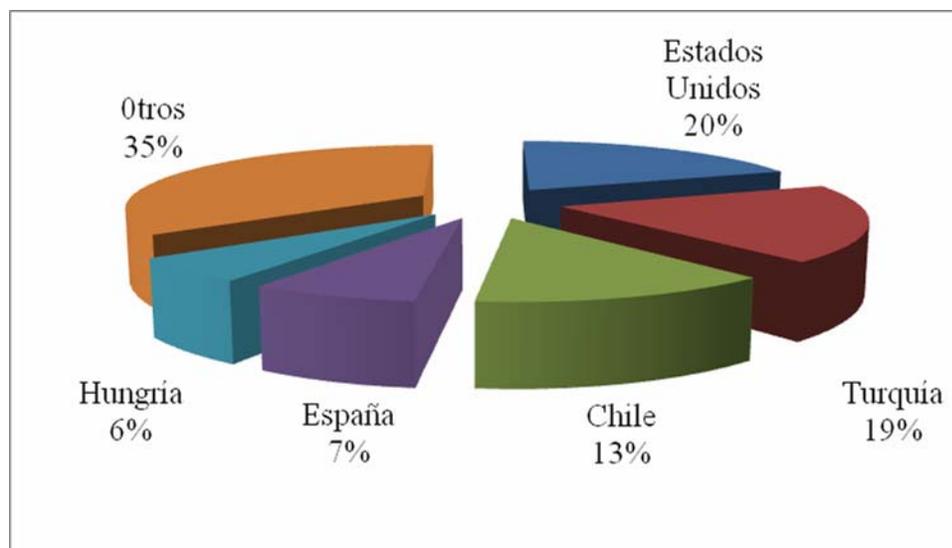


Figura 8. Principales países exportadores de cerezas frescas en volumen 2010.

Fuente: Elaboración propia en base a TradeMap (2012)

Chile, es considerado el principal exportador en contraestación de los grandes centros compradores del Hemisferio Norte. Siendo el único país del Hemisferio Sur dentro de los cinco principales exportadores (González y Salvatierra, 2000).

Chile, no presenta grandes competidores directos de volúmenes que puedan abastecer el mercado de contraestación. Argentina, que ocupa el lugar número 23 dentro de los exportadores mundiales, sólo exporta volúmenes bajo 3.000 toneladas, con un volumen de exportación estable los últimos cinco años (Bravo, 2012)

Importación mundial de cerezas frescas

Las importaciones globales muestran un comportamiento similar al de las exportaciones. Existiendo una marcada tendencia de incremento entre los años 2001-2011. Llegando el año 2010 a 3338.145 toneladas (Figura 9) (FAOSTAT, 2012)

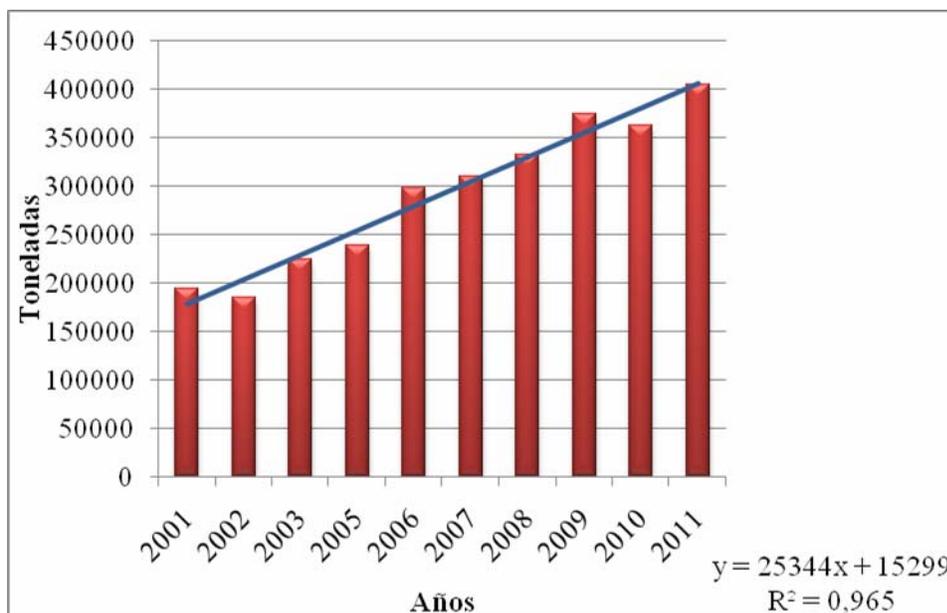


Figura 9. Evolución de las importaciones mundiales de cerezas frescas en volumen.

Fuente: Elaboración propia en base TradeMap (2012).

Principales importadores mundiales de cerezas

Las importaciones de cerezas frescas, a diferencia de las exportaciones, están menos concentradas y el principal importador de cerezas a escala mundial es el continente europeo, el que supera el 45% del total de las importaciones.

La Federación Rusa es el principal mercado importador de cerezas frescas, alcanzando el año 2010 77.816 toneladas, las cuales representan un 23% del total importado mundialmente ese año. Luego se encuentra Alemania con un 12% de las importaciones, seguido por Canadá, Hong Kong y los Estados Unidos (Figura 10) (TradeMap, 2012)

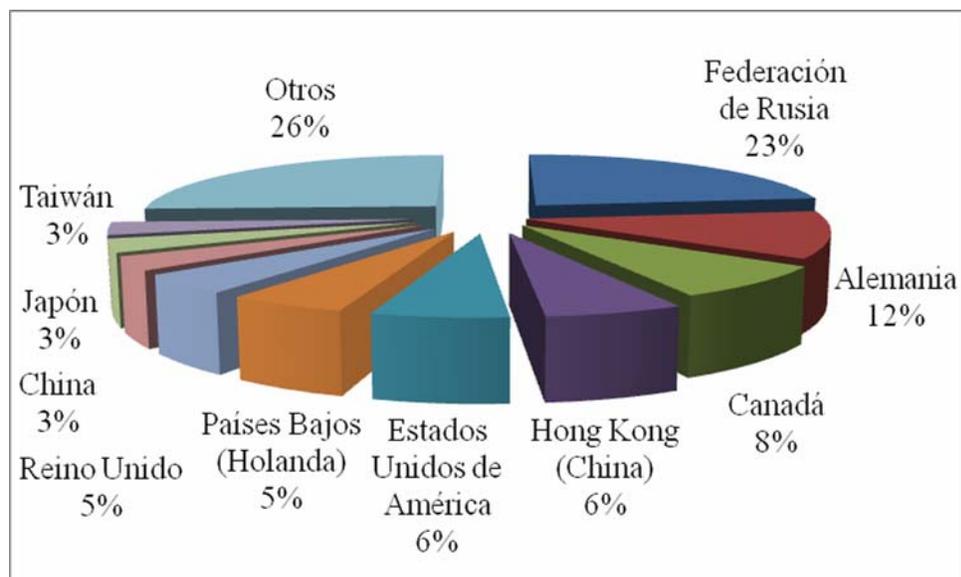


Figura 10. Principales países importadores de cerezas frescas en volumen 2010.

Fuente: Elaboración propia en base a TradeMap (2012)

Los mercados tradicionales de Europa y Estados Unidos, han visto mermada su participación en las importaciones de forma importante. Los altos valores unitarios que se obtienen en los mercados asiáticos, es el factor fundamental de la desviación de las exportaciones hacia dichos mercados. (Bravo, 2012)

Valores unitarios pagados por cerezas frescas

En el año 2010, el valor unitario promedio obtenido por los exportadores fue de 3.317 US\$/Ton. El hemisferio sur percibe los mejores precios. Obteniendo la mayor cifra Nueva Zelanda que percibe un valor unitario de 11.312 US\$/Ton, Chile percibe el segundo mejor valor, 6.788 US\$/Ton, seguido de cerca por Australia quien percibe un valor de 6.511 US\$/Ton. (Figura 11)

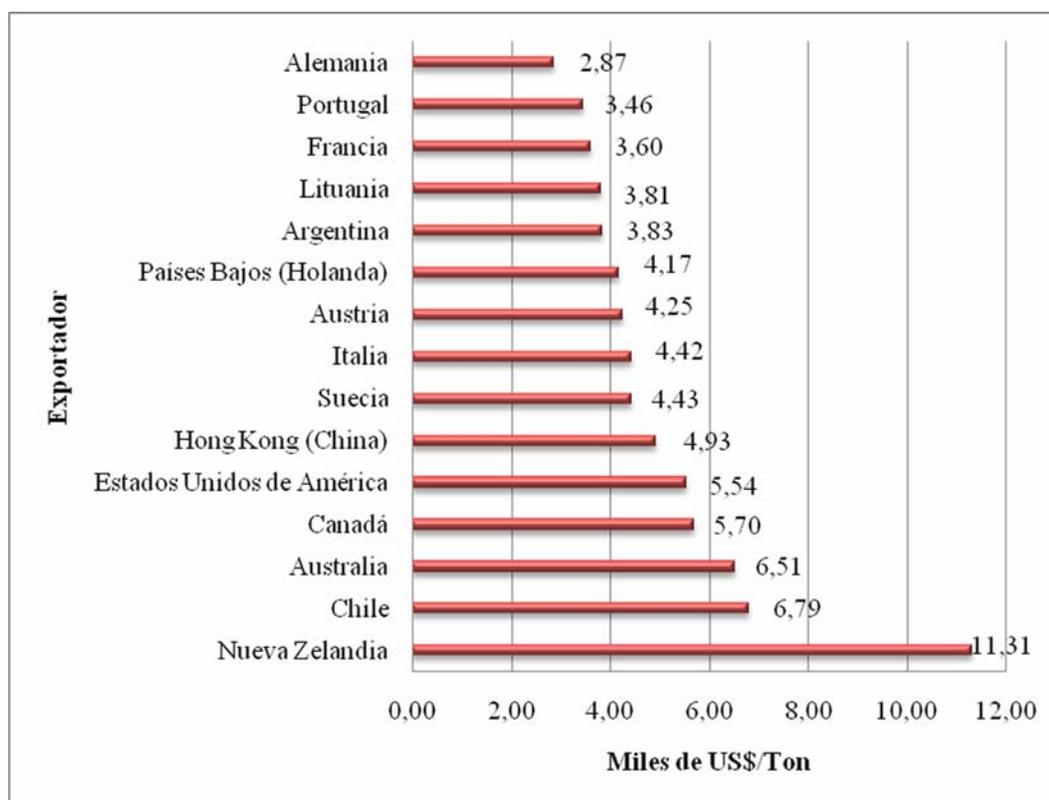


Figura 11. Ranking de valores unitarios que reciben los exportadores de cerezas frescas.

Fuente: Elaboración propia en base a TradeMap (2012)

De los principales importadores en relación a los valores unitarios destacan los países asiáticos (sobre el 15% de participación de importación) (Figura 12). La República de Corea de Sur pagó el 2010 8.698 US\$/Ton. Seguido por Japón con 8.574 US\$/Ton.

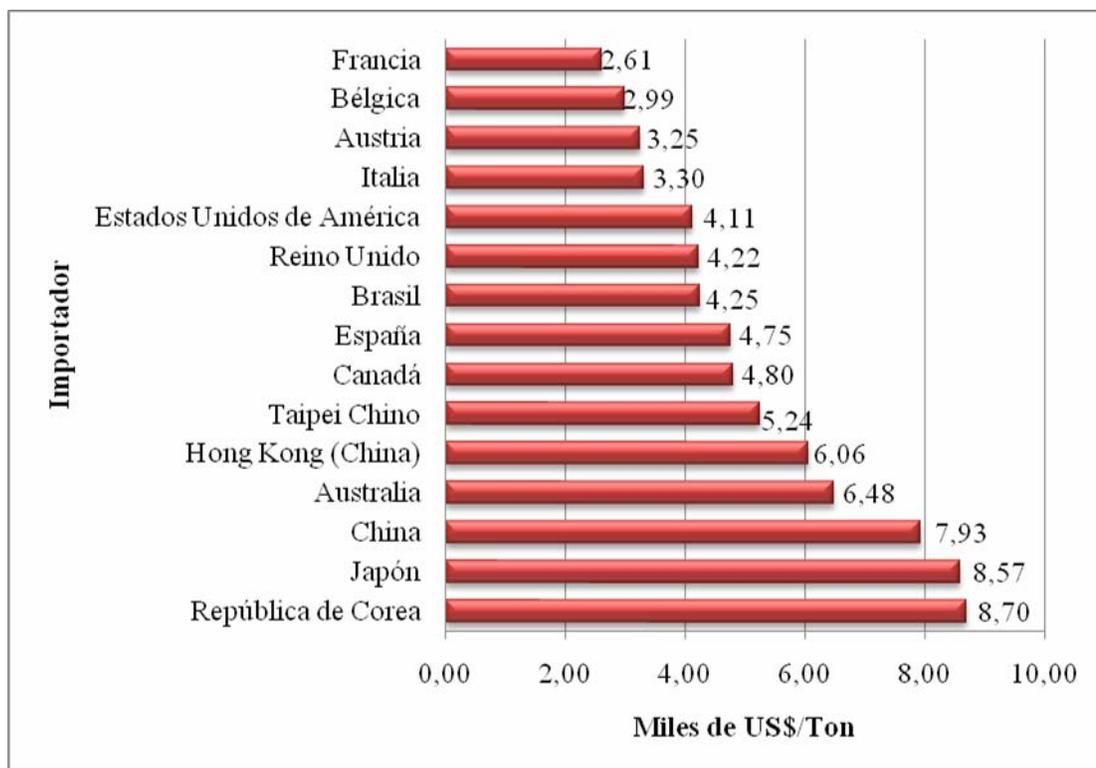


Figura 12. Ranking de los valores unitarios que pagan los importadores de cerezas frescas.

Fuente: Elaboración propia en base a TradeMap (2012)

Los mayores importadores no se encuentran dentro del listado de mayores valores unitarios pagados. Ellos compran volúmenes superiores, lo que les genera una mayor posibilidad de negociación que un importador minorista. Sin embargo, esta condición no se ve completamente reflejada en el caso de las cerezas frescas. China importó 23.773 toneladas el 2010 con un valor unitario promedio de 8.574 US\$/Ton.

Principales mercados en comercialización de cerezas frescas

A continuación se analizan brevemente los principales mercados de la cereza fresca, considerando factores de producción, exportación e importación.

América

La comercialización de cerezas en América tiene su mayor exponente en E.E.U.U. Sin embargo es también uno de los principales importadores de contraestación. Por su parte, en el Hemisferio Sur son relevantes las importaciones realizadas por Brasil y las exportaciones realizadas por Chile y Argentina.

Argentina

La superficie plantada con cerezos en Argentina es de 1.800 hectáreas, con un rendimiento promedio de 3.330 kilos por hectárea. (FAOSTAT, 2012)

Al igual que Chile, Argentina saca partido de ser uno de los pocos países que producen cerezas en la época decembrina. A pesar de que el volumen es menor, Argentina ha multiplicado sus exportaciones de cerezas en la última década (Smink, 2010), centrando sus principales destinos en los mercados europeos como Reino Unido, Holanda, España y Francia. (Ministerio de Comercio Exterior, Turismo e Inversiones, 2008)

El informe del Ministerio se infiere que aproximadamente la provincia de Mendoza concentra alrededor del 50% de la superficie plantada con cerezos en el país.

Brasil

Brasil no produce cerezas, lo que lo hace un destino muy interesante, ya que desde el 2004 el mercado se muestra activo y comienza a incrementar su demanda. Brasil importa cereza todo el año de España, EE.UU, Chile y Argentina. (Bahamonde, 2011)

El principal estado donde se comercializa la cereza es Sao Paulo con un 71.8% de las importaciones, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Paraná, Bahia, Pernambuco y Distrito Federal, son los otros estados donde se importa cereza, pero en menor proporción. (Bahamonde, 2011)

El 2009, Brasil importó 2.441,6 toneladas de cerezas. Chile representa el 74,3% del volumen total, seguido por Argentina con un 16,9%, EE.UU. con un 8,6% y por último España con un 0,15% de participación en las importaciones de cerezas frescas. (Riveiro, 2010)

Es importante destacar que la importación de cerezas chilenas muestra un 4% del total de la fruta nacional exportada a Brasil, menor al 0,2% del total de la fruta argentina importada por este destino (Riveiro, 2010).

Canadá

Canadá se dedica fuertemente a la producción de guindas. En lo que respecta a cerezas dulces para el año 2006 contaba con 1.720 hectáreas dedicadas a la producción, más del 25,6% de las que había en el 2001 (1369 hectáreas). La mayoría de la producción de cerezas se encuentra en British Columbia, que tenía el 75% del área dedicada a esta fruta. En Ontario se cultiva el resto de cerezas dulces de Canadá, aproximadamente 386 hectáreas el 2006 (Montgomery, 2007)

Al 2010 Canadá produjo 9.664 toneladas de cerezas frescas, en una superficie de 1.327 hectáreas con un rendimiento promedio de 7.338 kilos por hectárea (FAOSTAT, 2012)

Como se mencionó anteriormente Canadá tiene como principal proveedor a EE.UU., el cual copa el 93% del mercado (FAS, 2007)

Estados Unidos

Estados Unidos, concentra el 96% de la producción de América del Norte (Alonso, 2012), produce aproximadamente 287.305 Toneladas, en una superficie de 35.625 hectáreas con un rendimiento promedio de 8.064,7 Kilos por hectárea (FAOSTAT, 2012). A nivel mundial este país ocupa el segundo lugar en producción, y el primer lugar en exportación de cerezas frescas (TradeMap, 2012).

Aproximadamente el 50% de la producción se concentra en el estado de Washington y alrededor del 31% en el estado de California. (NASS, 2011). Su periodo de cosecha se extiende desde el mes de mayo hasta mediados de agosto. (Alonso, 2012)

Los mercados donde EE.UU. exporta mayores cantidades de cerezas frescas son Canadá y Japón. (FAS, 2007). Con aproximadamente un 46,4% y 17,1% respectivamente. El resto se divide entre Taiwán, China, Corea de Sur, Reino Unido, Austria y Hong Kong.(Alonso, 2012)

Respecto a las importaciones Hederra (2007) señala que el mercado Norteamericano se divide principalmente en sus dos costas: la costa Este, donde se encuentra: Miami, New York, Philadelphia, entre otras ciudades y estados de la zona. Además, cruza fruta hacia Canadá. La costa Oeste, es menos representativa en volúmenes, pero se encuentran comercializadores especializado con la capacidad de re-embalar si es necesario.

Este mercado presenta otra división importante como son las ventas para “Thanks Ginning Day” (Día de acción de gracias) a fines de noviembre. Las otras fechas importantes son Navidad y Año Nuevo, que concentran la mayor cantidad de ventas. Luego de estas celebraciones los movimientos son bastante lentos, para reactivarse a mediados de febrero para el día de los enamorados. (Hederra, 2007)

Las importaciones de EE.UU. son principalmente en contraestación y procedentes de Chile. El 2008 contabilizaron el 89,4%. El resto de las importaciones proceden de Canadá con un 7,8%. En definitiva es un mercado copado por sus propias producciones. (Alonso, 2012)

Asia

El mercado asiático es mercado de suma importancia con China y Taiwán como sus mayores exponentes. El mayor reto para Chile es la lejanía. Sin embargo, puede ser una ventaja para las empresas que logran controlar la cadena de producción y embalar una buena cereza de larga vida de postcosecha. Se considera un mercado de altos calibres y buena calidad. (Hederra, 2007)

China y Hong Kong

De los alimentos importados por China el 69% corresponde a productos vegetales, donde la participación de las exportaciones chilenas en este mercado potencial fue de 15,8%. Dentro del ranking de proveedores Chile se encuentra en el primer lugar como exportador de cerezas a China. (ProChile, 2011)

El 18 de noviembre de 2005, Chile fue el primer país individual en suscribir un Tratado de Libre Comercio con la República Popular China, el que entró en vigencia el 1° de octubre de 2006. (BCN, 2010) La cereza de Chile entró en China desde 2010 con arancel cero, mostrando el funcionamiento del primer Tratado de Libre Comercio (TLC) del gigante asiático con un país de América Latina. (SAG, 2010)

Para el 2010 China contaba con 7.000 hectáreas cultivadas con cerezos. Con una producción de 28.500 toneladas y rendimiento promedio de 4.071 kilogramos por hectárea. (FAOSTAT, 2012)

El 2008 el 85% de las importaciones realizadas por China fueron de contraestación procedentes de Chile y el 15% restante de EE.UU. (Alonso, 2012)

Corea del Sur

Corea del Sur es un país con alto ingreso per cápita y un elevado poder adquisitivo. Muy exigentes en calidad, presentación del producto y con una gran cultura alimenticia. Favoreciendo los aspectos relacionados a la salud, sabor dulce y frescura de los alimentos. El 2011 Corea del Sur importó 4.955 toneladas de cerezas frescas en total. (Peñaloza, 2011). Los consumidores coreanos, prefieren las cerezas frescas y dulces como la Bing. (FAS, 2007)

El consumo de los surcoreanos se concentra entre los meses de mayo y agosto, periodo en el cual la cereza norteamericana tiene un 96% de participación. (FAS, 2007), Con una menor

participación se encuentran los países del Hemisferio Sur. Para el periodo comprendido en los dos primeros meses del año, Australia y Nueva Zelanda, exportan el 2011 25 y 109 toneladas respectivamente el 2011, cabe destacar que estas importaciones se realizan los dos primeros meses del año. (Peñaloza, 2011)

Peñaloza, 2011 considera que Corea del Sur es un mercado muy interesante para Chile, los primeros envíos son decisivos para construir un prestigio de las cerezas chilenas y poder competir con Nueva Zelanda y Australia. “Hay que Competir con calidad, homogeneidad y tener en cuenta los tiempos de transporte”

EE.UU. tiene una importante baja arancelaria para la entrada de cerezas a Corea del Sur (FAS, 2007), Chile recién el 2014 tendrá arancel 0 para las cerezas (Peñaloza 2011)

Federación Rusa

El mercado ruso ha tenido un crecimiento exponencial, según Quiroz (2009), es un tremendo mercado e incluso puede ser en términos de producto exclusivo más atractivo que el mercado chino. Esto se debe a la gran cantidad de personas con alto nivel adquisitivo de este país. Quiroz también indica que las proyecciones en el mediano plazo hacen de Rusia es un mercado muy atractivo.

A pesar de la importancia de este mercado, las exportaciones chilenas participan en un bajo porcentaje de las importaciones rusas (0,6%), pues es un mercado abastecido por los países geográficamente más cercanos, como Turquía, Kirguistán y Uzbequistán, durante la temporada del Hemisferio Norte, existiendo, por lo tanto, un amplio mercado potencial en contraestación (Bravo, 2012)

Japón

La importancia de este fruto en Japón radica más allá a la simpleza de ser una fruta. Se debe a que también el árbol y la flor del cerezo (Sakura) son un símbolo nacional, y la imagen de estos floreciendo es una de las más típicas del país. (BCN, 2008)

El nivel de producción de cerezas de Japón para el año 2010 no superó las 20.000 toneladas, en aproximadamente 4.470 ha cosechadas. (FAOSTAT, 2012). Sin embargo, a diferencia de otros cultivos en el Japón la zona de producción de cerezas se ha ido ampliando. Los agricultores convirtieron sus tierras a las cerezas en espera de aumentar la rentabilidad de sus inversiones. (Lombana, 2008)

El 11 de marzo de 2011, el gran terremoto y tsunami del norte oriental de Japón devastó la costa del Pacífico norte. La contaminación de sustancias radiactivas causadas por las explosiones de la planta de energía nuclear Fukushima Daiichi, sigue siendo una gran preocupación entre los consumidores japoneses y los productores agrícolas.(Lombana, 2008)

La potencialidad para Chile se refuerza por el hecho que nuestro país puede suministrar esta fruta en la temporada de contra-estación a Japón. Es una ventaja enorme para penetrar este

mercado y abastecerlo sin mayor competencia. (ProChile, 2008). Además, el tratado de libre comercio firmado con este país el año 2007, considerar que para el 2014 habrá arancel 0% para las cerezas. (BCN, 2008)

El informe de ProChile destaca que el mercado japonés esta dominado por Estados Unidos en casi un 100%, es mas cuando se habla del mercado, prácticamente hay que referirse a las exportaciones de ese país.

Taiwán

Debido al alto poder de consumo de los taiwaneses y el gusto por las frutas y productos frescos, el mercado de cerezas es relativamente grande en comparación con el resto de los países de la región. (ProChile, 2010) Según Quiroz (2009), Taiwán tiene una valoración muy especial por la cereza porque para ellos representan la fruta del amor. Es considerado un excelente mercado, con una creciente demanda que puede absorber sin problema una mayor oferta (ProChile 2010)

Chile mantiene una segunda posición en el mercado debido a que ofrece sus cerezas en un periodo cuando no hay producto proveniente de los E.E.U.U. Sólo coincide con la fruta de Nueva Zelanda que tiene menor oferta disponible. (ProChile, 2010)

Estados Unidos es el proveedor dominante de cerezas frescas en este mercado con un 71% de participación, sin embargo, las cerezas norteamericanas están frente a una fuerte competencia con las cerezas Chilenas. (FAS, 2007)

Europa

Europa también es un mercado importante para el mercado nacional. El competidor de contraestación más importante para Chile en el mercado europeo es Argentina. A su vez la producción de los distintos países es destinada principalmente para el consumo interno, destacando las exportaciones de España e Italia.

Si se divide este continente por momentos de venta existen dos mercados, uno antes de navidad y otro que se activa nuevamente la segunda quincena de enero.

Alemania

Luego de la unificación Alemana, en Alemania del Este el mercado de las cerezas se derrumbó. A pesar de que había cerezas en cantidad no podía competir contra la calidad de las cerezas de Alemania Oeste. (Long, 1995)

Alemania cuenta con una producción de 30.831 toneladas al 2010 y con un rendimiento promedio de 5.721 kilos por hectárea en una superficie de 5.389 hectáreas. (FAOSTAT, 2012)

Es importante destacar que si bien Alemania posee una gran producción también esta dentro de los grandes importadores. Esta peculiaridad se debe a su alta producción en huertos para consumo familiar, siendo su producción de mercado un 25% de su producción total. (Alonso, 2006)

Según las estimaciones de junio del 2011, la cosecha de cerezas fue un poco más que el año anterior, esperándose alrededor de 33.300 toneladas. DETASTIS (2011) informa que el aumento del 8% en 2010, contrasta con una cantidad casi constante de cosecha de las cerezas (18.300 toneladas). En gran medida se debió al control de usuales heladas tardías de mayo.

Austria

Austria produce aproximadamente 28.000 toneladas anuales, en una superficie de 4.470 hectáreas. Obtiene uno de los rendimientos más altos a nivel mundial, 10.769 kilogramos por hectárea para el año 2010. (FAOSTAT, 2012)

El 87% de las importaciones austriacas proviene de Turquía, el otro 13% se reparte entre países de la región como España e Italia. Austria no tiene importaciones de contraestación. (Alonso, 2012)

España

Con una producción 80.300 toneladas en una superficie de 23.800 hectáreas y con uno de los mas bajos rendimientos (3.374 kg/Ha.) (FAOSTAT, 2012) España ocupa la quinta posición en la producción mundial exportando aproximadamente el 18% de las cerezas producidas. Sus principales países destinatarios son Reino Unido (30,4%), Francia (18%), Alemania (16,8%), Italia (13,5%) y Portugal (8,1%), en la campaña del 2008. (Alonso, 2012)

La superficie destinada al cultivo de la cereza en España se ha mantenido estable en el último periodo, existiendo una cierta tendencia a renovar los cultivos dispersos por otras plantaciones regulares y de mayor tecnificación. También se puede observar un aumento de la superficie de árboles en edad productiva. (Frutos y López, 2006)

Las explotaciones de cerezos españoles destacan por sus bajos rendimiento, ésto se debe principalmente al alto porcentaje de cultivo en secano, cercano al 70%. (Alonso, 2012)

Italia

En general huertos de cerezas italianos de hoy alcanzan casi los 30.000 hectáreas y producen una cosecha de alrededor de 135.000 toneladas. Cerca del 78% de esta superficie se encuentra en los distritos del sur y las zonas del norte representan no más del 18%. (Lugli *et al.* 2011)

Las principales regiones productoras de cerezas del sur de Italia corresponden a Apulia/Puglia con 17.786 hectáreas, seguidas de muy lejos por Campalia con 3.707 hectáreas y Sicilia con 763 hectáreas. En la zona central de Italia destaca el distrito de Lazio con 929

hectáreas. Respecto a la zona norte los distritos primordiales en orden creciente son Trent-alto adige, Emilia-Romagna y Vento, con 172,1.996 y 2.569 hectareás respectivamente. Hay que destacar que en Emilia-Romagna se encuentra el 11% del total de las nuevas plantaciones de cerezas en Italia. (Lugli *et al.* 2011)

Medio Oriente

Turquía es uno de los mayores productores, consumidores y exportadores a nivel mundial. Por su parte Irán presenta una alta producción y un alto consumo interno que lo limitan en el mercado internacional.

Turquía

La superficie plantada en Turquía es de 42.054 hectáreas con un rendimiento promedio de 9.938 kilos por hectárea, lo que da una producción anual de 410.975 toneladas. (FAOESTAT, 2012). Al ser líder de producción mundial y con altísimos rendimientos Turquía es el principal proveedor de la Unión Europea (Alonso, 2012)

La cereza turca está gradualmente incrementando su penetración en los mercados internacionales. Su estrategia comercial se basa en la mejora de su principal cultivar, Ziraat 0900, también conocida como la Napoleón Turca. Representa el 90% de sus exportaciones, e implica la implantación de políticas de calidad, bajo coste de producción e incorporación de tecnología postcosecha para el procesado y envasado de la cereza (Alonso 2012)

Es importante destacar la amplia variedad de cerezas cultivadas en Turquía. Es tanto que se cree que las variedades más comunes se venden por distintos nombres (Long, 1996)

La temporadas de cosecha comienza del 23 de abril al 15 de mayo con las variedades tempranas, continua hasta el 30 de julio con las de media temporada (exciten tres periodos de variedades de media temporada cada 15 días). Las variedades tardías son cosechadas a finales de agosto (Koç, 2007)

Las mejores cerezas se producen en las montañas de Turquía central, son las de media temporada y son cosechadas en junio. Las cerezas tempranas son suaves, de baja calidad y son producidas cerca de la localidad de Izmir (Long, 1996)

Irán

La República Islámica de Irán es el tercer productor de cerezas a nivel mundial. Destina su producción casi con exclusividad a su consumo interno (Alonso, 2010)

Con una producción de 255.500 toneladas para la temporada 2010, un rendimiento promedio de 8.405 Kg/ha aproximadamente, en una superficie de 30.400 hectáreas (FAOESTAT, 2012)

Oceanía

Casi la totalidad de la participación se concentra en dos países: Australia y Nueva Zelanda. En relación a Chile es importante destacar que ambos participan en la misma temporada. Son dos de los principales competidores y más que el volumen se destacan por la alta calidad de sus cerezas.

Australia

Las cerezas Australianas son producidas en seis estados, con New South Wales y Victoria como los dos más grandes productores. Tasmania ha tenido una rápida expansión en plantaciones y es actualmente el tercer mayor productor. Tiene un fuerte foco en la exportación, sobretodo porque está libre de pestes y enfermedades. South Australia es el cuarto productor mas grande con una proporción significativa de producción para el consumo interno, y un pequeño porcentaje destinado a la exportación. Western Australia y Queensland son relativamente pequeñas en sus producciones y se focalizan en el consumo domestico. (Tsgen, 2011)

Los 5 principales destinos son Hong Kong (36%), Taiwán (19,2%) Tailandia (13,4%), Singapur (7.8%) Medio Oriente (7.5%), Emiratos Árabes Unidos (5.6%), E.E.U.U. (4.2%) y otros (6.3%)(Cherry Growers Australia Inc, 2012)

Nueva Zelanda

Nueva Zelanda es el principal competidor de Chile para el mercado Asiático, ofrece en la misma temporada, sin embargo, el periodo de disponibilidad de cereza es mas corto que el chileno correspondiendo a los meses de diciembre y enero (ProChile, 2010)

La producción se concentra en la isla sur del país, en la Región de Dunedin-Coastal Otago con no más de 600 hectáreas cultivadas (Quiroz)⁷

La fruta de Nueva Zelanda tiene en general una menor imagen, tanto entre los importadores/ distribuidores como también a nivel de consumidor. Esta situación es también extensible a las cerezas que alcanzan un mayor precio que sus similares chilenas. Tienen además la ventaja adicional de que el transporte aéreo tarda no más de 24 horas lo que permite que la fruta llegue en mejores condiciones (ProChile, 2010)

En síntesis se identifican tres tipos de mercados, los importadores con alto nivel de consumo, como los es el mercado asiático, Brasil y Canadá. Los mercados wue poseen un alto nivel de consumo pero a su vez son grandes exportadores como Estados Unidos, Turquía, España e Italia. Y por último los mercados netamente exportadores que sus niveles de consumo son inferiores como Argentina, Australia y Nueva Zelanda, Chile también se encuentra en este segmento lo cual será abordado a continuación.

⁷ Isabel Quiroz. Comunicación personal (2012)

Situación de la producción de cerezas frescas en Chile

En los últimos años ha existido un gran auge por el cultivo de cerezas en Chile. Y esto se debe en buena parte debido a su rentabilidad. Aún cuando ha habido un aumento en superficie y producción, los valores unitarios se mantienen estables e incluso han aumentado. La introducción de nuevas tecnologías de procesamiento y conservación, han permitido acceder a nuevos mercados con la calidad y condición exigidas por los consumidores (Márquez, 2007)

En las dos últimas décadas la producción se ha incrementado significativamente. Para la temporada 2009 las exportaciones representan el 64% de la producción total chilena de cerezas frescas (Alonso 2012)

Superficie cultivada con cerezos en Chile

En la actualidad en Chile existen plantaciones equivalentes a 13.174 hectáreas. Entre los años 1990 y 2011 esta superficie ha aumentado en un 443.5% y en 172.8% en los últimos 6 años. (Figura 13)

Según el INE, del total de hectáreas plantadas (12.969 ha.) aproximadamente el 30% se encuentra en formación y el 70% en producción.

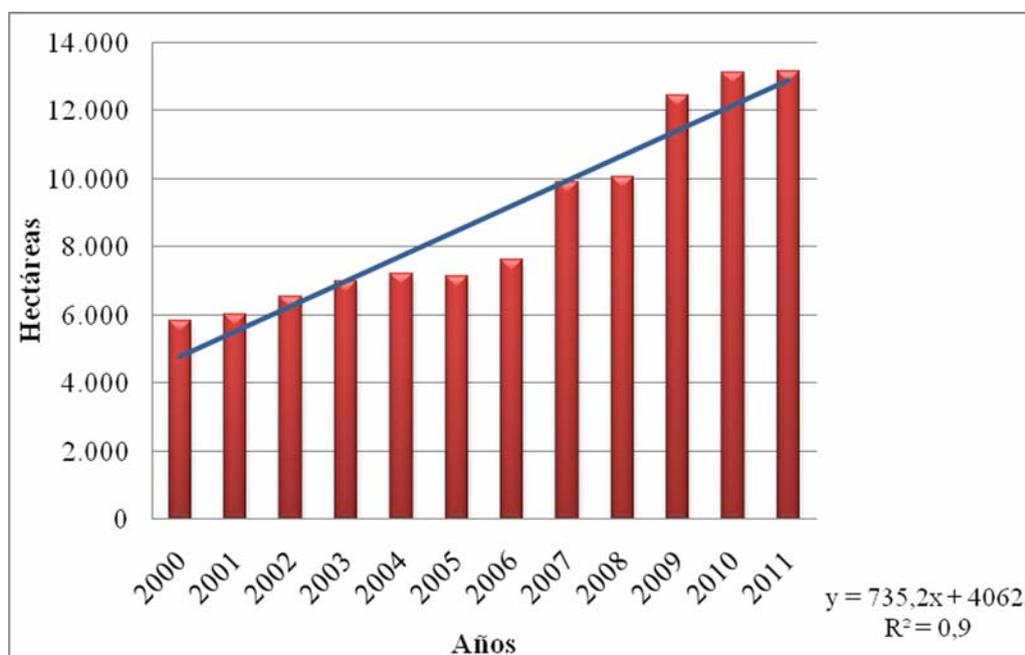


Figura 13: Evolución de la superficie nacional plantada con cerezos.

Fuente: Elaboración propia en base a ODEPA (2011)

El cultivo del cerezo se desarrolló tradicionalmente en las regiones del centro sur del país, pero en los años recientes nuevas variedades y tecnologías de manejo han permitido una expansión territorial, encontrándose hoy hasta la Región de Coquimbo, en procura de una ampliación del período de oferta gracias a la mayor precocidad. (Gutiérrez, 2007)

En el Cuadro 3 se muestra la comparación en cantidad de hectáreas cultivadas de los dos últimos Censos Agropecuarios. En el se incluyen tanto los huertos en producción como los en formación. También se puede identificar que el cerezo se distribuye en gran parte del país, desde la Región de Coquimbo hasta la Región Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo, concentrándose la producción en las Regiones de Libertador Bernardo O'Higgins y Del Maule, con el 75.89% del total del área plantada.

Cuadro 3: Superficie (Ha) nacional plantada con cerezo.

Región	1997	2007
De Coquimbo	0	26,5
De Valparaíso	4,5	145,6
Del Libertador Bernardo O'Higgins	896,1	4083,7
Del Maule	2544,3	5759,6
Del Bío-Bío	917,6	1508,1
De La Araucanía	86,8	358
De Los Lagos	27,9	48
Aysén del General Carlos Ibáñez Del Campo	0,6	115,71
De Los Ríos	0	57,3
Metropolitana	352,6	866,5
Total País	4830,4	12969,04

Fuente: Elaboración propia en base INE (1997 y 2007)

Producción nacional de cerezas frescas

En la figura 14 se observa que la producción entre los años 2000-2010 tiene tendencia al alza, aumentado en un 111% aproximadamente para el periodo señalado (FAOESTAT, 2012)

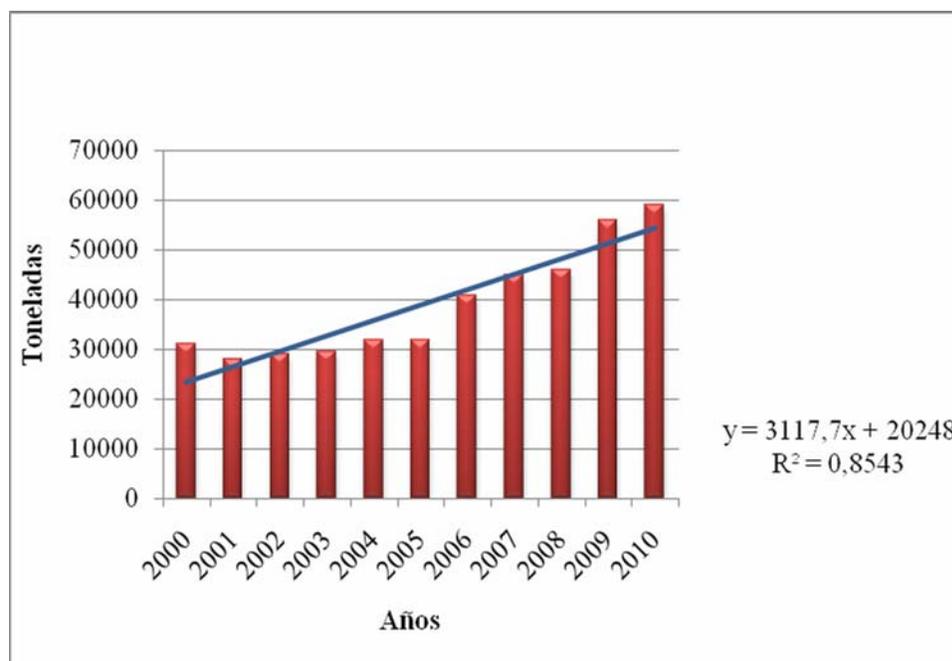


Figura 14. Evolución de la producción nacional de cerezas.

Fuente: Elaboración propia en base FAOSTAT (2012)

La tasa de crecimiento que presenta la producción de cerezas en Chile es constante, sin embargo, tanto el año 2006 como el 2009, existen aumentos considerables, como consecuencia de la expansión geográfica que ha tenido el cultivo del cerezo, además de la entrada a plena producción.

El rendimiento de la producción de cerezas en Chile se ha mantenido constante desde el año 2000 al año 2010, teniendo una productividad promedio de 4.562,5 Kg/Ha (FAOESTAT, 2012)

Exportaciones de cerezas fresca chilenas

Las exportaciones nacionales han tenido una evolución considerable en las últimas 8 temporadas, alcanzando su máxima diferencia de crecimiento la temporada 2005-2006 con un 127% de volumen exportado, con respecto a la temporada anterior (Figura 15)

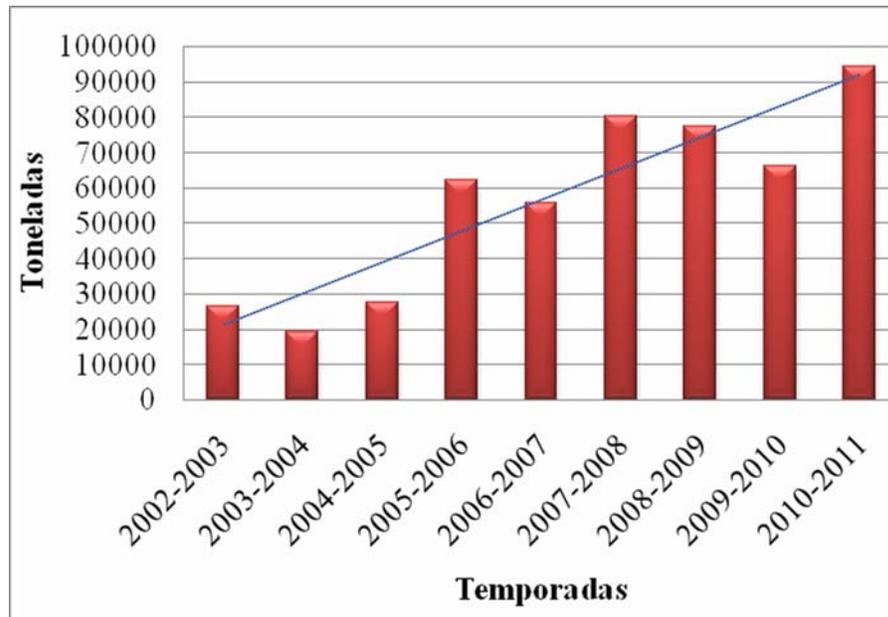


Figura 15: Evolución en la exportación nacional de cerezas frescas en toneladas.

Fuente: Elaboración propia en base Camara de Comercio de Santiago (2011)

Esta fruta ha demostrado cierta volatilidad productiva en algunas temporadas. Esto se debe a la alta dependencia de esta especie a las condiciones meteorológicas durante los periodos de precosecha y cosecha como se aprecia en la caída del año 2009 (Bravo, 2012)

En la temporada 2002-2003 Chile registra US\$ 33 millones, por alrededor de 26.000 toneladas. Aumentando paulatinamente durante el tiempo, logra su peak en la temporada 2007-2008 con US\$ 129 millones. El valor FOB total ha experimentado una caída sostenida en las tres últimas temporadas, alcanzando para la campaña 2010-2011 alrededor de US\$ 96 millones (Figura 16)

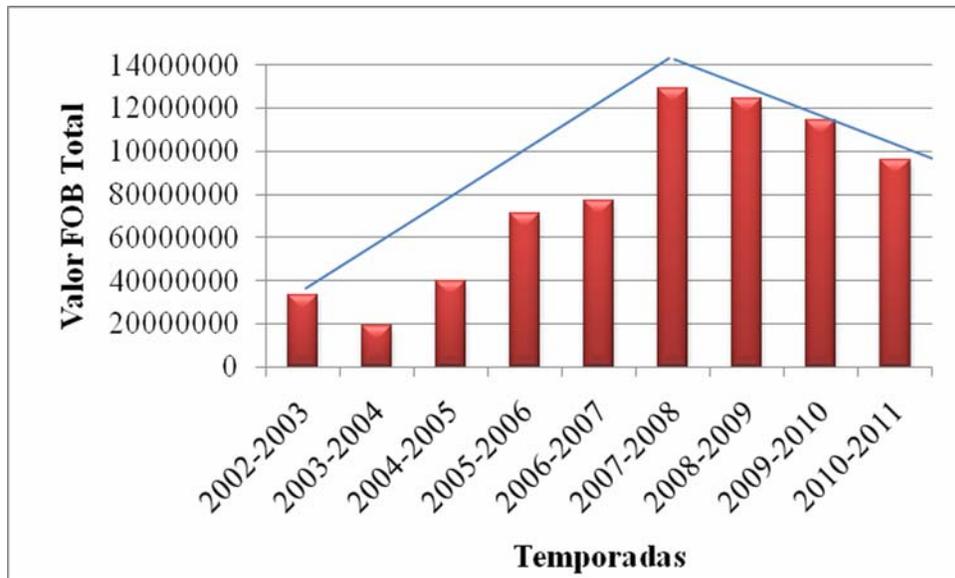


Figura16: Evolución del Valor FOB total de exportaciones de cerezas frescas.
Fuente: Elaboración propia en base a Cámara de Comercio de Santiago (2011)

En la figura 17 se observa un aumento paulatino del valor FOB unitario temporada a temporada, pagado por las cerezas frescas chilenas, promediando un máximo la temporada 2009-2010, de un 4,5 US\$ el kilogramo aproximadamente. Al respecto cabe señalar que tal número se reflejó en gran medida a una baja en la oferta de cerezas para esa temporada.

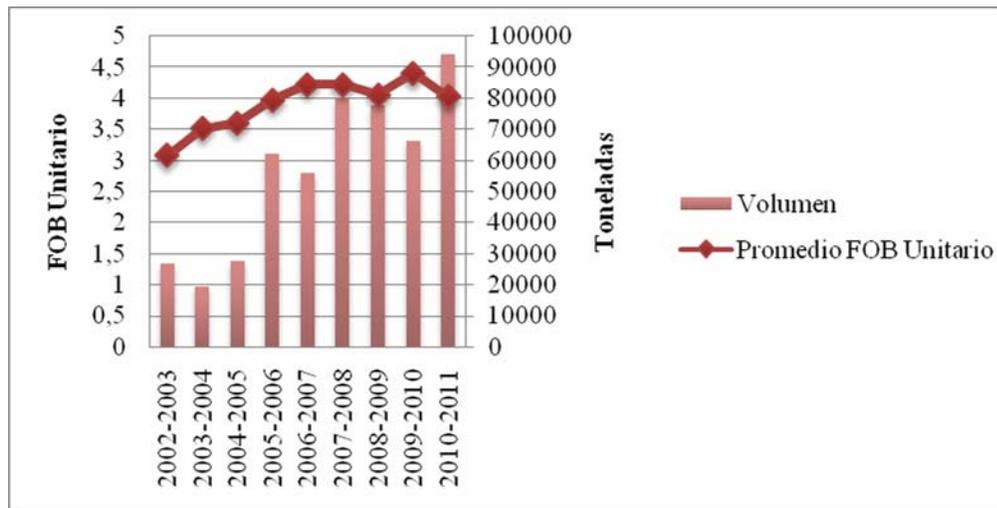


Figura 17. Evolución de Valor FOB unitario por kg.
Fuente: Elaboración propia en base a Cámara de Comercio de Santiago (2011)

Dado que las exportaciones de cerezas frescas se presentan durante un periodo muy corto (concentrando entre fines de octubre y mediados de febrero), para la realización de este estudio se consideraron las exportaciones semanales. Considerando a la semana 1 la penúltima semana de octubre, y a la semana 20 la segunda semana de marzo del siguiente año. (Apéndice 2)

Las exportaciones de cerezas frescas han ido evolucionando y el “peak” de envíos se ha ido acercado año a año a la semana 10 correspondiente a la última semana de diciembre, que coincide con la víspera navideña y de año nuevo. Se refleja la existencia de una estacionalidad marcada entre las semanas 8 y 12, últimas semanas de diciembre y primeras de enero. Para la temporada 2010-2011 se ve fuertemente reflejada esta situación, con más de 2000 envíos para la semana 10, que equivalen al 27,3% de los envíos de la temporada. Como consecuencia se refleja una fuerte caída durante las semanas siguientes. Similar es el caso del volumen, donde las mayores cantidades se concentran entre la semana 8 y 11. Existiendo un importante aumento del volumen exportado la temporada 2010-2011 (Figuras 18 y 19)

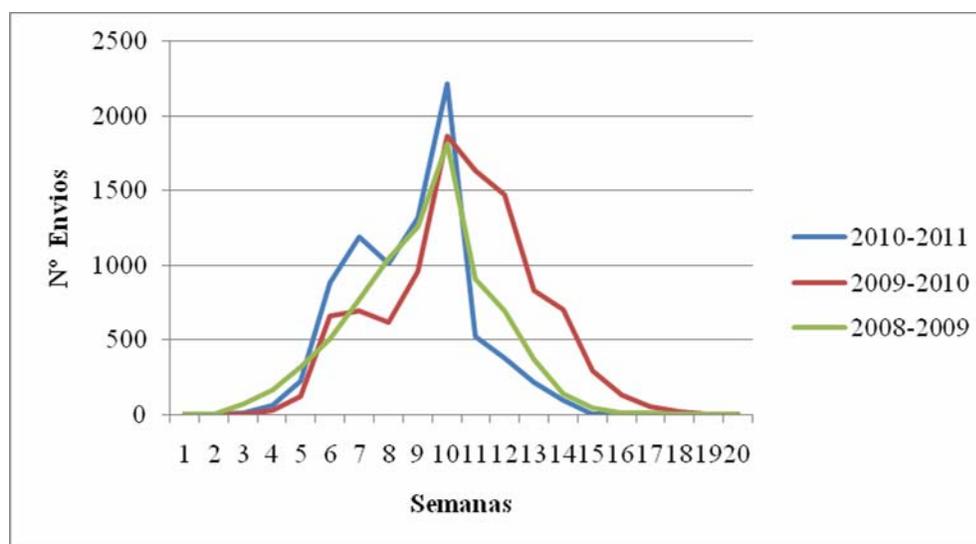


Figura 18. Evolución de *peak* de envíos semanales, temporadas 2008-2009 a 2010-2011.

Fuente: Elaboración propia en base a Cámara de Comercio de Santiago (2011)

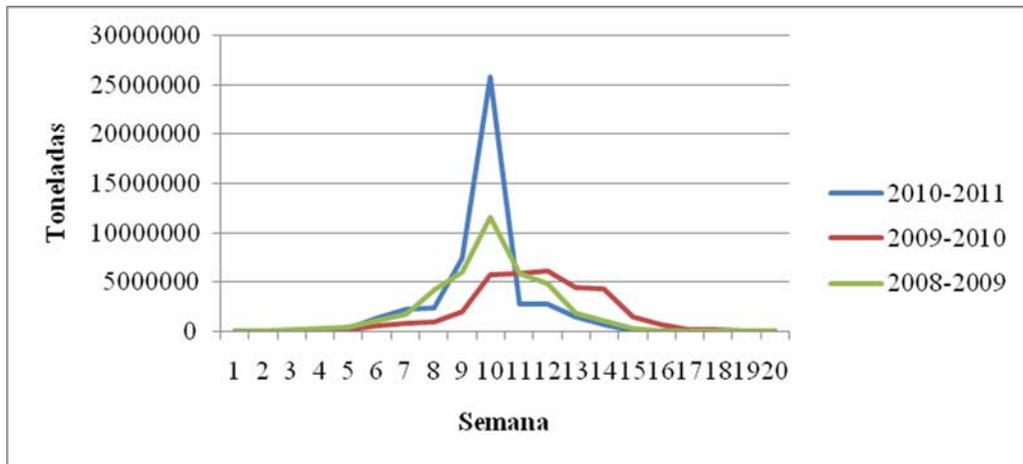


Figura 19. Evolución de “peak” de toneladas exportadas semanales, temporadas 2008-2009 a 2010-2011.

Fuente: Elaboración propia en base a Cámara de Comercio de Santiago (2011)

En la figura 20 se observa que el valor FOB unitario no tiene grandes variaciones entre la semana 3 y la 8. Sin embargo, la semana 9 y 10 existe un aumento de la oferta de cerezas frescas chilenas, por lo tanto el valor FOB unitario disminuye, para declinar semana a semana, dada la oferta del producto. Al final de la temporada se registra el *peak* en el FOB unitario debido a la oferta de las cerezas patagónicas, las última en ser cosechadas en momentos de desabastecimiento mundial, sin ser significativas en volumen.

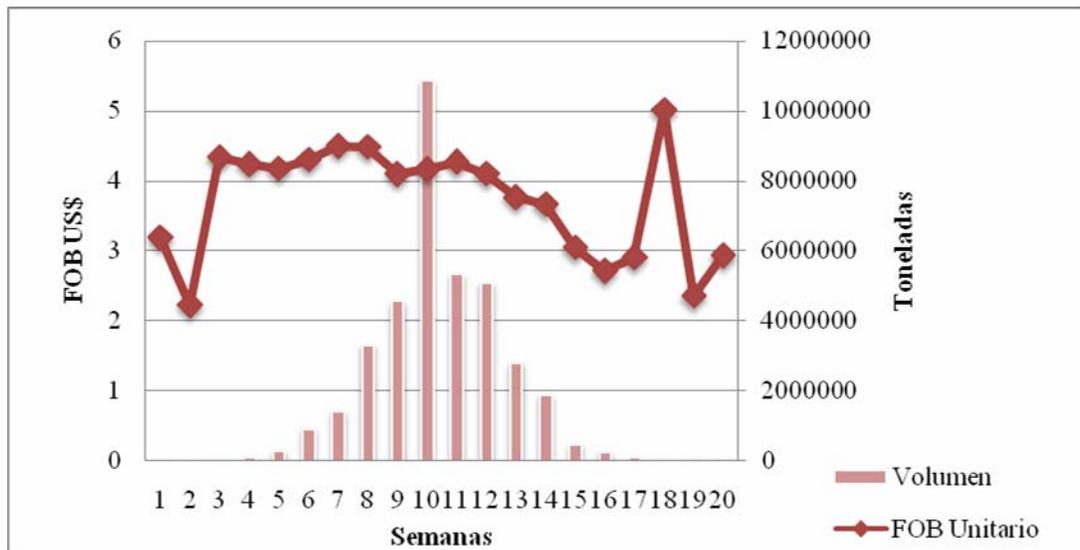


Figura 20: Valor FOB unitarios promedio y volumen exportado promedio temporadas 2006-2007 a 2010-2011, por semana.

Fuente: Elaboración propia en base a Cámara de Comercio de Santiago (2011)

Principales destinos de cerezas frescas chilenas

Chile tiene como principal destino de las exportaciones de cerezas frescas a Estados Unidos, con un 50% de las exportaciones totales para el año 2007. Esta condición ha ido disminuyendo, alcanzando un 36,6% el año 2010, quedando con un promedio 42% para los cuatro años equivalente a aproximadamente 15.300 toneladas promedio.

Si incluimos a Taiwán y Hong Kong dentro de China, este suma un 32% promedio entre el 2007 y 2010, correspondiente a 12.700 toneladas promedio aprox. China como destino se ha incrementado de un 22% el año 2007 a un 39% para el año 2010. Evidenciando un crecimiento porcentual importante para Hong Kong y China, no así para Taiwán, quien ha disminuido en los cuatro años estudiados (Trade Map, 2012) (Figura 21)

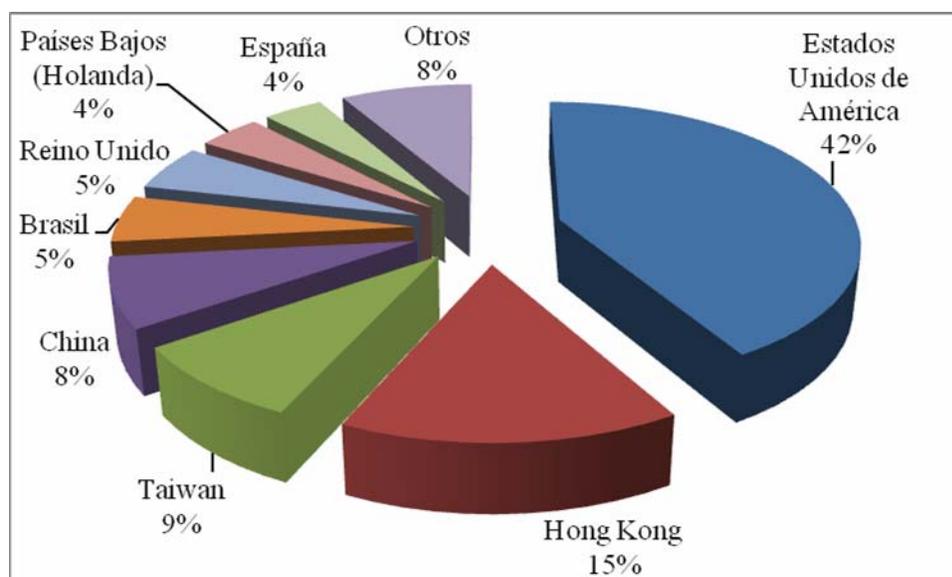


Figura 21. Principales destinos de las exportaciones chilenas en volúmen (Promedio exportaciones 2007-2010)

Fuente: Elaboración propia en base a Trade Map (2012)

Brasil, se ha mantenido durante los cuatro años evaluados alrededor de un 5% promedio, llegando a su máximo el 2010 con un 6,2% del total de las exportaciones. Al igual que Brasil, Reino Unido se mantiene en el 5%, seguido por los Países Bajos y España, los cuales rodean el 4%.

Dentro de los otros países destacan Francia y Alemania, con aproximadamente 400 toneladas promedio cada uno, para los cuatro años evaluados, seguidos por Canadá e Italia con 300 toneladas aproximadamente.

Brechas logísticas de las vías de transporte en la exportación de cerezas frescas chilenas

Las brechas logísticas de la exportación, constituyen una importante amenaza para el negocio de exportación de cerezas frescas, es por esto que se debe comparar transporte aéreo y el transporte marítimo y sus costos asociados.

A continuación, en la figura 22 se observar que la vía principal de transporte para las exportaciones de cerezas frescas es la aérea, concentrando casi dos tercios del volumen transportado. Luego sigue el transporte marítimo, para dejar al último al transporte terrestre.

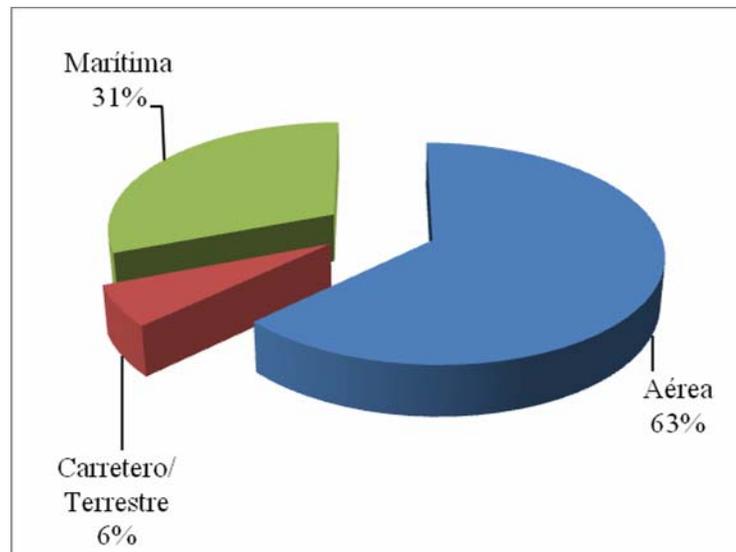


Figura 22. Porcentaje Vías de Transportes, promedio temporadas 2008-2009 a 2010-2011.

Fuente: Elaboración propia en base a Cámara de Comercio de Santiago (2011)

En el cuadro 4 se especifican los principales puertos de desembarque, y se comparan las toneladas arribadas dependiendo de la vía de transporte. Estados Unidos en su costa este es representada por New York y Miami. Para la costa Oeste el principal es Los Ángeles, el cual, como se explica más adelante, es el puerto donde la cereza hace escala para luego partir al Asia.

En Europa el principal puerto es Rotterdam respecto a lo marítimo, sin embargo existe tres exponentes de arribos aéreos, los cuales han aumentado paulatinamente los volúmenes importados. En Asia, Hong Kong es el que registra los mayores volúmenes, prácticamente todo lo comercializado en China continental, Taiwán y el mismo Hong Kong, arriba a este

puerto. Es importante mencionar que no siempre el puerto de destino es el que definitivamente comercializa las cerezas.

Cuadro 4. Toneladas promedio arribadas a puerto durante las temporadas 2007-2008 y 2009-2010.

Zona	Pto.	Aéreo	Marítimo
	Desembarque		
E.E.U.U	Filadelfia	-	712,60
	New York	480,44	282,77
	Miami	2.332,20	5.755,41
	Los Ángeles	421,62	3.077,71
Canadá	Montreal	95,33	-
	Toronto	209,69	-
Europa	Rotterdam	-	1.023,33
	Ámsterdam	143,67	13,67
	Frankfurt	106,33	-
	Londres	261,22	-
Asia	Hong Kong	940,97	5.784,81
	Shangai	113,28	1.099,17
	Keelung	-	1.648,98

Fuente: Elaboración propia en base a Cámara de Comercio de Santiago (2011)

En el cuadro 5 se observan las diferencias entre los valores exportación dependiendo del tipo de transporte y de la zona de destino. Se consideran estas tres zonas representativas. Para las exportaciones a Asia existe una modalidad denominada mix, la cual consiste en enviar las cerezas en buque hasta Los Ángeles (E.E.U.U.), para luego embarcarlas en avión hacia Hong Kong.

Cuadro 5: Valores aproximados de transporte en dólares, según destino.

Zona	US\$/Caja 5 kg			Días Marítimo
	Aéreo	Marítimo	Mix	
E.E.U.U.	11	2,2	-	14
Asia (Hong Kong)	20	2,5	19	30-35
Europa	17,5	2,5	-	25

Fuente: Álvaro Rojas (2012)⁸

⁸ Álvaro Rojas. Gerente comercia Agrícola San Vicente. Comunicación personal (2012)

Indicadores de competitividad para exportación de cerezas frescas

Balanza comercial relativa (BCR)

Este índice desde la perspectiva de un país exportador presenta un análisis del comportamiento de la cereza fresca. Indica cuales son sus avances y retrocesos en la consolidación como exportador, además de una primera identificación de mercados potenciales.

En el cuadro 6 se presentan los principales exportadores de cerezas frescas, además de los países del Hemisferios Sur (ordenados según cantidad exportadora), y el promedio para el periodo 2006-2010.

Cuadro 6. Balanza comercial relativa comparativa para la cereza fresca.

Países	BCR 2006-2010
Irán	1.000
Chile	1.000
Turquía	0.999
Argentina	0.949
Hungría	0.870
España	0.859
Nueva Zelanda	0.856
Estados Unidos	0.561
Italia	-0.102
Austria	-0.112
Australia	-0.176
Canadá	-0.697
Alemania	-0.768
China	-0.988
Federación de Rusia	-1.000
Brasil	-1.000
República de Corea	-1.000
Japón	-1.000

Fuente: Elaboración propia en base a TradeMap (2012) y FAOSTAT (2012)

En el cuadro anterior se observan los países con valores de mayor a menor. Los países con valores positivos cercanos a 1 son Uzbekistán, Irán, Chile, Turquía, Líbano, Serbia, República Checa, Hungría, Grecia, Polonia, República Árabe Siria, España, Estados Unidos y Lituania, los cuales se consideran exportadores.

Por otro lado, los importadores serán los países con valores negativos: Japón, República de Corea, Brasil, Federación Rusa y China. Chile abastece a estos países en diferentes medidas, siendo el más significativo en volumen China.

Transabilidad (T)

Este indicador muestra la capacidad de un producto de generar transables (exportaciones – importaciones) en relación con el quantum de su consumo interno. También permite realizar un seguimiento de la ganancia o pérdida de la aptitud exportadora de un país (Cuadro 7)

Cuadro 7. Transabilidad comparativo para la cereza fresca.

Países	Transabilidad 2006-2010
Chile	2,165
Nueva Zelanda	1,832
Argentina	0,616
España	0,600
Estados Unidos	0,176
Turquía	0,157
Irán	0,019
Italia	-0,014
Australia	-0,052
Austria	-0,111
China	-0,150
Japón	-0,336
Federación de Rusia	-0,474
Alemania	-0,575
Canadá	-0,682
Brasil	-1,000
República de Corea	-1,000

Fuente: Elaboración propia en base a TradeMap (2012) y FAOSTAT (2012)

Grado de apertura exportadora (A.E.)

Este índice indica el grado en que las exportaciones de un producto penetran en el mercado con respecto a su consumo aparente.

El cuadro 8 se presentan los principales exportadores de cereza fresca y el grado de apertura exportadora promedio para el periodo 2006-2010.

Cuadro 8. Grado de apertura exportadora comparativa para cereza fresca.

Principales Exportadores (en volumen)	Apertura Exportadora 2006-2010
Chile	2,17
Nueva Zelanda	1,99
España	0,65
Argentina	0,63
Austria	0,44
Estados Unidos	0,25
Turquía	0,16
Canadá	0,15
Australia	0,12

Fuente: Elaboración propia en base a TradeMap (2012) y FAOSTAT (2012)

Los países que presentan un valor considerablemente superior son: Nueva Zelanda y Chile, lo que implica que el nivel de competitividad de ellos con respecto al resto del mundo está aumentando. Existe la capacidad de abastecer su demanda interna y también parte importante de la demanda externa. Hay que destacar el efecto que tiene la contra estación y que los datos están expuestos en años y no en temporadas.

Grado de penetración de importaciones (PI)

Este índice en conjunto con el grado de apertura exportadora determina la relevancia que tiene para cada país la actividad del comercio exterior. Mientras mayor sea el grado de penetración de las importaciones de un país, éste presentará una mayor capacidad de compra, por lo tanto, es menos competitivo debido a que su producción no logra abastecer al mercado aparente interno.

En el cuadro 9 se presentan los principales exportadores de cerezas frescas y el índice de penetración de las importaciones promedio 2006-2010.

Cuadro 9. Grado de penetración de importaciones comparativa para cereza fresca.

Principales Exportadores (en volumen)	Penetración de Importaciones 2006-2010
Brasil	1,00
República de Corea	1,00
Canadá	0,83
Alemania	0,66
Austria	0,55
Federación de Rusia	0,47
Japón	0,34
Australia	0,18
Nueva Zelanda	0,15
China	0,15
Italia	0,08
Estados Unidos	0,07
España	0,05
Argentina	0,02
Grecia	0,03
Chile	0,00
Turquía	0,00
Irán	0,00

Fuente: Elaboración propia en base a TradeMap (2012) y FAOSTAT (2012)

Como se observa en el cuadro 10 la mayoría de los países obtiene valores inferiores a 1. Alcanzan a abastecer a sus mercados debido a que sus importaciones representan menos del 50% de su consumo aparente.

Los países que obtienen valores 1, República de Corea y Brasil, implican que sus importaciones son alrededor del 100% de su consumo aparente. Y por lo tanto, son menos competitivos dentro del grupo, o bien no representan una real competencia. Los países como Alemania, Canadá, Reino Unido y Federación de Rusia presentan una baja competitividad entro del grupo. Por otro lado, los países mas competitivos en relación a la penetración de importaciones son: Irán, Turquía y Chile.

Indicador de especialización (IE)

Este indicador establece la vocación exportadora del país y su capacidad para construir ventajas, lo que se evidencia en el balance comercial del bien.

Si la exportación neta de un país es igual a la exportación mundial el indicador es 1, por lo tanto, el país presenta un alto grado de competitividad y especialización. Representando el 100% del mercado. Si el resultado es -1 representa todo lo contrario.

En el cuadro 10 se presentan los principales exportadores de cerezas frescas y el promedio del indicador de especialización para el periodo 2006-2010

Cuadro 10. Indicador de Especialización Comparativo para Cerezas Frescas.

Principales Exportadores (en volumen)	Indicador de Especialización 2006-2010
Turquía	0,152
Estados Unidos	0,131
Chile	0,101
España	0,093
Irán	0,013
Argentina	0,007
Nueva Zelanda	0,004
Australia	-0,002
Italia	-0,005
Brasil	-0,007
República de Corea	-0,010
Austria	-0,011
China	-0,013
Japón	-0,027
Canadá	-0,063
Alemania	-0,130
Federación de Rusia	-0,196

Fuente: Elaboración propia en base a TradeMap (2012) y FAOSTAT (2012)

Matriz de inserción al mercado internacional (MI)

Este indicador muestra la competitividad de un producto de exportación, en relación con su comportamiento en el mercado internacional y su grado de adaptabilidad a los mercados. Identifica los países competitivos y cuales no.

Son cuatro los posibles resultados, óptimo cuando la eficiencia y el posicionamiento son positivos; oportunidades pérdidas cuando el posicionamiento es positivo y la eficiencia es negativa; vulnerable cuando la eficiencia es positiva y el posicionamiento negativo y en retirada cuando ambos son negativos.

En la evolución de la matriz de inserción de los principales exportadores se puede observar la dinámica que siguen los países en el período 2006-2007 y 2009-2010 (figuras 23 y 24). Los exportadores del Hemisferio Sur como Chile y Argentina se encuentran en el cuadrante “Óptimo”, al igual que Turquía, mientras que Australia, Nueva Zelanda, España y E.E.U.U. están en “Retirada”.

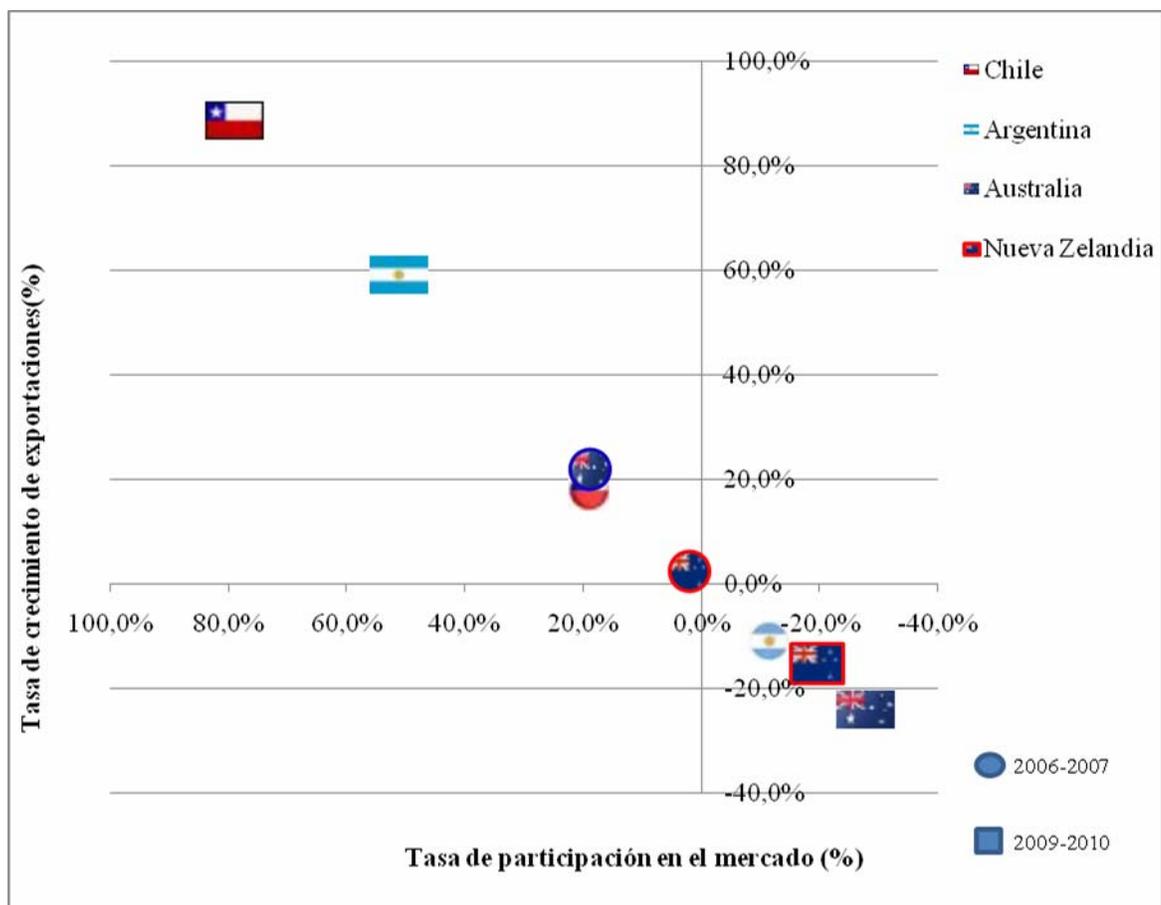


Figura 25. Evolución de la matriz de inserción de los principales exportadores de cerezas del Hemisferio Sur.

Fuente: Elaboración propia TradeMap(2012)

Nueva Zelanda y Australia han perdido participación en el periodo evaluado. Argentina cambió su posición radicalmente, para la temporada 2006-2007 se encontraba en el cuadrante de “retirada” y para la temporada 2009-2010 migró al cuadrante “óptimo”. Chile, por su parte, aumento su participación y sus exportaciones en aproximadamente un 40%.

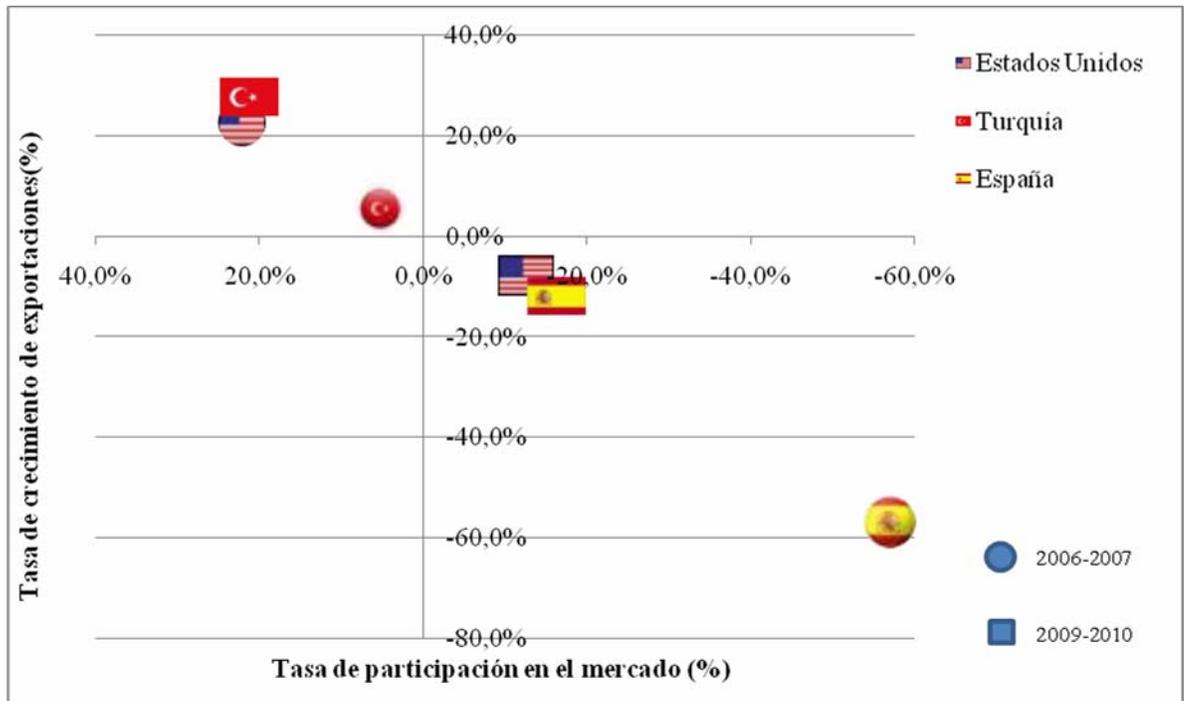


Figura 26. Evolución de la Matriz de inserción de los principales exportadores de cerezas del Hemisferio Norte.

Fuente: Elaboración propia TradeMap(2012)

España, se encuentra en el cuadrante de “retirada”, sin embargo, ha avanzado tanto en su posicionamiento y exportaciones. Turquía se encuentra en la misma situación de Chile, aunque su crecimiento ha sido menor. Estados Unidos migro desde el cuadrante “óptimo” al cuadrante de “retirada”.

Ranking de competitividad

Con los datos obtenidos en los análisis de los índices de competitividad se elaboró un ranking para determinar cuáles países poseían mayores capacidades de competitividad, para esto a cada resultado se le asignó una calificación entre 1 y 4, mientras mejor es su competitividad mayor es la calificación que este adquiere. El cuadro 11 muestra los intervalos estadísticos en los cuales se efectuó la evaluación.

Considerar B.C. como balanza comercial, T como transabilidad, A.E. como grado de apertura exportadora, P.I. como grado de penetración de importaciones, I.E. como indicador de especialización y M.I. como matriz de inserción.

Cuadro 11. Calificación para índices de competitividad.

B.C.	T.	A.E.	P.I.	I.E.	M.I.	Calificación
[-1 ; -0,5[	]-1 ; -0,2[	[0 ; 0,54[	[1 ; 0,75]	[-1 ; -0,5[	En Retirada	1
[-0,5 ; 0[	[-0,2 ; 0,6[	[0,54 ; 1,08[	[0,75 ; 0,5[	[-0,5 ; 0[	Vulnerable	2
[0 ; 0,5[	[0,6 ; 1,4[	[1,08 ; 1,62[	[0,5 ; 0,25[	[0 ; 0,5[	Oportunidades Perdidas	3
[0,5 ; 1]	[1,4 ; 2,2[	[1,62 ; 2,16]	[0,25 ; 0]	[0,5 ; 1]	Óptimo	4

Fuente: Elaboración propia (2012)

En el siguiente cuadro se presenta el ranking de competitividad para los exportadores de cerezas frescas. Considerando a los principales exportadores del Hemisferio Norte y los competidores directos de Chile. (cuadro 12)

Cuadro 12. Ranking de competitividad de cerezas frescas de exportación.

	B.C	T	A.E.	P.I.	I.E.	M.I.	Total
Chile	4	4	4	4	3	4	23
Nueva Zelanda	4	4	4	4	3	1	20
Argentina	4	3	2	4	3	4	20
Turquía	4	2	1	4	3	4	18
España	4	3	2	4	3	1	17
Estados Unidos	4	2	1	4	3	1	15
Australia	2	2	1	4	2	1	12

Fuente: Elaboración propia (2012)

Chile ocupa el primer lugar con 23 puntos, seguido por Nueva Zelanda y Argentina con 20 puntos cada uno. Luego se posiciona Turquía con 18 puntos. En los últimos lugares: España con 17 puntos, Estados Unidos con 15 puntos y Australia con 12 puntos.

Análisis FODA de cerezas frescas de exportación chilenas

Análisis externo

Principales amenazas del negocio de la cereza fresca de exportación chilena:

- Creciente posicionamiento de Argentina en la producción y exportación de cerezas frescas, lo que implica un competidor directo para Chile en la contraestación. Así se observa en los indicadores de competitividad, siendo el valor inferior el grado de apertura exportadora de Argentina, situación que se puede modificar en el tiempo.
- Nueva Zelanda y Australia, tienen altos puntajes en casi todos los indicadores de competitividad, el bajo puntaje en el indicador matriz de inserción, es una condición que puede cambiar en largo plazo, convirtiéndose en amenazas importantes para las cerezas frescas chilenas.
- Como se mencionó anteriormente, la lejanía de los mercados de destino, constituye un importante aumento en los costos para la exportación de cerezas frescas chilenas. Competiendo de forma desigual con Nueva Zelanda y Australia, exportadores cercanos a los centros de arribo, por ejemplo los mercados asiáticos.

Principales oportunidades del negocio de la cereza fresca de exportación chilena:

- Chile posee una imagen país posicionada como exportador frutícola y principalmente país productor de cerezas frescas.⁹
- Acuerdos comerciales que Chile posee con diferentes países, lo que implica una preferencia arancelaria en relación a otros mercados. En la mayoría de estos acuerdos se contará con arancel cero para la cereza en el corto plazo.

⁹ Ibid, p.36.

- La cereza se produce en un periodo de tiempo acotado, lo que implica que difícilmente habrá traslape de producción con el Hemisferio Norte en el largo plazo.¹⁰

Análisis interno

Principales debilidades del negocio de la cereza fresca de exportación chilena:

- La falta de paking especializados de cerezas es una problemática importante que se debe enfrentar, pues dada la alta perecibilidad de la cereza, esta no puede esperar su entrada a *packing*.¹¹
- La falta de control de temperatura en los transportes lo cual merma la calidad de la cereza al llegar a destino, es necesario realizar seguimientos durante el transporte de la cereza fresca.¹²
- El alto costo de mano de obra, pues es una fruta que no se puede cosechar de forma mecanizada y su manipulación debe ser muy cuidadosa.¹³

Principales fortalezas del negocio de la cereza fresca de exportación chilena:

- La cereza fresca es un producto que no se ha “comoditizado”. Se mantiene como un producto de elite, y ha logrado conservar los altos valores pagados por ella.¹⁴
- Existen programas de mejoramiento genético, con el objetivo de desarrollar variedades que mejor se adapten a las características edafoclimáticas de Chile.¹⁵
- Existe una importante área de expansión de la superficie para cultivar cerezas.

¹⁰ Ibid, p. 14

¹¹ Ibid, p. 14

¹² Ibid, p. 14

¹³ Ibid, p. 13.

¹⁴ Ibid, p.36.

¹⁵ Ibid, p.12.

Para contrarrestar las amenazas que presenta las cerezas de exportación chilenas, se debe seguir invirtiendo en programas de mejoramiento genético, en implementación de tecnologías de transporte e innovar en materiales de envases y embalaje que ayuden a mantener la calidad del producto hasta el consumidor final. También es necesario implementar programas de capacitación de mano de obra y de apoyo a productores en el proceso de exportación, para así la lejanía a los puertos de destino, y las ventajas que tienen los competidores directos de Chile en el rubro de la cereza fresca, puedan ser apaciguadas.

Análisis de competitividad de la cereza: Modelo de Porter

Amenaza de nuevos competidores

Según Rodrigo Cruzat¹⁶, Gerente de Biofrutales S.A. para Chile, la más importante amenaza que se podría presentar como nuevo competidor es Sudáfrica: “Su principal problema son los escasos lugares que tienen un clima templado frío necesario para cultivar el cerezo”

Así mismo, para Cruzat¹⁷, Perú pese a que presenta la problemática de las altas temperaturas, cuenta con una gran ventaja: “Disponibilidad de mano de obra a bajo costo”, al igual que ocurre con Sudáfrica.

Rivalidad entre competidores

Los principales países competidores en las exportaciones de cerezas frescas son Argentina, Nueva Zelanda y Australia. Actualmente, la industria de las cerezas exporta sin mayores inconvenientes; la buena calidad, el precio competitivo y la oportunidad con que llega a los mercados demandantes, son aspectos esenciales que, hasta ahora, han sido la base del proceso exportador de cerezas frescas.

“El principal competidor para Chile, es el propio Chile. Y esto se debe principalmente a la necesidad de tecnologías y a la falta de *packing* de cerezas. Además, a la necesidad de desarrollar variedades que permitan extender las temporadas”¹⁸

Por su parte, Rubio¹⁹, Directora Programa Chileno para mejoramiento genético del cerezo, considera que hay que avanzar hacia variedades tempranas: “Pero lo más importante es

¹⁶ Ibid, p.13.

¹⁷ Ibid, p.13.

¹⁸ Ibid, p.13.

¹⁹ Ibid, p.12.

desarrollar variedades propias, que se ajusten a las condiciones de Chile y a las necesidades del consumidor.”

Asimismo, para Quiroz²⁰, Gerente de IQonsultig, para la cereza chilena, Australia representa un serio competidor que tiene: “Gran potencialidad para expandir la superficie cultivada. Además, como está saliendo de un periodo de sequias está obteniendo un repunte; sin embargo, su problema es que en plena temporada presenta un alto consumo interno.” Cruzat²¹, en tanto, señala que de todas las naciones: “Australia tiene gran potencial debido a la accesibilidad de mano de obra barata (filipinos, malayos etc.)”

Quiroz²², señala además que si bien existe la posibilidad de que Argentina aumente su producción, la conflictiva situación político-social que atraviesa el país, unida a los problemas acarreados por los eventos de granizo, que han presentado la mayor zona productora del país (Mendoza), pueden mermar finalmente sus exportaciones. Pese a este escenario, Neuquén se vislumbra como la nueva zona con enorme potencial cerezero, ya que en este lugar se han instalado importantes firmas internacionales que, sin duda, pretenden obtener altas producciones.

Así también opina Cruzat²³, quien señala que dentro de nuestro continente: “Argentina tiene sus problemas de lluvias de verano, y además, los granizos merman la producción de cerezas. Para empeorar la situación, los sindicatos que agrupan la mano de obra del país trasandino, se han vuelto una dificultad para el desarrollo de la industria.

Por otra parte, Quiroz²⁴, aclara que la provincia de Chubut, en cuanto a la producción tardía de cerezas, es una seria competidora para las cerezas patagónicas nacionales, pues ambos países cosechan a fines de febrero.

Con respecto a Nueva Zelanda, Isabel Quiroz²⁵, es enfática en señalar que, pese a que posee una altísima calidad en su producción, carece de posibilidad de crecimiento al tener copadas sus hectáreas cultivables; problema que nuestro país claramente no posee. Esta idea, también las postula Cruzat²⁶, quien añade que: “Nueva Zelanda tiene serias dificultades para extenderse en nuevos terrenos y además el costo de la mano de obra es bastante alto.”

²⁰ Ibid, p.36.

²¹ Ibid, p.13.

²² Ibid, p.12.

²³ Ibid, p.13.

²⁴ Ibid, p.36.

²⁵ Ibid, p.36.

²⁶ Ibid, p.13.

Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación depende fundamentalmente de la calidad y cantidad de las cerezas frescas disponibles en un periodo de tiempo. Por lo tanto, estos factores determinan los parámetros de precio que se enfrentan en una negociación.

Con relación a este punto, Quiroz²⁷, indica que los precios se han mantenido altos, principalmente porque la cereza es un producto de elite y se ha establecido como la fruta insigne de la primavera. Añade además, que al igual que ocurre con los vinos y el salmón n Chile ya es visto mundialmente como un país exportador de cerezas.

Cabe destacar, como indica Cruzat²⁸, que los exportadores de cerezas son grupo mucho más acotados que en el resto de los exportadores de frutas. Según el agrónomo, esto se debe a que los *packing* de cerezas deben ser exclusivos, por lo que no pueden ser compartidos con ninguna otra fruta; situación que no desalienta a los participante de este mercado, ya que las utilidades obtenidas permiten mantener este tipo de estructura empresarial.

En la comercialización externa, la nación que tiene el mayor poder de negociación es Estados Unidos; ya que, es uno de los mayores productores y el principal abastecedor de la mayoría de los mercados mundiales. Lo anterior le ha permitido además, la consolidación en el mercado asiático.

Poder de negociación de los compradores

Los compradores de cerezas frescas compiten en el mercado forzando la baja de precios y negociando por una calidad superior. El poder de cada uno de los grupos importantes de compradores depende de su situación en el mercado, es decir, de las importaciones relativas de sus compras al sector en comparación con el total de sus ventas.

Los compradores, se inclinan por la cereza chilena, principalmente por la oportunidad de entrega, volúmenes y calidad; aunque la mayor virtud del mercado chileno es funcionar a contraestación.

Dentro de estos compradores, Estados Unidos mantiene relaciones comerciales de alta confianza con los proveedores chilenos; utilizando mayormente la modalidad de libre consignación. La misma relación se repite con Europa.²⁹

²⁷ Ibid, p.36.

²⁸ Ibid, p.13.

²⁹ Ibid, p.36.

Para Cruzat³⁰, lo destacable de este nuevo escenario tiene que ver con la nueva función que está adoptando el *retail* en los países de destino; ya que, éste no sólo se encarga de poner a la venta el producto, sino que ahora también, cumple labores de importador. Por otra parte, y sumado a lo anterior, China está dispuesta a pagar altos precios por las cerezas; siempre y cuando Chile sea capaz de mantener los estándares de calidad exigidos. El país oriental exige una fruta firme debido a que su tecnología de acopio y traslado dentro del territorio es precaria, a lo cual se debe sumar que la cereza es comercializada principalmente en ferias libres.

Amenaza de productos sustitutos

Actualmente la cereza fresca, como producto, no tiene competidores directos, lo cual favorece el desarrollo y crecimiento de su comercialización.

“Los productos sustitutos podrían ser otras frutas de elite, como pueden ser las frutas tropicales atractivas como el lichi o el mango, sin embargo, para el consumidor no desempeñan la misma función que la cereza; lo que en definitiva lleva a que ella no posea un sustituto directo”³¹

“Es un producto distinto. Se diferencia sustancialmente del resto de los carozos; y tampoco pertenece al rubro de los “berries”. Al igual que el plátano, la cereza es un producto que “corre solo” el cliente quiere consumir cerezas y no cambiará su opción”³²

³⁰ Ibid, p.13.

³¹ Ibid, p.36.

³² Ibid, p.13.

CONCLUSIÓN

Chile, efectivamente es competitivo en el negocio de las cerezas frescas de exportación. Así lo exponen los informantes calificados, además, lo caracterizan como un exportador neto y con claras oportunidades de abrirse a nuevos mercados en este rubro. Lo mismo demuestran los indicadores de competitividad evaluados.

Nuestro país es líder en exportación de cerezas frescas en el Hemisferio Sur, ya que no existe otro país en estas latitudes que posean el volumen y calidad requerida para competir de igual a igual con el producto chileno.

Sí bien la capacidades competitivas que Chile presenta son superiores a las de sus competidores, existe como desafíos trascendentales la capacitación de mano de obra para la cosecha, mejoras en seguimientos de sistemas controlados de frío, el trabajo sobre nuevas variedades y la innovación en envases y embalajes. De lograr esto, Chile podrá posicionarse como un producto de alta calidad capaz de satisfacer las necesidades de los consumidores, y así contrarrestar las amenazas que enfrenta las cerezas frescas chilenas, como al creciente entrada de las cerezas argentinas, las grandes distancias a los puertos de destino en comparación a Nueva Zelanda y Australia.

Uno de los principales retos es diversificar los mercados de destino en el mediano plazo. Actualmente más del 70% de los envíos se concentra en cuatro países (E.E.U.U., Hong Kong, Taiwán y China) lo que presume crisis por bajas de consumo en alguno de ellos.

BIBLIOGRAFÍA

Agronomía y Forestal. 2008. Hechos y cifras: Radiografía del negocio exportador de la cereza chilena. [En línea], *Agronomía y Forestal* (revista de extensión de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal UC) (34): 20-21. Recuperado en: <http://agronomia.uc.cl/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=86&Itemid=643&lang=es> Consultado el diciembre 2011.

Alonso, J. 2006. La cereza en el mundo. [En línea]. *Fruticultura y Diversificación*, 12. (50):22-23. Recuperado en: <<http://inta.gob.ar/documentos/fruticultura-diversificacion-no-50/>> Consultado en diciembre 2010.

Alonso, J. 2007. La producción y mercado internacional de la cereza. [En línea]. *Horticultura Internacional*, (55):12-15. Recuperado en: <http://www.horticom.com/revistasonline/horticultura/rhi55/12_15.pdf> Consultado el marzo 2012.

Alonso, J. 2012. Oportunidades y Tendencias en el Cultivo de la Cereza. Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (CSIC). [En línea]. España. Recuperado en: <<http://elmundodelascerezas.blogspot.com/2012/01/oportunidades-y-tendencias-en-el.html>> Consultado el 20 de mayo 2012.

SIMFRUIT. 2009. La incógnita de la cereza. Sistema de inteligencia de mercado de la industria frutícola chilena, [En línea]. Chile. Recuperado en: <http://www.simfruit.cl/fruit/index.php?option=com_content&view=article&id=1435:La%20inc%C3%B3gnita%20de%20las%20cerezas&catid=1:Producci%C3%B3n%20y%20Exportaci%C3%B3n&> Consultado en diciembre 2011.

Bahamonde, F. 2011. Mercado brasilero de cerezas. Pacific trade advice Chile. [En línea]. Chile. Recuperado en: <http://www.asoex.cl/asoexweb/Biblioteca.asp?Id_Carpeta=186&portada=1&Camino=91%7CSEMINARIOS/169%7C2011/186%7CSEMINARIO%20CEREZAS%20-%20CURICO%20-%20OCTUBRE%202011> Consultado mayo 2012.

BCN (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile). 2008, sep.. Nuevas oportunidades para el mercado de las cerezas en Japón. [En línea]. Santiago. Recuperado en: <<http://asiapacifico.bcn.cl/noticias/oportunidades-mercado-cerezas-japon/>> Consultado marzo 2012.

BCN (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile). 2010. De los Andes a la Gran Muralla: 40 años de relaciones entre Chile y China. [En línea]. Valparaíso, Chile: [s.e.]. 118 p. Recuperado en: <<http://asiapacifico.bcn.cl/noticias/oportunidades-mercado-cerezas-japon/#>> Consultado el: 5 de junio de 2012.

Bravo, J. 2012, abr. El mercado de la Cereza. Reportes Específicos, frutales y viñas. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA. Ministerio de Agricultura. [En línea]. Santiago, Chile: ODEPA. 15p. Recuperado en:<<http://www.odepa.gob.cl//odepaweb/publicaciones/doc/5745.pdf;jsessionid=578ABEBB47F1ACBB5393F897230BFF2D>>Consultado junio 2012.

Cámara de Comercio de Santiago. 2011 . Estadísticas de comercio exterior: importaciones y exportaciones. [En línea]. Santiago, Chile. Recuperado en:<<http://www.saeta.cl/>> Consultado en agosto 2011.

Cherry Growers Australia Inc. 2012. Australia cherry export roadmap 2012-2017. [En línea]. Australia. Recuperado en:<http://www.cherrygrowers.org.au/assets/australian_cherry_export_roadmap_2012_2017.pdf>Consultado en julio 2012.

Couyoumdjian, A. 2007. Proceso de embalaje de Cerezas, Sustentabilidad e Innovación Tecnológica. *Frutícola*, 28(2): 65-67.

DESTASTIS (Estatistisches Bundesamt). 2011. Harvest of sweet cherries in 2011 expected to be better than in 2010, sour cherries stagnating. [En línea]. Alemania. Recuperado en:<https://www.destatis.de/EN/PressServices/Press/pr/2011/07/PE11_250_412.html> Consultado el: 9 junio 2012.

Ellena, M.; A. Aguilera; S. Ferrada; A. Montenegro; J. Guerrero y A. Rombolá. 2006. Cultivo del cerezo para la zona sur de Chile. (Bol. N°135), Instituto de Investigación Agropecuaria (INIA). Temuco, Chile: INIA. 195p.

FAOSTAT (Estadísticas FAO). Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2012. [En línea] Recuperado en <<http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>> Consultado en mayo 2012.

FAS (Foreign Agricultural Service). 2007. Cherry production & trade summary. [En línea]. U.S.A.: USDA. Recuperado en:<<http://usda01.library.cornell.edu/usda/current/cherprod/cherprod-08-01-2008.pdf>> Consultado el 4 de mayo 2012.

Frutos, D. y G. López. 2008. Análisis del Mercado Nacional de Consumo de Cereza en Fresco. [En línea]. España: IMIDA. Recuperado en:<http://www.infoagro.com/frutas/consumo_cereza_analisis_mercado.htm>Consultado el 15 de mayo 2012.

FIA (Fundación para la Innovación Agraria). 2008. Cultivo de carozos en Aysén, proyecto innovación en XI Región de Aysén. [En línea]. Ficha de valorización de resultados 14. (Frutales/ carozos). Chile. Recuperado en:<<http://bibliotecadigital.innovacionagraria.cl/gsd/collect/publicac/index/assoc/HASHe959>.

dir/14%2526%2523095%253BFicha%2526%2523095%253BCerezosAysen.pdf
>Consultado en diciembre 2010.

González, J. y A. Salavatierra, 2000. El Negocio de las Cerezas. Regiones del Maule y Bío Bío en primera fila. *Tierra Adentro* (35): 14-17.

Gutierrez, C. 2007, dic. Situación de los Mercados de Exportación de tres frutas en Expansión: Arándanos, Cerezas y Paltas. *Inter Campo*, 10(107):10-14.

Hederra, A. 2007. Análisis Comercial del Mercado de la Cereza. *Frutícola*, 28(2):48-51.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 1997. VI Censo Nacional Agropecuario y Forestal. Instituto. [En línea]. Chile. Recuperado en <http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/censos_agropecuarios/pdf/300311/Vicensonacionalagropecuario1997.pdf>Consultado en julio 2011.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2007. VII Censo Nacional Agropecuario y Forestal. Instituto. [En línea]. Chile. Recuperado en <http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/censos_agropecuarios/censo_agropecuario_07.php>Consultado en julio 2011.

Koç , D. 2007. Turkey: the motherland of cherries. [En línea] U.S.A.: Fresh Plaza. Recuperado en: <http://www.freshplaza.com/news_detail.asp?id=8821#SlideFrame_1> Consultado en junio 2012.

Lombana, J. 2008. Cerezas para Japón se tornan más sensibles a los costos. [En línea] España: Fresh Plaza. Recuperado en <http://www.freshplaza.es/news_detail.asp?id=5200> Consultado en junio 2012.

Long, L. 1995. Sweet Cherry Production in Eastern Europe. [En línea] EE.UU.: Extension Horticulturist. Oregon State University. Recuperado en: <http://extension.oregonstate.edu/wasco/sites/default/files/horticulture/cherries_around_world/EASTEURO.pdf> Consultado el 15 de mayo 2012.

Long, L. 1996. Turkey poised to become the top cherry producer. Good Fruit Grower. [En línea] Recuperado en: <<http://www.goodfruit.com/Good-Fruit-Grower/June-1996/Turkey-poised-to-become-the-top-cherry-producer/>> Consultado el 15 de mayo 2012.

Lugli, S.; M. Grandi; G. Bassi; S. Franchini; M, Zago. 2011. La producción de cereza dulce en el norte de Italia: portainjertos innovadoras y emergentes plantaciones del alta densidad. (pp 75-91) En: 3º Conferencia: Innovaciones en la fruticultura (Belgrado, Serbia) [En línea] Serbia.[s.n.] Recuperado en: <http://portale.provincia.vr.it/uffici/uffici/7/10001/603/documenti/atti-e-pubblicazioni/pubblicazioni-in-frutticoltura/ciliegio/the-sweet-cherry-production-in-northern-italy/at_download/file> Consultado junio 2012.

Manterola, C. 1995. "Efecto del Ac. Giberélico y Ergostim en la prevención de "pitting" y deshidratación del pedicelo en cerezos (*Prunus avium*).". Taller de Licenciatura, Ingeniero Agrónomo. Universidad Católica de Valparaíso. Facultad de Agronomía. Quillota, Chile. 65 h.

Márquez, O. 2007. Características de algunas variedades y portainjertos de cerezo y su comportamiento en la provincia de Curicó-Chile. *Frutícola*, 28(2):68-76.

Ministerios de Comercio Exterior, Turismo e Inversiones. 2008. Informe sector frutas finas: Cerezas. [En línea]. Chubut-Patagonia, Argentina. Recuperado en: <http://www.chubutalmundo.gov.ar/comercio/INFORME_SECTOR_FRUTAS_FINAS_CERZAS.pdf> Consultado en abril 2012.

Montgomery, A. 2007. Sour cherries in Canada: Sweet cherries. Statistics Canada [En línea]. Canadá: 10 p. Recuperado en: <<http://www.statcan.gc.ca/pub/96-325-x/2007000/article/10775-eng.htm#cherries>> Consultado el: 3 de junio 2012.

NASS (National Agricultural Statistics Service). 2011. Tart cherry production up 40 percent. [En línea] U.S.A.: USDA. Recuperado en: <<http://usda01.library.cornell.edu/usda/nass/CherProd/2010s/2011/CherProd-06-23-2011.pdf>> Consultado el 4 de mayo 2012.

Navarrete, J., Jorquera, R., Soto, R., Rojas, C., Astorga, A. Y Guerra, E. 2010. Cerezas. Centro de Competitividad del Maule. [En línea] Talca, Chile. Recuperado en: <http://www.centrodecompetitividaddelmaule.cl/pdf/cluster_potenciales/Cereza.pdf> Consultado en abril 2012.

ODEPA (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias). 2011. [En línea]. Santiago, Chile. Recuperado en: <<http://www.odepa.cl/menu/MacroRubros.action;jsessionid=E642C620187A531C9EBCE425405ECC2E?rubro=agricola&reporte=>>>. Consultado el julio 2012.

Pro Chile. 2008. Perfil de mercado cerezas frescas-Japón. . [En línea]. Santiago, Chile. Recuperado en: <http://www.prochile.cl/documentos/pdf/japon_cerezas_2008.pdf> Consultado en mayo 2012.

Pro Chile. 2010. Estudio de mercado cerezas-Taiwán. [En línea]. Santiago, Chile. Recuperado en: <http://rc.prochile.gob.cl/sites/rc.prochile.gob.cl/files/documentos/taipei_cerezas_2010.pdf> Consultado en mayo 2012.

Pro Chile. 2011. El Potencial de los Alimentos Chilenos en la República Popular China. Encuentro de Negocios 2011. [En línea]. Santiago, Chile. Recuperado en: <http://rc.prochile.gob.cl/sites/rc.prochile.gob.cl/files/documentos/documento_06_15_11165311.pdf> Consultado en mayo 2012.

Peñaloza, O. 2011. El Mercado Coreano para Cerezas. [En línea] Seminario de Cerezas. Curicó, Chile. Recuperado en: <http://www.asoex.cl/AsoexWeb/Biblioteca.asp?Id_Carpeta=186&portada=1&Camino=91|SEMINARIOS/169|2011/186|SEMINARIO%20CEREZAS%20-%20CURICO%20-%20OCTUBRE%202011> Consultado en abril 2012.

Quiroz, I. 2000. Situación mundial del mercado de cerezas, oportunidades para Chile. [En línea] Chile. Recuperado en: <http://www.google.cl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CE4QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.viverosur.com%2FCherries.ppt&ei=gun6T6L5L4m08ASRj_XIBg&usg=Ahhttp://www.odepa.gob.cl//odepaweb/publicaciones/doc/5745.pdf;jsessionid=578ABEBB47F1ACBB5393F897230BFF2DFQjCNHLi5Afh62LBYSRqPm0DZ3nfY0DY1w> Consultado en abril 2012.

Quiroz, I. 2009. Conferencia de Isabel Quiroz sobre cerezas en U. de Aconcagua: Marketing de cerezas....amor, amor, amor. [En línea] *Redagícola* (26). Recuperado en: <<http://www.redagricola.com/papel-digital>> Consultado en abril 2012.

Riveiro, C. 2010. Expectativas y tendencias de las cerezas en Brasil. [En línea] Seminario de Cerezas. Chile: IBRAF. Recuperado en: <http://www.asoex.cl/AsoexWeb/Biblioteca.asp?Id_Carpeta=161&portada=1&Camino=91|SEMINARIOS/158|2010/161|SEMINARIO%20DE%20CEREZAS%20%20-%20OCTUBRE%202010> Consultado en julio 2012.

Sekse, L. 2000. Algunos aspectos fisiológicos acerca de la calidad de la cereza. (pp 181-191) En: Simposio internacional del cultivo del cerezo en la Patagonia occidental (1°, 3-5 octubre de 2000, Cohyaique, Chile). [En línea]. Ed. D. Arribillaga. Cohyaique, Chile: INIA. 191p. (Serie Actas N°18). Recuperado en: <<http://www.inia.cl/medios/biblioteca/serieactas/NR25820.pdf>> Consultado en abril 2012.

Sepúlveda, N.1983. Apuntes de comercio internacional. Departamento de Desarrollo Rural. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad de Chile. 60p.

Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). 2010, feb. Llegada de la cereza chilena a mercados populares chinos, la guinda del TLC. [En línea]. Chile. Recuperado en: <<http://www.sag.cl/OpenNews/asp/pagDefault.asp?argInstanciaId=1&argNoticiaId=429&NoticiaParaAutorizar>> Consultado en julio 2012.

Smink, V. 2010. Chile y Argentina inunda Europa de cerezas. [En línea] BBC Mundo, Cono Sur. Recuperado en: <http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2010/12/101229_argentina_cerezas_exportacion_diembre_vh.shtml> Consultado en abril 2012.

Trade Map. 2012. Estadísticas del Comercio para el Desarrollo Internacional de las Empresas. Recuperado en: <<http://trademap.org/SelectionMenu.aspx>> Consultado en abril 2012.

Tseng, E. 2011. 1011/12 Marketing campaign. [En línea] Australia. Recuperado en:<http://www.cherrygrowers.org.au/assets/cga_newsletter_201110.pdf> Consultado en junio 2012.

Valenzuela, L. 2007. Partidura en Cereza: Causas y Prevención. *Frutícola* 28(2):54-64.

Yommi, A. Horvitz, S. Godoy y C. López, A. 2002. Almacenamiento Refrigerado de Cerezas. Efecto de madurez y atmósfera modificada. [En línea]. Facultad de Ciencias Agrarias Universidad Nacional de Cuyo (Argentina) tomo XXXVI volumen 34 (numero 1): 57-62.6p. Recuperado en: <<http://bdigital.uncu.edu.ar/3036>> Consultado en abril 2012.

Zoffoli, J. 2002. The Apple and cherry industry of Chile. Washinton tree fruit postharvest conference. [En línea]. Santiago, Chile. 6p. Recuperado en: <<http://postharvest.tfree.wsu.edu/PC2002M.pdf>> Consultado en diciembre 2011.

ANEXOS Y APÉNDICES

Anexo 1. Detalles proceso productivo. Fuente: Couyoumdjian (2007)

PROCESO DE CEREZAS: DESDE EL HUERTO HASTA EL BARCO

Los procesos a los cuales se ve enfrentada la fruta son los siguientes:

- a) **Recepción:** la fruta se recibe y se envía en forma inmediata al proceso de hydrocooling
- b) **Hydrocooling:** proceso de pre refrigeración mediante un golpe de frio a la fruta, de tal manera de obtener una temperatura optima de pulpa entre 0° C – 2° C.
- c) **Informe de recepción:** donde se especifica la cantidad, variedad, calidad y calibre del producto recibido.
- d) **Almacenamiento:** almacenamiento de la fruta en cámaras de mantención, previo a ser procesada.
- e) **Proceso de embalaje de la fruta:**
 - i. **Vaciado:** sub proceso de verter la caja cosechera en un estanque de agua para su posterior selección.
 - ii. **Separación de pedicelos:** sub proceso de separación de pedicelos mediante un sistema de cuchillos rotatorios (900 rpm).
 - iii. **Selección:** sub proceso que separa aquella fruta con daño y que no cumple con las exigencias de exportación.
 - iv. **Calibración de tamaño (calibre):** calibrador mecánico que separa la fruta por tamaño. Las categorías que se obtienen son: Super Jumbo, Jumbo, Extra large y Large.
 - v. **Selección de calidad (color):** sub proceso que separa la fruta en dos calidades o colores (Light y Dark).
 - vi. **Embalaje:** las especificaciones del tipo de embalaje, esta determinado por el mercado y los requerimientos de nuestros clientes.
 - vii. **Prefrio:** lograr que la T° de la pulpa de todas las cajas sea uniforme y este en un ranfo entre -0,5° C a 1,0° C.
 - viii. **Paletizaje:** se debe disponer un pallet por cada color, calibre y segregación.

Apéndice 1: Entrevista a expertos que participan de la cadena de exportación de la cereza chilena.



ENTREVISTA A EXPERTOS QUE PARTICIPAN DE LA CADENA DE EXPORTACIÓN DE LA CEREZA FRESCA EN CHILE



Buenos días/tardes. Mi nombre es Pia Mckenzie Atala, soy memorante de Ingeniería Agronómica, Universidad de Chile.

Me encuentro realizando esta entrevista que tiene por objetivo conocer bajo la visión experta la cadena productiva y comercial de la cereza fresca en Chile. Para ello le pido su valiosa colaboración contestando a las siguientes preguntas que servirá como insumo para la investigación de mi tesis. Sus respuestas serán tratadas en forma anónima. Muchas gracias.

ASPECTOS Y CONCEPTOS DE BASE

Cadena productiva: Grupo de agentes productivos, comercializadores, transformadores, proveedores, prestadores de servicios tanto públicos como privados y de investigación, que confluyen en su accionar dentro de una zona geográfica delimitada, articulados para el logro de sus objetivos económicos, como reducción de costos o aumento de las rentabilidades, con una visión integral de largo plazo en torno al mejoramiento productivo y la competitividad de la cadena de la cereza fresca.

Innovación: Cualquier mejora dentro de las actividades de un agente de una cadena productiva, que le permitan lograr sus objetivos económicos, y por tanto mejorar los procesos productivos y competitividad de la cadena productiva en donde se inserta.

Capítulo I. Identificación de la Cadena de la Cereza Fresca.

1.1.- Señale los principales agentes que participan en la cadena de la cereza fresca en Chile (Considerar también las relaciones entre ellos)

1.2.- ¿Cómo se relaciona la cadena de la cereza fresca en el país? (Hacer énfasis en relaciones comerciales y actividades de innovación) (Existe contacto de esta cadena con otros países)(Conoce actividades asociativas entre actores de esta cadena con otros países)(Conoce actividades de asociativas entre actores de esta cadena con otros actores de otras regiones)(Existen acciones concretas de actores de esta cadena en otras regiones, cuales)

1.3.- ¿Cuales son las principales problemáticas/brechas¹ de la cadena de la cereza fresca en Chile? (considerar brechas como brechas tecnológicas, financieras, comerciales u otra)

(preguntar si estos problemas se repiten en todo Chile) (preguntar si existen problemáticas específicas en algún territorio del país)

1.4.- ¿Cuáles son las principales potencialidades de Chile para la cadena productiva de cereza fresca? (considerar potencialidades tecnológicas, financieras, comerciales u otra) (preguntar si estas potencialidades se repiten en otros países) (preguntar si existen potencialidades específicas en algún territorio dentro de ese país)

Capítulo II. Evaluación de servicios a disposición de la cadena de la cereza fresca

2.1.- ¿Cuáles son los servicios públicos a disposición de la cadena de la cereza fresca de Chile? (Cuáles son los más utilizados, y cuáles han sido los más relevantes y los menos relevantes para el desarrollo de la cadena) (existe alguno de estos que este rezagado en relación a las nuevas realidades de la cadena)

2.2.- ¿Qué tipo de apoyo/instrumento público estima usted sería fundamental para continuar el desarrollo de la cadena de la cereza fresca en el país? (Asociar cada una de las problemáticas y potencialidades antes descrita con esta respuesta)

2.3.- ¿Cuáles son las instituciones privadas que contribuyen al desarrollo de la cadena de la cereza fresca de Chile? (Considerar instituciones privadas a bancos, consultoras, centros privados de investigación, organizaciones gremiales, sencilleras, proveedores de insumos, servicios de transporte y maquinaria, embalajes, etc.) (Cuáles son las más requeridas, de qué forma, y cuáles han sido las más relevantes para el desarrollo de la cadena)

2.4.- ¿Qué tipo de institución privada debiese existir o profundizar su accionar para continuar el desarrollo de la cadena de la cereza fresca del país? (Cuidar asociar cada una de las problemáticas y potencialidades antes descrita con esta respuesta)

Capítulo III. Identificación y priorización de actividades para desarrollar la cadena de la cereza fresca en el país.

3.1.- Señale cuáles son las principales acciones exitosas que usted ha observado dentro de la cadena de la cereza fresca del país y que haya tenido resultados positivos. (Preguntar si conocen alguna innovación o acción destacada pertinente de aplicar en la región)

3.2.- ¿Cuáles, a su parecer, podrían ser algunas acciones de corto plazo (Productivas, agroindustriales, comerciales, financieras...) a implementar en la cadena de la cereza fresca de Chile?

Capítulo IV. Desarrollo de la comercialización de la cereza fresca en el mercado externo.

4.1.- ¿Qué importancia le atribuye usted a las siguientes variables de marketing para el desarrollo del mercado externo de la cereza fresca?

4.1.1.- Características del Producto, Cuales son las variedades producidas en Chile y que cuan cotizadas son en el comercio exterior, cuales son las que variedades que usted exporta. (Mencionar características de pos cosecha que tienen esas variedades)

4.1.2.-Fijación de precios, ¿tiene una estimación precisa de sus costos de producción y/o embalaje y flete de la cereza fresca? ¿Observa los precios de la competencia?

4.1.3.-Canal de distribución ¿es posible que usted describa su canal de comercialización? ¿Ha intentado buscar nuevos canales de distribución? ¿Qué crítica le hace a los canales de distribución empleados por usted o que usted tiene conocimiento?

Capítulo V. expectativas y proyecciones del agronegocio de la cereza fresca en Chile.

¿Cómo ve usted el crecimiento de este agronegocio en los próximos 5 años?

¿Qué cambios observa en esta agronegocio en un plazo superior a los 5 años? (favor señalar cambios productivos, agroindustriales, económicos, comerciales, entre otros)

Apéndice 2

Cuadro:

Mes	Semana
3 ° sem. Octubre	1
4 ° sem. Octubre	2
1° sem. Noviembre	3
2° sem. Noviembre	4
3° sem. Noviembre	5
4° sem. Noviembre	6
1° sem.Diciembre	7
2° sem.Diciembre	8
3° sem.Diciembre	9
4° sem.Diciembre	10
1° sem.Enero	11
2° sem.Enero	12
3° sem.Enero	13
4° sem.Enero	14
1° sem.Febrero	15
2° sem.Febrero	16
3° sem.Febrero	17
4° sem.Febrero	18
1° sem. Marzo	19
2° sem. Marzo	20