



**UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN EMPRESARIAL

# **“POTENCIAL DEL ARÁNDANO DESHIDRATADO EN LA REGIÓN DEL BIOBÍO”**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO INGENIERO COMERCIAL

AUTORES:  
**LÓPEZ PÉREZ PATRICIO**  
**URRUTIA SEPÚLVEDA RICHARD**

Profesor Guía:  
Dr. Cabas Monje Juan

CHILLÁN, 2014



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO  
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
Programas Especiales de Continuidad de Estudios

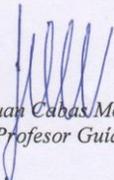
Chillán, octubre 06 de 2014.

### Informe: Memoria de Título

En relación a la evaluación de la Memoria para optar al Título de Ingeniero Comercial, denominada "*Potencial del Arándano Deshidratado en la Región del Bío Bío*" de los alumnos Richard Urrutia Sepúlveda y Patricio López Pérez.

Teniendo en cuenta las exigencias de la Carrera de Ingeniería Comercial y en especial las referidas a la asignatura de Habilitación Profesional, la comisión examinadora califica el presente informe con 4.8 puntos (escala de 1 a 7).

Atentamente,

  
Juan Caba Monje  
Profesor Guía

  
Bernardo Vásquez González  
Profesor Informante

  
Pedro Severino González  
Coordinador

  
Omar Acuña Moraga  
Director de Escuela

- CC. - Director de Escuela Ingeniería Comercial  
- Alumno  
- Archivo

<b>Contenido</b>	<b>Pag.</b>
I. INTRODUCCIÓN. ....	4
II. METODOLOGÍA. ....	6
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
CAPITULO II CARACTERISTICAS Y MERCADO DEL ARÁNDANO. ....	10
1.- Antecedentes Generales del Arándano.....	10
2.- Variedades de arándanos.....	10
3.- Tipo de Cultivo .....	10
4.- Descripción del Arándano. ....	12
5.- Bondades a la Salud. ....	13
Mercado Mundial o Situación Mundial del arándano .....	14
1.- Superficie Plantada .....	14
2.- Producción de arándanos en el mundo.....	15
3.- Consumo mundial de arándanos.....	17
Mercado Nacional o Situación Nacional del arándano .....	18
1.- Superficie Plantada.....	18
2.- Arándano en Chile.....	20
3.- Rendimiento por Hectárea .....	22
4.- Exportaciones.....	23
4.2.- Códigos Sistema Armonizado Chileno SACH.....	25
5.- Precios Internacionales. ....	25
6.- Países destino Arándano congelados. ....	26
7.- Resumen temporada 2012/2013. ....	27
CAPITULO III ANALISIS DEL POTENCIAL DEL ARÁNDANO DESHIDRATADO EN EL MERCADO LOCAL	29

1.-Análisis de la Materia Prima.....	29
2.- Cadena de Comercialización del Arándano en La Región Del Biobío.....	29
2.1.- Inversores.....	29
2.2.- Proveedores.....	29
2.3.- Canal intermediario.....	30
2.4.- Canal directo o mercado interno.....	30
2.5.- Consumidor Final.....	30
3.- Intermediarios en la Región del Biobío.....	31
3.1-Terra fruist.....	31
3.2- Hortifrut.....	31
3.3- Driscoll's.....	32
3.4.- Alifrut s.a.....	32
3.5.- Biofruit.....	33
3.6.- Agrícola industrial el Boldal.....	33
3.7.-El Torreón.....	34
3.8 Nice Blue S.A.....	34
4.- Arándanos deshidratados en Chile.....	35
5.-Arándano Deshidratado.....	36
6.- Formas de consumir el arándano deshidratado.....	37
7.- Arándanos Deshidratados en la Región del Biobío.....	38
7.1.-Supermercado Jumbo Chillán.....	39
7.2.-Supermercado Jumbo Concepción.....	39
7.3.-Supermercado Jumbo los Ángeles.....	41
7.4.- Supermercados Lider, Santa Isabel, Tottus, Unimarc.....	42
8.- Precios del Arándano Deshidratado En la Región.....	43

9.- Resumen de precio Arándano Congelado y Fresco en La Región. ....	44
10.- Entrevista. ....	45
CAPITULO III ANALISIS DEL POTENCIAL DEL ARÁNDANO DESHIDRATADO EN EL MERCADO NORTEAMERICANO.....	
1.- Descripción del Producto .....	50
2.- Potencial del Mercado Norteamericano. ....	51
3.- Precios de referencia del Retail.....	52
5.- Fotos de Presentación del Producto en Estados Unidos. ....	55
Recomendaciones Comerciales.....	59
Conclusiones. ....	61
Bibliografía .....	63
Índice de Tablas.....	65
Índice de Figuras .....	66

## I. INTRODUCCIÓN.

En los últimos años la creciente demanda por berries y el crecimiento del mercado de Estados Unidos han dado un gran espacio a los arándanos, tanto frescos como congelados. Ambos productos muestran un aumento del consumo per cápita en Estados Unidos durante las tres últimas décadas.

En la presente investigación trataremos de interpretar analizar el potencial productivo y exportador del arándano deshidratado en la Región del Biobío, teniendo como antecedente, que somos la segunda zona que más produce arándanos en Chile y que mundialmente somos el segundo productor del mundo después de Estados Unidos según datos de la oficina de estudios y políticas agrarias de Chile con la US High Blueberry Council y resulta casi difícil de entender porque el consumo de este producto a nivel de país es relativamente bajo y segmentándolo a nuestra región es muy escaso encontrar esta fruta disponible en ferias y/o Supermercados.

Podemos compararlo con el consumo per cápita de arándanos en Estados Unidos que se estima aproximadamente en 1 kilo por persona y según numerosas investigaciones como las realizadas por el Consejo Consultivo de la Investigación de la Salud y Nutrición de Cítricos del Departamento de Florida en Estados Unidos, ayuda a **prevenir enfermedades como el cáncer** y las enfermedades cardiovasculares. Es por esto que analizaremos el consumo de este fruto en la región del Biobío.

En Chile la estimación de la producción para las próximas cinco temporadas prevé un potencial de exportación de 120.800 toneladas, lo que implica un crecimiento de 50% respecto de la temporada 2011/12. Este crecimiento distribuido en un período de seis años, es

considerado ajustado al ritmo de crecimiento en el consumo de este frutal en el mundo. Esto considera especialmente la introducción y promoción que realiza Chile en los mercados emergentes y el fortalecimiento del mercado de importación en los mercados más tradicionales. (Revista arándanos en Chile Pag.12)

El arándano en Chile, no es consumido de forma masiva y teniendo en consideración que la octava región existen alrededor de 4.286 hectáreas de plantaciones de arándanos, la mayoría de las producciones a nivel nacional se exporta a Estados Unidos, donde este fruto es consumido de forma masiva, Solo un porcentaje menor de la producción se queda en nuestro país. Y actualmente lo podemos ver en algunos hipermercados en época de cosecha del país (verano) en formatos de fruta fresca. No obstante como se ha señalado en numerosos estudios el arándano tiene propiedades beneficiosas para la salud y en Chile, es bajo el consumo de arándanos debido a la poca colocación de este producto en el mercado interno.

Creemos que es importante estudiar la venta interna de arándanos no solo en fresco y congelado sino también principalmente el deshidratado, ya que en la octava región de nuestro país se concentra el 33 % aproximadamente de la producción de Chile según Chilean Blueberry Committe, y somos el segundo país a nivel mundial en producir y exportar esta fruta y en la actualidad el en mercado interno este producto se encuentra fuera de temporada de cosecha y es casi imposible poder adquirirlo en forma fresca. En diversos estudios se ha demostrado que el arándano tiene grandes beneficios para la prevención de enfermedades y que además sus beneficios pueden ser obtenidos no solo desde la fruta fresca sino también desde el producto deshidratado. Esto último entrega una gran oportunidad para diversificar la oferta de arándanos y permitir el consumo interno en todo el año. Además, genera una posibilidad cierta de exportación con valor agregado. Es por esto que en la presente

memoria estudiaremos el potencial del arándano deshidratado para el consumo en la octava región y para la exportación principalmente a Norteamérica.

El objetivo general del presente estudio es “Analizar el potencial productivo y exportador del arándano deshidratado en la Región del Biobío”

Los objetivos específicos se dividen en dos etapas:

1.-Analizar el mercado del arándano.

El resultado del desarrollo de este objetivo es la descripción del arándano. La descripción y análisis de la demanda y la oferta del arándano tanto nacional como internacional.

2.- Analizar el potencial de los arándanos deshidratados en el mercado nacional.

En la siguiente sección se describe la metodología que se utiliza en la memoria. La posterior sección corresponde al desarrollo del análisis del mercado del arándano y el potencial para el mercado interno y externo. Finalmente en la sección resultados y conclusiones, se entregan los principales alcances y logros de esta memoria.

## **II. METODOLOGÍA.**

Se describe en esta sección los principales aspectos de la metodología y las actividades desarrolladas para general el conjunto de resultados de esta investigación. La metodología principalmente es de análisis cualitativo descriptivo.

Como marco de referencia se presenta, a continuación el objetivo general del estudio, el conjunto de objetivos específicos y los resultados asociados a ellos, esquematizados en estos tres niveles.

## **Objetivo general**

Nuestro Objetivo general es “Analizar el potencial productivo y exportador del arándano deshidratado en la Región del Biobío”

## **Objetivos específicos**

1.-Analizar el mercado del arándano.

El resultado del desarrollo de este objetivo es la descripción del arándano. La descripción y análisis de la demanda y la oferta del arándano tanto nacional como internacional.

2.- Analizar el potencial de los arándanos deshidratados en el mercado nacional.

El resultado del desarrollo de este objetivo es un análisis del mercado interno del arándano deshidratado, particularmente en la Región del Biobío.

3.- Analizar el potencial de los arándanos deshidratados en el mercado norteamericano.

El resultado del desarrollo de este objetivo es el diagnóstico del potencial del arándano deshidratado para su exportación al mercado norteamericano.

En el marco de los objetivos y resultados esperados señalados, las principales actividades que consideró esta investigación se estructuran en dos etapas.

Etapas 1: Análisis de la situación actual del mercado del arándano, tanto a nivel nacional como internacional.

En el ámbito nacional se analiza el potencial de producción de arándanos, exportación, consumo y proyecciones para los próximos años.

Esta etapa busca cumplir con el objetivo 1 del presente estudio. Esta considera la descripción del arándano, los diferentes tipos y sus características, Se analiza la oferta y demanda mundial de arándanos, la producción y consumo de los últimos años y los principales países productores y consumidores. Además, se analiza la oferta y demanda nacional, las principales regiones productoras, la superficie, producción y su potencial. Todo lo anterior para los arándanos congelados y frescos.

Los pasos metodológicos de la Etapa 1:

-Recopilación de información, principalmente de fuentes secundarias (Revisión de literatura).

La recopilación de información de fuentes secundarias consideró fuentes de carácter nacional e internacional. Entre las fuentes nacionales se revisaron informes y bases de datos de ODEPA, ProChile, memoria anual de Hortifrut, iQonsulting, Chilean Blueberry Committee, a nivel internacional se revisaron información de United State Departament of Agriculture, North American Blueberry Council; Siap/sagarpa.

Sistematización, integración y análisis de la información secundaria (construcción de tablas y cuadros resumen).

Este paso permite construir tablas y cuadros resúmenes que nos entregan información relevante para el desarrollo de la descripción y diagnóstico del mercado del arándano tanto a nivel nacional como internacional.

Etapa 2: Análisis del potencial del arándano deshidratado, en el mercado local y en el norteamericano.

El propósito de la Etapa 2 es abordar los objetivos 2 y 3 del estudio. Los pasos metodológicos considerados en esta etapa son los siguientes:

-Recopilación de información de fuentes secundarias.

Esta recopilación tiene por objeto recabar antecedentes sobre el arándano deshidratado, el mercado nacional e internacional; sus características principales y el potencial de las empresas de la región para su producción y comercialización.

La información es obtenida desde publicaciones, estudios, informes y bases de datos desarrollados por ODEPA, ProChile y otras instituciones nacionales y extranjeras.

-Sistematización y análisis de la información de fuentes secundarias.

Para la sistematización y análisis de la información, se confeccionan cuadros y tablas (en algunos casos se utilizará fotos) resúmenes, de tal manera de permitir una integración de la información recopilada y facilitar su análisis.

-Validación y complementación de la información mediante la utilización de entrevistas, principalmente a empresas de la Región del Biobío.

La información recopilada fue validada y complementada con material fotográfico, entrevistas y comunicaciones personales tanto para empresas de la Región del Biobío que pueden potencialmente participar en la oferta nacional e internacional de arándanos deshidratados, como para informantes en el mercado norteamericano.

## CAPITULO II CARACTERISTICAS Y MERCADO DEL ARÁNDANO.

### 1.- Antecedentes Generales del Arándano.

El arándano, se encuentra en nuestro país desde 1979. El arándano fue introducido por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA). Desde esa fecha que la producción de los arándanos en Chile ha ido en aumento, como resultado de la fuerte demanda que existe por los diferentes mercados internacionales.

### 2.- Variedades de arándanos

Según Buzeta (1997) los tipos de arándano que existen son tres; arándano alto (highbush), el arándano ojo de conejo (rabbiteye) y el arándano bajo (lowbush).

### 3.- Tipo de Cultivo

En Chile los principales tipos cultivados corresponden a los Highbush y Rabitteye. Los tipos Highbush presentan variedades como Berkeley, Blue Crop, Brighitta, Duke, Earliblue, Elliott, O'Neal, Jersey, Patriot, Spartan, Chandler, de los tipos Rabitteye encontramos a Brighwell, Bonita, Tifblue. La siguiente tabla muestra la gran disponibilidad de variedades de arándanos existentes en el mercado. Para los arándanos de tipo alto se han producido más de 50 variedades y para el tipo ojo de conejo más de 30.

Tabla 1: Variedades de Arándano del tipo “Arbusto alto”, según tipo de floración Tempranas

Varie	Media	Tardí
Blue	Berkeley	Burlin
Bluett	Blue Crop	Covill

Darro	Blue Gold	Darro
Duke	Blue Jay	Elliot
Early	Ray	Brighi
Patrio	Darrow	
Spart	Herbert	
Zuñir	Jersey	
O'Ne	Nelson	
	Sierra	
	Toro	

Fuente: Urrutia y Buseta, 1992 Hartmann's Plantation Inc., 1991.

Tabla 2: Variedades de Arándano del tipo "Ojo de conejo", según tipo de floración

Temp	Tipo de Floración	Media	Tardía
Becky	Bluegem		Brigtwe
Bonita	Brigthwell		Choicc
Chauce	Climax		Powder
Climax	Premier		Tifblue
	Woodart		

Fuente: Urrutia y Buseta, 1992 Hartmann's Plantation Inc., 1991.

En la siguiente tabla se destacan las variedades específicas para la agroindustria en Estados Unidos, destinadas principalmente a la elaboración de arándanos congelados y jugos.

Tabla 3: Variedades de Arándano según uso agroindustrial.

Variedad	Proceso
Weymouth	Congelado – Jugo
June	Congelado – Jugo
Northland	Congelado – Jugo
Bluecorp	Congelado – Jugo
Dixie	Congelado – Jugo
Rubel	Congelado – Jugo

Fuente: Fundación Chile, 1997

De las variedades mencionadas anteriormente, las que se adaptan mejor a la realidad de Chile son:

1. O' Neal y Misty (ambas de tipo precoz).
2. Duke y Blue Crop (ambas de media estación).
3. Elliot (estación tardía) por sus características de fruto grande, firme y buena resistencia al almacenamiento.

#### 4.- Descripción del Arándano.

- Requieren entre 800 a 1200 horas de frío.
- Resisten hasta -30° C.
- Son autos fértiles.
- Se cultivan principalmente en suelos ácidos, pH 4,5 a 5,0.
- Son una fuente primaria de antioxidantes benéficos.
- Tienen muy baja cantidad de grasa y sodio.
- Contienen Vitamina A, C y Potasio.

- Tienen 16% de fibra.

## **5.- Bondades a la Salud.**

Existen numerosas investigaciones, como las realizadas por el Consejo Consultivo de la Investigación de la Salud y Nutrición de Cítricos del Departamento de Florida en Estados Unidos, el arándano tiene los siguientes beneficios, antioxidante, los antioxidantes son sustancias encargadas de "atrapar" a los radicales libres que produce nuestro cuerpo y que interfieren con su buen funcionamiento, ayudándonos a prevenir enfermedades como el cáncer y las enfermedades cardiovasculares. El arándano es una de las frutas con mayor contenido de antioxidantes, de hecho estudios recientes muestran que esta fruta protege a las células del cuerpo, aumentando los niveles de colesterol "bueno" de la sangre, mejora la circulación, reduce la inflamación cardiovascular y evita la obstrucción de las arterias.

Es Antiadherente, debido a que tiene proantocianidinas, unas sustancias con una función antiadherente en el organismo, que hace que las bacterias dañinas para nuestro organismo como el *Helicobacter pylori*, entre otras, no se adhieran a las paredes del aparato gastrointestinal, evitando su proliferación y por lo tanto el daño a nuestro cuerpo. Este poder nos ayuda en diferentes partes del cuerpo.

Gastrointestinales: El aparato digestivo empieza por la boca y el poder antiadherente también empieza por la boca, ya que evita la proliferación de bacterias en ésta, previniendo la placa dental, principal causa de gingivitis y caries. Siguiendo con el tubo digestivo, también ayuda a evitar las úlceras estomacales.

Vías urinarias: Las infecciones en las vías urinarias son cada vez más comunes y en muchos casos recurrentes. Esta enfermedad en la mayoría de los casos es provocada por la

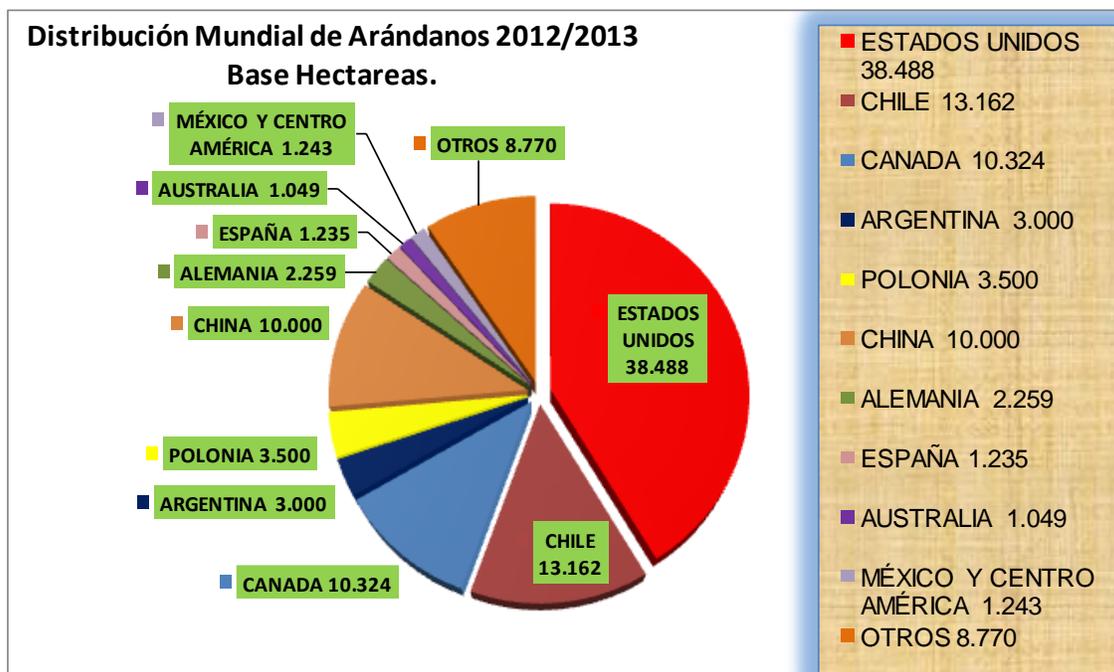
Escherichia coli. de hecho casi la mitad de las mujeres experimenta una infección urinaria por lo menos una vez en su vida. El arándano ayuda a prevenir las infecciones urinarias, ya que gracias a su poder antiadherente evita que las bacterias proliferen en estas vías. Estudios realizados en la Universidad de Harvard revelan que el arándano ayuda a reducir las infecciones urinarias en las mujeres.

Las investigaciones indican que el doble poder del arándano tiene una duración aproximada de ocho horas, por lo que si queremos estar protegidas lo debemos tomar por la mañana y por la noche. Los jugos de arándano y los arándanos deshidratados nos dan la oportunidad de consumir la fruta todo el año y beneficiarnos con su doble poder.

## **Mercado Mundial o Situación Mundial del arándano**

### **1.- Superficie Plantada**

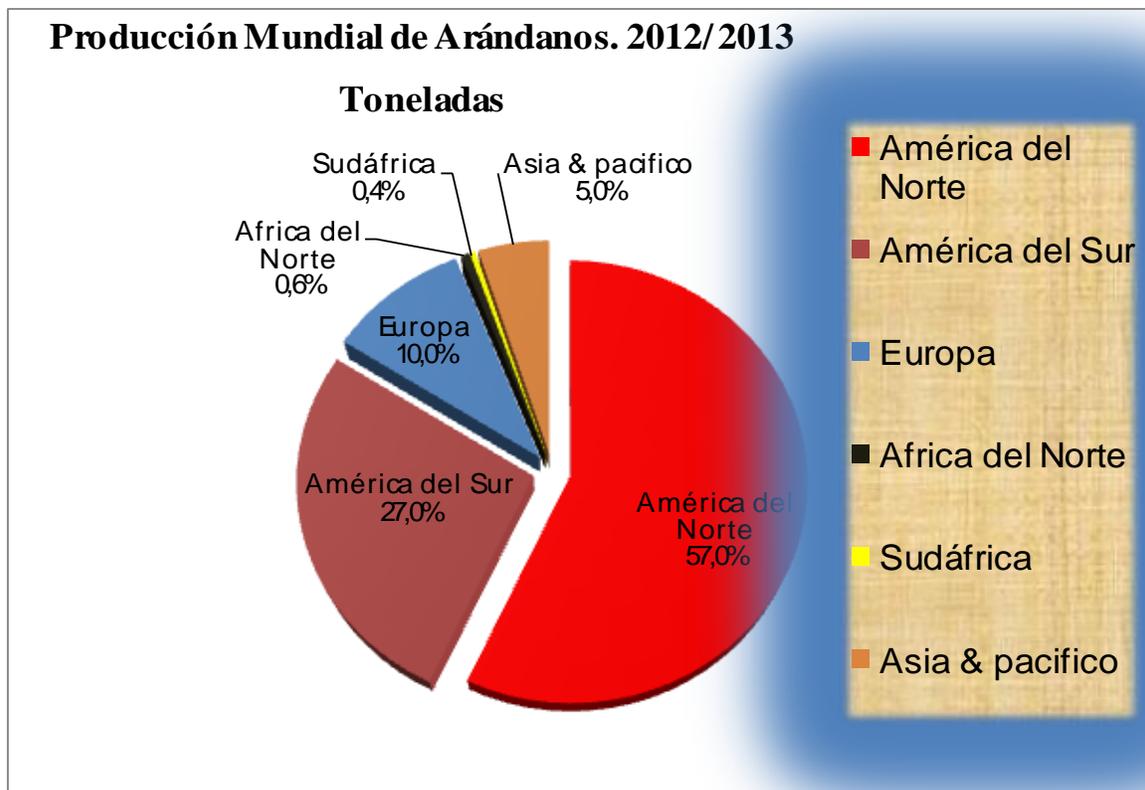
En la temporada 2012/2013 la superficie mundial de arándanos llegó a las 93.617 hectáreas. El 54 % de esta superficie se encuentra distribuida en América del Norte (50.055 ha), seguido por Sudamérica (17.688 ha), zona que representa el 20% del área plantada en el mundo. A continuación se muestra la distribución por zona de la superficie mundial de arándanos. (Según estudio Sierra Exportadora.)



Fuente: Estudio elaborado para sierra Exportadora.

## 2.- Producción de arándanos en el mundo

Año tras año los arándanos siguen ganando terreno en el mercado mundial de la fruticultura. Esta Súper Fruta está siendo más demandada por nuevos mercados y nuevos consumidores de todo el mundo. La cada vez más marcada tendencia por el consumo de productos sanos, ricos en antioxidantes, que mejoren y prolonguen la vida, hacen de esta fruta un producto especial, tanto para su consumo en fresco, como procesado. En la temporada 2012-2013 la superficie mundial de arándanos llegó a las 93.617 hectáreas con una producción de 467.045 toneladas. Según un estudio de Rconsulting S.A.



Fuente: Rconsulting S.A./TRIPLÉN LACE

La producción mundial de arándanos está concentrada principalmente en América del Norte con cerca de 273.000 toneladas, de las cuales 156.000 toneladas son destinadas al mercado fresco y 117.000 al mercado de procesados. En segundo lugar se encuentra América del Sur, con alrededor de 124.000 toneladas, 87.000 toneladas para fresco y 37.000 toneladas para proceso. La producción es liderada por Estados Unidos con 215.000 toneladas seguidas en segundo lugar por Chile con 100.000 toneladas aproximadamente. En la temporada 2012/2013.

En la siguiente tabla se detalla la producción mundial Arándanos año 2012.

Producción	Total	Frescos	Procesado

<b>mundial de Arándanos 2012</b>			s
<b>ZONA</b>	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS
<b>América del norte</b>	272.545	155.545	117.000
<b>América del Sur</b>	123.773	86.591	37.182
<b>Europa</b>	44.682	41.182	3.500
<b>África del Norte</b>	2.500	2,455	45
<b>Sudáfrica</b>	1.636	1.409	227
<b>Asia y Pacífico</b>	21.909	17.273	4.636
<b>TOTAL</b>	<b>467.045</b>	<b>304.455</b>	<b>162.591</b>

### 3.- Consumo mundial de arándanos.

El consumo global de berries está en aumento, dado que ya se instaló el concepto de “súper fruta” con ello las posibilidades de un mayor crecimiento están abiertas. Tres de cada diez personas en Estados Unidos consumen arándanos en cualquiera de sus formas. El consumo en éste país aumentó en los últimos diez años de 480 gramos a 1.030 gramos por persona, en relación a los arándanos frescos el aumento fue de 156 gramos a 568 gramos y de 321

gramos a 460 gramos cuando se refiere arándanos procesados. Lo anterior genera que cada año se generen en el mundo más de 400 nuevos productos derivados de los arándanos.

Si los mercados como China, Europa, América del norte y del sur, lograran la misma penetración de mercado que Estados Unidos entonces el mercado mundial del arándano se expandiría en más de un 500%

El consumo de estados unidos es de 387 millones de kilos según informe del consejo US. High Blueberry Council.

## **Mercado Nacional o Situación Nacional del arándano**

### **1.- Superficie Plantada.**

Actualmente Chile cuenta con un total de 13.162 hectáreas y se proyecta un crecimiento del 5,4% al 2016. Es importante mencionar que esta superficie se reparte entre la III y XIV región, convirtiéndola en el frutal con la zona productiva más extensa en Chile. La estimación corresponde al 15 de septiembre 2013 y queda sujeta a correcciones en caso de ser afectada por fenómenos climáticos adversos durante el resto de la primavera (iQonsulting/Comité de Arándanos)

La superficie plantada tubo un aumento importante los últimos 12 años, aumentando en 16 veces la superficie plantada de arándanos. Por su parte, la producción registró un crecimiento aún mayor, a medida que los huertos fueron avanzando a etapas de producción creciente y plena producción, llegando a multiplicarse 23 veces en el período analizado.

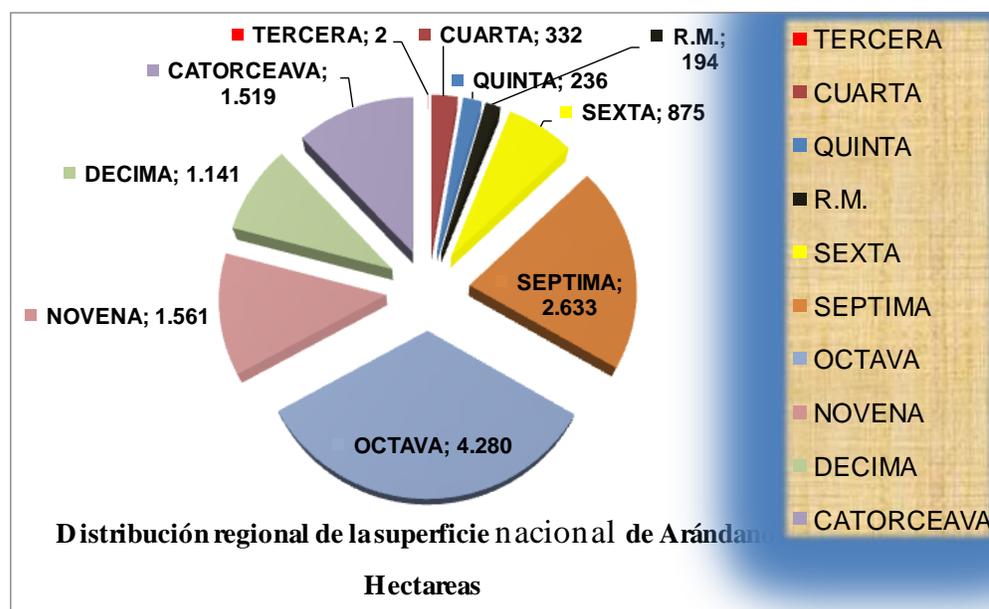
Dentro de los periodos del 2005 al 2010 se produjo un crecimiento fuerte del 35% anual, y aun mejor el crecimiento para el año 2011 que tuvo un aumento del 44%, no obstante para el

periodo del 2012 la producción sufrió una caída, producto de las dificultades meteorológicas enfrentadas por el cultivo.

Para la temporada 2013/2014 (74.033 toneladas) tuvo una caída de un 15% para el arándano fresco respecto a la temporada anterior 2012/2013 (86.991).

La superficie plantada se distribuye de la siguiente forma

En cuanto a la distribución nacional de superficie de arándanos plantados, la región del Biobío presenta la mayor superficie plantada (33%), con 4.280 Has, seguidas por las regiones del Maule (20%), con 2.633 Has, y la Araucanía (10,8%), con 1.561 Has. De la superficie nacional, el 45% de ella corresponde a plantaciones que se encuentran en plena producción, un 17% son plantaciones en formación, en tanto, un 10% está en una etapa decreciente.



Fuente: ODEPA con datos de catastros frutícolas de Cirén.

El volumen de las exportaciones de arándanos frescos registró un crecimiento similar al de la superficie plantada, de 14 veces entre los años 2000 y 2012. Asimismo, las exportaciones de arándanos frescos incrementaron sustancialmente su aporte como generadoras de divisas para el país, subiendo el valor exportado desde USD 29,5 millones de dólares en el año 2000 a USD 375 millones en el año 2012, alcanzando cerca de 10% del valor total de las exportaciones chilenas de frutas en el año 2012.

La industria chilena del arándano ha pasado a ocupar el liderazgo mundial como el mayor exportador de esta especie.

En el año 2002 se inició la exportación de arándanos congelados como una alternativa para los productores, la cual, en particular en las últimas temporadas, ha sido altamente rentable, alcanzando cerca de 27.000 toneladas anuales en los años 2011 y 2012. Estos volúmenes exportados han generado ingresos por un valor de USD 91 millones en cada uno de los años mencionados.

## **2.- Arándano en Chile**

La oficina de estudios y políticas agrarias en Chile para la Temporada 2012/2013 la cantidad de hectáreas plantadas correspondía a 13.162.

En Chile se procesaron un total de las 100.366 toneladas de los arándanos producidos en el año 2012/2013, 67.546 toneladas se exportaron en fresco, 26.437 se exportaron como arándanos congelados, 4.696 toneladas se exportaron en forma de jugo, 1.000 toneladas se consumieron en forma de congelados dentro de Chile, 450 toneladas como producto fresco en el mercado Chileno, 15 toneladas se exportaron como deshidratados. Es decir alrededor del 1% de la fruta se exporta en formato deshidratado.

El Servicio Agrícola y Agroindustria (2007), señala que las variedades plantadas en Chile son mayoritariamente del tipo Highbush (Bluecrop, Blueray, Bekeley) y en las zonas más templadas se cultivan las variedades Rabbiteye, aunque las más demandadas son O'Neal y Duke (tempranas) y Elliot (tardía).

Según Gianelli et al. (2007) el consumo de arándanos se puede realizar procesado, enlatado, congelado o deshidratado, en bebida. Los arándanos se pueden presentar a la venta enlatados (conservados en agua o en almíbar). Se encuentran también congelados, de acuerdo a diferentes técnicas.

Según Sudzuki (1993) se desarrollan principalmente en el Hemisferio norte en áreas de clima templado a templado frío en suelos ácidos, con un alto contenido de materia orgánica, y una gran retención de agua.

Nuestro país cuenta con las condiciones climáticas necesarias para la producción esto es, inviernos suaves, primaveras templadas y veranos secos son los climas ideales para el cultivo de arándanos. Estas condiciones se dan en gran parte de la VIII y IX Región en nuestro país. Actualmente gracias al desarrollo del negocio y la introducción de nuevas variedades, se incorporaron nuevas zonas de producción, tanto en el norte como el sur del país. (Vial 2003)

Cada vez más se han incrementado en Chile las exportaciones de Arándanos deshidratados, y la demanda de este producto en los mercados externos se ha incrementado, es por eso que en un futuro no muy lejano las empresas deberán invertir en desarrollar este proceso, para poder aumentar los volúmenes de exportación que actualmente existen.

### **3.- Rendimiento por Hectárea**

Los principales resultados en materia de superficie, indican que en Chile a julio de 2012, presentó un crecimiento de 74 hectáreas en comparación al año pasado, alcanzando las 13.162 ha, de las cuales hay un 17% en formación; 27% en crecimiento; 45% en plena producción y 10% en producción decreciente.

Para los próximos cinco años plazo, la producción podría alcanzar las 164.620 toneladas. Sin embargo, de acuerdo a la reducción histórica por eventos climáticos que afectan la producción, ésta podría ser de 89% del máximo estimado. Por tanto, la producción potencial corregida al 2016-2017 sería de 146.902 toneladas. Lo que de igual forma, implica un crecimiento de 41,3% respecto de la producción real de la temporada 2011-12.

Los resultados relacionados a la exportación de arándanos, el análisis de iQonsulting indica que la estimación de los envíos al 30 de julio de 2012 corresponde a 85.844 toneladas, pero con la reducción adicional por falta de agua en la IV y V Regiones de Chile, la cantidad se corrige a 84.879 toneladas, esto es 21% más que la temporada anterior 2011/2012. Ello sumado al mercado interno e industria que alcanzarían las 33.384 toneladas, dan un total de exportación potencial de 118.263 toneladas.

La exportación histórica promedio ha sido un 72% de la producción real, por lo que se podría alcanzar las 105.769 toneladas en la temporada 2016-2017.

El Comité de Arándanos y su Importancia para el Desarrollo de Mercados

Debido al constante incremento en la superficie de hectáreas plantadas y las proyecciones expuestas anteriormente, es que cada vez se hace más necesario diversificar los mercados de destino, además de intensificar y buscar nuevos nichos en los mercados actuales para los

arándanos chilenos. Así lo confirmó el gerente del Comité de Arándanos, Andrés Armstrong, “Constantemente estamos viendo posibilidades de apertura de nuevos mercados, lo que se ha traducido en la llegada de los arándanos frescos chilenos al mercado asiático, lo que nos abre grandes oportunidades y promisorias expectativas de nuevos negocios”.

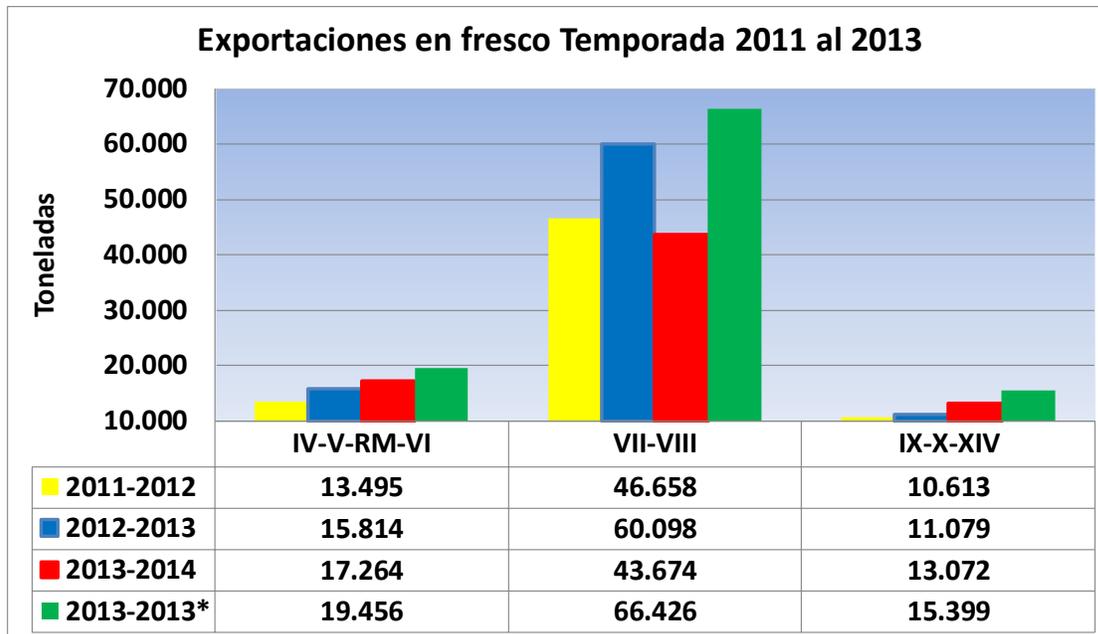
Por lo mismo, es importante también contar con la mayor cantidad de información disponible, para que se puedan tomar buenas decisiones al momento de exportar, por lo que el Comité reiniciará los envíos de los crop reports a partir del próximo mes de octubre.

Fuente: SimFRUIT

#### **4.- Exportaciones.**

Las exportaciones de arándano fresco, alcanzaron las 74.033 toneladas durante la temporada 2013/14, un 15% menos que la temporada anterior (2012/13) y un 27% menos respecto al estimado antes del inicio de la temporada. Esta disminución se produjo por tres factores, primero el clima, las heladas del mes de septiembre. Segundo, las restricciones al ingreso de fruta de las regiones VI, VII y VIII al mercado estadounidense producto de Lobesia botrana y en tercer lugar, el paro portuario.

Estos factores provocaron Diferentes pérdidas, en el caso de las heladas se estima un daño de 16% respecto del estimado, lo que implicó una disminución de 13.900 toneladas en la producción, afectando los despachos entre las semana 45 y 51 principalmente.



Fuente: SAG- ASOEX / iQonsulting.

#### Cuadro análisis de Fruta procesada 2013/2014.

Podemos observar que la exportación de fruta procesada en el ítem de los deshidratados tuvo una leve baja del 4% respecto a la misma temporada del año anterior.

Subsector	Volumen (kilos)				Valor FOB (USD)			
	2013	ene-ago 2013	ene-ago 2014	Var. %	2013	ene-ago 2013	ene-ago 2014	Var. %
Aceites	11.770.174	6.437.201	6.962.392	8,2	58.347.568	33.297.090	33.877.880	1,7
Congelados	139.169.113	113.253.465	111.270.938	-1,8	392.110.072	318.956.543	340.658.663	6,8
Conservas	357.051.778	226.036.384	226.450.396	0,2	479.872.207	302.341.402	328.201.909	8,6
Deshidratados	143.425.695	87.473.009	84.013.318	-4,0	420.951.428	252.470.100	284.526.622	12,7
Jugos	106.221.676	68.721.929	78.085.133	13,6	239.582.619	158.436.867	155.158.103	-2,1
<b>Total</b>	<b>757.638.437</b>	<b>501.921.987</b>	<b>506.782.176</b>	<b>1,0</b>	<b>1.590.863.893</b>	<b>1.065.502.002</b>	<b>1.142.423.176</b>	<b>7,2</b>

Fuente: elaborado por Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas. Cifras sujetas a revisión por informes de variación de valor (IVV).



Fuente: elaborado por Odepa con información del servicio nacional de aduanas. Cifras sujetas a revisión por informes de validación (IW)

#### 4.2.- Códigos Sistema Armonizado Chileno SACH.

En presente estudio de mercado entrega información sobre Snacks de fruta deshidratada y comprende, los siguientes códigos armonizados.

Codigo	Descripción
081330	Manzanas Secas
08134090	Las demás frutas u otros frutos, secos
081350	Mezclas de frutas u otros frutos, secos o de frutos de cáscara

#### 5.- Precios Internacionales.

El mercado de Estados Unidos, recibió de Chile un 31% menos de fruta que en 2012/13 el precio promedio fue un 10% más alto. En 2013/14 el precio promedio por kilo para la oferta de Chile se situó en 9,4 USD/K comparado con los 8,5 USD/K de la temporada anterior, detectándose la mayor diferencia hacia el fin de la temporada, cuando el abastecimiento por parte de Chile era muy limitado y la fruta de buena calidad escasa, obteniéndose un precio hasta un 85% superior que la temporada pasada hacia fines de marzo.

En el caso de Europa, donde los volúmenes se incrementaron en un 13% respecto 2012/13, el precio promedio no se vio afectado obteniéndose un 2% más que la temporada anterior, considerando el valor FOT Holanda. No obstante, al desglosar el precio se tiene un alto valor al comienzo de la temporada, promediando 10,4 EUR/K versus los 9,5 EUR/K de la

temporada anterior, considerando el periodo entre las semanas 48 a la 52, fecha en que el abastecimiento de Chile era limitado dado el lento inicio de la temporada.

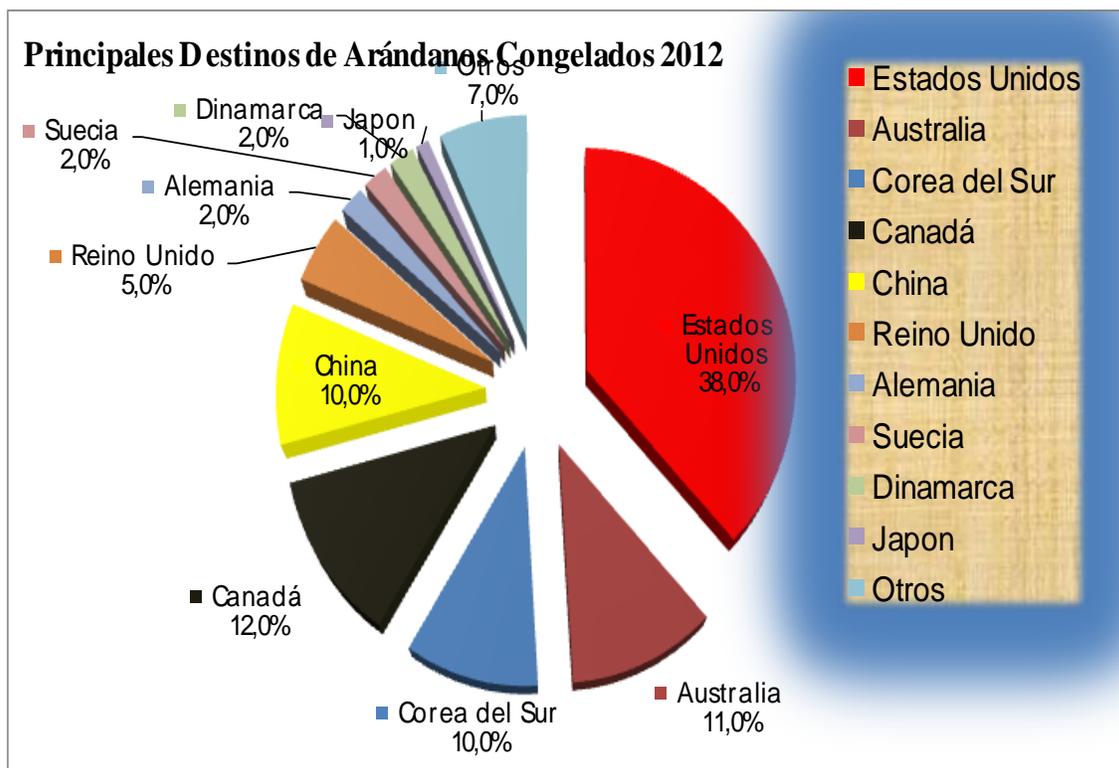
En el momento en que se da a conocer la presencia de *Lobesia* y la consecuente restricción a EE.UU., se genera una incertidumbre en este mercado y ante la posibilidad de un aumento en los volúmenes a Europa los precios comenzaron a disminuir de manera importante, teniéndose un promedio de 6,2 EUR/K versus los 6,6 EUR/K de la temporada 2012/13, entre el periodo comprendido entre las semanas 01 a la 09, que también calzan con el peak de arribos y por ende llevan a un menor precio que en otras etapas de la temporada. Finalmente, en la parte tardía de la temporada los precios se recuperaron cuando el mercado se enfrentó a un bajo volumen de fruta de buena condición, lo que generó nuevas alzas de precios, obteniéndose en promedio 8,6 EUR/K comparado con los 7,5 EUR/K de 2012/13, entre las semanas 10 a la 13.

En Asia la situación no fue distinta a lo sucedido en otros mercados. Considerando los precios desde la semana 47 en adelante, se tiene un promedio de 16,8 USD/K en los mercados mayoristas, comparado con los 15,9 USD/K de la temporada 2012/13, esto es un 6% más. Teniendo esto en consideración, ambos mercados, europeo y asiático, lograron absorber un mayor volumen de fruta sin afectar el precio promedio de venta.

## **6.- Países destino Arándano congelados.**

Con respecto al destino de las exportaciones chilenas de arándanos congelados el principal país de destino es Estados Unidos donde los envíos llegaron en el 2012 a las 10.034 toneladas, seguidos en orden decreciente por Canadá (3.162 toneladas), Australia (2.794

toneladas), Corea del Sur (2.693 toneladas), China (2.651 toneladas), Reino Unido (1.445 toneladas), Alemania (588 toneladas), Suecia (538 toneladas), Dinamarca (402 toneladas), Japón (322 toneladas), y otros destinos (1.718 toneladas).



Fuente: Estudio elaborado por Rconsulting S.A

### 7.- Resumen temporada 2012/2013.

La industria exportadora de arándanos frescos enfrentó importantes eventos que mermaron su potencial de expansión en la última temporada 2013/2014 y que podrían seguir afectando el potencial de producción y exportaciones a futuro. El principal factor es el clima y a pesar de que la helada de septiembre fue la más severa en 40 años, las variaciones en el régimen de lluvias y de temperaturas en Chile y el mundo han aumentado la probabilidad de fenómenos adversos y por ello el reforzamiento de las medidas de protección de los cultivos se hace

necesario para aminorar las pérdidas. No obstante, los desafíos que hoy plantea el control de Lobesia botrana lo que ocurrió con el paro portuario la temporada recién pasada, requieren de una preocupación mayor de todos los participantes de la industria, que requiere procedimientos y negociaciones que involucran a muchos actores para llegar a exportar en la forma más fluida los arándanos de Chile y ese es el mayor desafío que hoy enfrenta la industria.

## **CAPITULO III ANALISIS DEL POTENCIAL DEL ARÁNDANO DESHIDRATADO EN EL MERCADO LOCAL**

### **1.-Análisis de la Materia Prima.**

Actualmente es un mercado que está en crecimiento constante, podemos encontrar el producto fresco principalmente en época de verano (diciembre-abril) y el arándano congelado todo el año en supermercados, hoy no se presenta escases, principalmente el arándano que se comercializa es producido en Chile.

Cabe destacar que el principal productor nacional de materia prima es la octava región de Chile. La producción potencial aproximada al 2016-2017 sería de 146.902 toneladas. Lo que implica un crecimiento de 41,3% respecto de la producción real de la temporada 2011-12.

### **2.- Cadena de Comercialización del Arándano en La Región Del Biobío.**

#### **2.1.- Inversores**

Empresarios que están dispuestos a invertir en activos con el fin de obtener una cierta rentabilidad en el negocio y de acuerdo a su perfil de riesgo, edad, patrimonio, obligaciones financieras, ingresos, tolerancia al riesgo, optara por el tipo de inversión que más le convenga.

#### **2.2.- Proveedores**

Son claves en la cadena comercial, debido a que son proveedores de materia primaria y secundaria para la empresa, este productor estará en constante comunicación con los proveedores de insumos, como por ejemplo, plaguicidas, fertilizantes, herbicidas, maquinarias, mantenciones, transporte, etc.

### **2.3.- Canal intermediario**

Esta modalidad de venta es la más usada por los agricultores de la zona, donde entregan a una empresa intermediaria su producción, esta recibe la fruta a granel o ya envasada en la planta propia del productor y la selecciona de acuerdo a su calibre, la venta de la fruta se hace sin un precio fijo, y se liquidara al final de cada semana, de acuerdo a los precios promedios obtenido en el mercado externos, de acuerdo al volumen y precio de venta de la fruta. El productor tendrá asegurada la venta por la temporada. Además se descontaran gastos de proceso, como por ejemplo; paking, fletes, cadena de frio etc. Los plazo de pago por lo general hacienden a 30 o 60 días de entregada la fruta.

### **2.4.- Canal directo o mercado interno.**

La segunda opción es que el productor, comercialice directamente la fruta en el mercado interno o externo, con esto podría obtener un mayor retorno en la cadena, pero asumirá un mayor riesgo. Podría venderla a restoranes, supermercados, industrias o directamente al consumidor final.

### **2.5.- Consumidor Final.**

Esta es la menos utilizada por los productores de la zona, debido al gran volumen que estos producen, necesitaran invertir en sucursales de ventas y activos fijos, para la mantención de los productos, y el desgastes de vender la producción a un consumidor que no está habituado al consumo de este fruto, el riesgo de usar este canal es muy alto.

### **3.- Intermediarios en la Región del Biobío**

A continuación se realizó un estudio en la zona, de cuantas empresas son productoras de Arándanos, se detectaron ocho empresas inscritas en el Comité de Arándanos de Chile, estas empresas se abastecen de varios productores de la zona, y representan el 33% de la producción a nivel nacional. Vamos a dar una breve reseña de cada una de las empresas. Esto es de gran importancia para este estudio debido a que en ellas son las que potencialmente podrían estar trabajando en productos en formato seco o deshidratado.

#### **3.1-Terra fruist**

La Empresa Terra Fruits es pionera en la comercialización de fruta fresca, fruta congelada, IQF, deshidratados, aceites, jugos concentrados, jugos de puré, entre las frutas que exporta se encuentran, arándanos, frutilla, mora, maqui, frambuesa, en sus diferentes formatos, hace unos años empezó a desarrollar el formato de fruta deshidratada, entre los cuales está el arándano seco. Esta empresa se dedica principalmente a exportar fruta al mercado de Estados Unidos entre los meses de Diciembre a Marzo.

#### **3.2- Hortifrut**

Esta empresa abastece al mercado de contra estación con toda las categorías de berries; frutillas, frambuesas, moras y arándanos, en una sola organización, bajo una sola marca. Abasteciendo el mercado las 52 semanas del año, integrado de campo hasta cliente final, definiendo el gran sueño con la frase: **“Todos los Berries, a Todo el Mundo, Todos los días”**. Hortifrut creó entonces un modelo de negocios global y exitoso.

Hoy en día la compañía controla, maneja y administra una superficie de más de 1.200 hectáreas de berries, comercializa más de 28.000.000 de kilos de berries, con ventas de U\$ 215 millones, a través de sus propias plataformas comerciales, y sus propias marcas, en todos los mercados relevantes del mundo de manera directa a los más sólidos clientes.

### **3.3- Driscoll's**

Esta empresa está ubicada en San Nicolás, Chillán es una empresa global de berries frescos, operando en 6 de los 7 continentes. Los esfuerzos en Chile comenzaron en 1995, jugando un rol crítico en la capacidad de Driscoll's de proveer a sus clientes exquisitos berries los 365 días del año. Trabajamos con nuestros productores independientes el año completo, para ayudarles a cultivar, cosechar y entregar berries de calidad a los consumidores en Estados Unidos, Europa y Asia.

### **3.4.- Alifrut s.a.**

La empresa Alifrut S.A. está ubicada en camino a Coihueco km. 5 Chillán, En la actualidad Alifrut es la compañía que posee la mayor capacidad de producción de hortalizas y frutas congeladas en Latinoamérica. Además de la mayor capacidad de almacenaje en frío del país (-18°C). Hoy es la mayor exportadora de marcas propias para Retail en América, Europa y Oriente. Alimentos y Frutos S.A. se consolida como la compañía con mayor participación de mercado a nivel nacional en este rubro, y como una de las mayores exportadoras del hemisferio sur, Minuto Verde tiene presencia en supermercados Lider y Jumbo abasteciendo todo el año de Arándano Congelado.

### **3.5.- Biofruit**

La empresa Biofruit Ltda., nace el año 2009 por la inquietud de varios empresarios agrícolas por reunir esfuerzos para desarrollar un proyecto que les permitiera producir fruta orgánica de calidad, mejorar índices de producción y desarrollar un protocolo productivo de acuerdo a las condiciones de cada asociado. Las empresas socias se ubican en la provincia de Ñuble a pocos kilómetros de la ciudad de Chillán. Todas ellas con muchos años de experiencia en agricultura tradicional e intensiva, y con experiencia exportadora.

Empresas Socias; Agrícola Buena Vista Ltda, Agrícola Gapi Ltda., Agrícola San Isidro Ltda., Agrícola El Campo Ltda., Agrícola San Rafael Ltda., Agrícola y Forestal Cantaclaro Ltda., Agrícola Las Lomas Ltda.

Los campos explotados por dichas empresas, cuentan con toda la infraestructura necesaria para la producción de fruta fresca de calidad, bajo estrictas normas de certificación.

La producción se desarrolla en suelos de muy buena calidad lo que ha permitido llevar a cabo el manejo de los huertos en muy buenas condiciones, y con varias ventajas comparativas. Esto ha ayudado a mejorar las condiciones para hacer de cada huerto un lugar seguro y apropiado para el desarrollo del trabajo de cada uno de los involucrados en él. Esta Holding se ubica en la Comuna de san Ignacio Av. las Violetas 683 / Pueblo Seco.

### **3.6.- Agrícola industrial el Boldal.**

Es una empresa dedicada al cultivo, cosecha y exportación agrícola en Chile. Posee una infraestructura de última generación en la comuna de Yungay ubicada en la provincia de

Ñuble en la VIII región del Biobío. Además cuenta con oficinas comerciales en Santiago, ubicadas en Av. del Cóndor 760 piso 4 en la Ciudad Empresarial, comuna de Huechuraba.

### **3.7.-El Torreón.**

Es una empresa productora de manzanas, kiwis y arándanos, cuyos orígenes se remontan hacia el año 1981. El Torreón es una localidad ubicada en la VIII Región de Chile, Esto permite tener una alta oscilación térmica, con temperaturas altas en el día y bajas en la noche, lo que nos asegura una buena coloración en la producción de arándanos.

Toda la producción es propia, esto les permite tener un mejor control sobre todo el proceso, desde el cultivo hasta llegar con el producto terminado hasta las bodegas del importador.

### **3.8 Nice Blue S.A.**

Es una empresa creada con el objetivo de exportar arándanos frescos, trazando una clara línea entre los productores y sus clientes en los distintos mercados, cuenta con socios con más de veinte años de experiencia en el cultivo arándanos. Nuestros arándanos son cultivados principalmente en el valle Central de Chile, Región del Maule. Esta empresa se encuentra administrada en Parcela 7 Sitio 10 Las Vertientes Linares-Chile. Esta empresa tiene como principales a socios a las empresas Veal Spa NewFruit.

Actualmente en el registro del comité Chileno de Arándanos existen ocho empresas Matrices que están ubicadas en la octava región destacando que, en algunos casos son las más importantes del país, debido que en esta región se produce la mayor cantidad de Berries, exportados a los mercados internacionales.

Actualmente de todas estas ocho empresas de la región, formalmente solo Hortifrut, ha oficializado el interés de innovar en esta nueva técnica de secar la fruta, para comercializarla de esta forma, en Chile es casi nula la aplicación de esta técnica, ya que en nuestra investigación hemos detectado que existe poco interés de procesar la fruta deshidratada y lo más convenientes para las empresas del sector es venderla la fruta fresca, congelada e IQF.

#### **4.- Arándanos deshidratados en Chile.**

Actualmente el mercado interno Chileno esta poco explotado en esta forma de consumir el arándano, no existe mucha difusión de las grandes empresas en el consumo de Arándano deshidratado, no obstante existe una gran oferta del arándano congelado en prácticamente todos los Hipermercados del país, (Líder, Jumbo). En otros supermercados de menor posicionamiento en Chile, también intentan venderlo con menor variedad en sus vitrinas.

El arándano Deshidratado se encuentra particularmente en lugares que se dedican a la venta de productos Gourmet y supermercado que apuntan al segmento de ingreso medio alto.

El precio de un envase de Arándano deshidratado es bastante alto para todo tipo de consumidor, El precio de este producto puede llegar a costar unos \$2.300 aproximadamente por 140 grs. de Fruta.

Ahora el precio está influenciado principalmente por que no existen mayores competidores en el país, que se dediquen a comercializar productos deshidratados de arándanos, la oferta es poca, considerando que la materia prima se encuentra prácticamente el todo Chile, lo cual hace que el precio se eleve.

Es decir actualmente existe un mercado del arándano muy amplio, que se puede explotar con mayor fuerza, esta es una gran oportunidad de mercado, para los productores de Chile ya que la materia prima se produce a grandes volúmenes en verano, y en esta misma fecha se podría ocupar la gran cantidad de energía calórica que tiene esta fecha en la provincia, haciendo economía de escala en el proceso de secado.

## **5.-Arándano Deshidratado**

En la práctica se suele hacer diferencia entre el arándano deshidratado y el seco, dependiendo del tipo de procedimiento empleado en el secado, normalmente se hace referencia a “seco” si se aplica un procedimiento de más largo tiempo y a una temperatura más baja, generalmente inferior a 93 grados Celsius y a “deshidratado” si se aplica un sistema con circulación de aire que conserva cierto grado de humedad. El presente reporte ocupa ambos conceptos como sinónimos.

El Proceso de deshidratado se realiza mediante un secador que aplica aire caliente. Se pueden consumir como un snack saludable, en cualquier momento o lugar. Ideales para aperitivos, tragos, ensaladas y postres. Este producto tiene un año de duración.

Nuestro proyecto se basa en investigar e incentivar el consumo de arándanos y poder contribuir a una vida saludable, principalmente enfocándonos a los jóvenes y adultos en nuestra primera etapa, comercializándolo en formatos de Snack para consumirlos como suplemento entremedio de las comidas cotidianas del día, ya que hemos observado que el común de las persona consume papas fritas envasadas, galletas, chocolates, dulces, pan, etc. entre las comidas, y creemos que esta será una buena solución para dar un sentido más saludable a la alimentación cotidiana.

Para poder determinar la factibilidad de vender el arándano deshidratado, realizaremos una entrevista semiestructurada al posible consumidor de nuestro producto, tomando muestras de la población de la octava región del Biobío.

También investigaremos si existen productos de arándanos deshidratados en la venta de algún supermercado, y solicitar antecedentes de su rotación de inventario y precio de venta al público, costo de producción y transportes.

#### **6.- Formas de consumir el arándano deshidratado.**

Hemos podido investigar que no solamente se puede consumir el arándano en formato de Snack, también existen otras formas de incorporarlo a la dieta de las personas, otra forma de consumirlo es el formato de crocante que se añaden sésamo, girasol, y arándano deshidratado también se puede consumir en formato de barra de cereales de arándano deshidratado en semillas, Una de las principales ventajas de los deshidratados, es su versatilidad, ya que pueden ser utilizados en preparaciones dulces y saladas, platos de fondo o en colaciones saludables durante todo el año. Los arándanos deshidratados son una de las opciones entretenidas y fáciles de preparar en cualquier temporada,

Existe una carencia de distribuidores que abastezcan con este tipo de producto, en forma masiva, tampoco en la zona existe un gran interés de consumirlo, la publicidad radial-televisiva es baja para este producto, no obstante el supermercado Jumbo presenta en su locales de venta la mayor cantidad de productos derivados del arándano pero no se concentran absolutamente todo los formatos en la octava región, alguno de estos son: jugos, jaleas, néctar, salsas, mermeladas, queques, galletas, helados, bebidas energéticas, yogurt, leche cultivada, granola.

Dentro de nuestra investigación hemos comprobado que no solamente el arándano Deshidratado se puede consumir de forma pura, actualmente se combinan con distintos productos para hacerlo más atractivo el producto, además el costo de combinarlo con otro producto lo hace más asequible para los consumidores en general, ejemplo de ellos son las distintas variedades de Queques; Bagel de arándano, Waffles, Muffin, Galleton, granola, etc.

## **7.- Arándanos Deshidratados en la Región del Biobío**

Hemos realizado un catastro en la octava región en los principales supermercados y ferias buscando productos deshidratados y consultando a consumidores en distintos puntos de la ciudad de Concepción, los Ángeles y Chillán. Sólo se logró éxito parcial con el formato deshidratado, solo hemos detectado pequeños procesadores artesanales de secado de fruta, donde la oferta es mínima en el mercado interno, sumado al desconocimiento de las propiedades de esta fruta, en beneficio de la salud de los consumidores. Estamos lejos de otros países donde la fruta deshidratada es consumida en formatos de Snake, cereales e incluso con frecuencia se agrega en la mayoría de los postres y artículos de repostería.

También hemos podido investigar que el segmento Educado de la población es decir principalmente el público ABC1 de la octava región, presenta interés en el consumo de este producto, esto lo podemos interpretar debido a que solo un supermercado de la octava región, Jumbo además no tienen información disponible de sus beneficios, el marketing interno para incentivar el consumo de este producto es nulo. No obstante el precio por el envase de un arándano promedio es alto, lo cual también inhibe el consumo de este producto. Los productores de la zona no arriesgan a vender sus productos en la zona, pensando solo en

la exportación como la mejor opción y creemos que el mercado chileno es una buena opción para vender este producto, tanto de forma fresca, como de forma deshidratada.

Los resultados de este catastro se presentan a continuación:

### **7.1.-Supermercado Jumbo Chillán.**

El supermercado Jumbo, es pionero en la introducción de productos Gourmet, además este Holding, trabaja bajo su propia marca el producto y lo comercializa en un único formato de 100 grs. El precio de este producto es de \$1,139.



Fuente: Supermercado Jumbo Chillán.

### **7.2.-Supermercado Jumbo Concepción.**

La empresa Ocean Spray con su formato Craising, sabor Original y Blueberry tienen presencia en este supermercado, con un precio de \$1.999 para el sabor original y \$2.199 para el sabor Blueberry ambos de 142 grs, esta empresa solo la hemos detectado en este supermercado, por lo que podemos detectar que existe un cierto grado de alianza estratégica

entre ambas empresas, además tiene presencia en el mercado de Estados Unidos, con los mismos formatos que lo comercializa en Chile.

Hortifrut también tiene presencia en el Supermercado Jumbo, este producto se diferencia del resto, ya que viene etiquetado en envase de cartón y sellado en envase plástico al vacío, el precio de este producto fue el más alto de la Octava región, con un valor de \$2.649 los 100 gramos.



Fuente: Supermercado Jumbo Concepción.



Fuente: Supermercado Jumbo Concepción.

### 7.3.-Supermercado Jumbo los Ángeles.

También se comercializa bajo su propia marca en este supermercado, no obstante al momento de visitar las instalaciones, nos indican que este producto se encuentra sin stock, no obstante observamos la presencia de tomates deshidratados y frutos secos.



Fuente: Supermercado Jumbo Los Ángeles.

#### 7.4.- Supermercados Lider, Santa Isabel, Tottus, Unimarc.

Como podemos observar en el mercado interno de la octava región tiene pocos oferentes que comercialicen arándano deshidratado. Sólo lo encontramos en los supermercados Lider, Unimarc, Tottus, Santa Isabel, arándano congelado en esta época, en supermercados de menor envergadura no existen productos derivados del arándano, lo que genera una oportunidad atractiva para penetrar en un segmento que no está explotado. Este segmento corresponde a la clase media, principalmente debido al aumento del ingreso per-cápita del país, lo que genera un consumidor con más dinero disponible y buscando satisfacer necesidades de mayor exigencia.

## 8.- Precios del Arándano Deshidratado En la Región.

A continuación detallaremos los precios del Arándano Deshidratado que existen en la actualidad y que solo están presentes en pocos supermercados. Se hizo un catastro exhaustivo a distintos supermercados y ferias de la región y solo están presentes en los que se detallan continuación.

### Resumen de precio Arándano Deshidratado

Tabla 5: Resumen de precio Arándano Deshidratado

SUPERMERCAD O	MARCA	FRUTA	PRECIO	GRAMOS	CIUDAD
JUMBO	OCEAN SPRAY	ORIGINAL	\$ 1.999	142 GRS	CONCEPCIÓN
JUMBO	OCEAN SPRAY	BLUEBERRY	\$2.199	142 GRS	CONCEPCIÓN
VIDAL Y SÁEZ LIMITAD A	PROPIA	ARÁNDANO	\$1.200	80 GRS	CONCEPCIÓN
JUMBO	JUMBO	CRANBERRIES	\$1.139	100 GRS	CHILLÁN
QUILLON	DIRECTO DEL PRODUCT O	ARANDANOS	\$1.300	80 GRS	QUILLON
JUMBO	HORTIFRUT	ARÁNDANO	\$2.649	100 GRS	CONCEPCIÓN

Fuente: elaboración propia.

Como podemos observar los precios fluctúan desde los \$1.139 pesos a los \$2.649 pesos dependen exclusivamente del peso del producto, que en ningún caso sobrepaso los 150 grs.

por envase, el producto es de alta calidad en la marca Ocean Spray, además destacamos que Jumbo lo comercializa bajo su propia marca. Si lleváramos esto a un formato de kilo el costo aproximado de un envase de kilo sería de \$14.000 aproximadamente, lo cual lo hace prácticamente inalcanzable para la mayoría de los consumidores.

### **9.- Resumen de precio Arándano Congelado y Fresco en La Región.**

Como una forma de comparar los precios de los arándanos deshidratados con los otros formatos, construimos otra tabla con los precios del congelado y fresco. En este formato existe una mayor oferta en el mercado de la octava región, existen diversas marcas que trabajan el arándano congelado, existe presencia en casi todos los supermercados, siempre se venden en formatos pequeños que oscilan entre los 125 grs. y los 400 grs. Estos se venden todo el año, y su uso principalmente es para repostería, jugo y postres. El precio es muy alto, por lo que se segmenta en el consumidor ABC1,

Este producto es comercializado en la zona principalmente por los siguientes supermercados, Jumbo, Lider, Unimarc, Tottus, Santa Isabel y algunos locales especializados en productos congelados.

Los precios son los siguientes:

Tabla 6: Resumen de precio Arándano Congelado y Fresco en La Región

SUPERMERCADO	MARCA	FRUTA	PRECIO	GRAMOS	CIUDAD
Jumbo	Minuto Verde	Congelada	\$2.599	400	Chillán.

Jumbo	Hortifrut	Congelada	\$2.399	225	Chillán.
Jumbo	Huertos de Chile	Congelada	\$1.590	125	Chillán.
Lider	Hortifrut	Congelada	\$2.490	125	Los Ángeles.
Feria Zona	Granel	Fresca	1.500	1 kilo	Chillán

Fuente: Elaboración Propia.

### **10.- Entrevista.**

Como una forma de conocer con mayor claridad las posibilidades del arándano deshidratado en la Región del Biobío se realizó entrevistas semiestructuradas y comunicaciones personales a un total de 43 participantes de la cadena de valor de arándano en la Región del Biobío, es decir Productores-Intermediarios-Empresas Comercializadoras y Consumidores para la temporada agrícola 2013-2014. El objetivo de estas entrevistas y comunicaciones personales es obtener información acerca del potencial productivo y de consumo del arándano deshidratado en la Región del Biobío..

En las entrevistas semiestructuradas y comunicaciones personales se preguntaba sobre su opinión respecto de la producción y consumo del arándano fresco y deshidratado.

### **Productores Entrevistados.**

1.- Agrícola Constanza, Nicolás Artigues / Socio Administrador.

2.- Agrícola Mis Raíces, Teofilo Manzur / representante legal - administrador

- 3.- Danilo Bustos Araya
- 4.- Eduardo Emilio Daroch Pérez
- 5.- Agustín Pedro González Rubilar
- 6.- Rolando Francisco Rubilar Jarpa
- 7.- Francisco Alberto Peña Saldias
- 8.- Fredy Weinert Conejeros
- 9.- Robinson Peña de la Fuente
- 10.- Fernando Rodríguez Toro
- 11.- Álvaro Gatica Pérez
- 12.- Agrícola 7 Hijos Limitada, Renato Ríos Fuentealba / Socio Administrador
- 13.- Lomas de Quinchamalí Limitada, Jorge Valdés Estay / Socio Administrador
- 14.- Sociedad Los Gómeros Limitada, Patricio Del Pozo Carrasco /Socio Administrador
- 15.- Cesar Guiñes Pino
- 16.- Oriana Quilodran Fuentealba
- 17.- Víctor Cortes Fuentealba
- 18.- Cristian Cortes Fernández
- 19.- Francisco Fuentealba Muñoz

20.- Manuel Sandoval Vielma

#### INTERMEDIARIOS

21.- Alex Alarcón Riveros

22.- Lira Díaz Muñoz

#### EMPRESA COMERCIALIZADORA

23.- Core-Export SPA , Rodolfo Grez Del Canto / Zonal Centro Sur

#### **Consumidores Entrevistados.**

1.-Pablo Fierro V.

2.-Norma Cortez G.

3.-Ruperto Osorio C.

4.-Paulina Uribe T.

5.-Isabel Lama M.

6.-Gladis San Martín F.

7.-Valentina Varela G.

8.- Alejandra Osorio C.

9.-Juan Carlos Parra.

10.- Sergio Muñoz G.

11.- Estefanía Araneda A

12.- Ricardo Troncoso P.

13.-Gloria Pérez A.

14.- Ricardo Yanine B.

15.-Ricardo Yanine M.

16.-Amalia Salvo

17.- Mario López P.

18.-Maria José Cohen.

19.-Paola Buglioni S.

20.-Nicolas Artigues A.

### **Resultados de las Entrevistas**

Para los Productores les parece interesante la diversificación del producto Arándano fresco a Arándano Deshidratado, lo que les permite mantener este nuevo producto todo el año para su comercialización, y así salir un poco de la estacionalidad que se produce con la cosecha y venta en fresco, comprendida en la segunda quincena de Noviembre para las variedades precoces y el mes de Marzo para las variedades más tardías. Además, consideran que entrega mayor valor agregado al arándano.

El principal problema es el poco conocimiento que ellos observan de parte de los consumidores respecto a este producto en la Región del Biobío. Es decir, el mercado

regional consumidor no está preparado para este producto, lo que está en absoluto acuerdo o concordancia con lo observado en los supermercados de la Región donde sólo el Jumbo de Chillán, Concepción y Los Ángeles tienen en sus estantes una marca genérica para este producto. Esta marca genérica envasa el arándano deshidratado que se obtiene desde plantas industriales ubicadas en VI y IX Regiones. Además, de acuerdo a comunicaciones personales realizadas en Jumbo Chillán la venta de este producto no ha sido buena, la rotación en el inventario es muy baja con cantidades en mostrador que apenas alcanzan las 12 unidades y con un precio alto, poco accesible para la mayoría de los consumidores.

Los productores manifiestan claramente que este mercado es riesgoso y con un desarrollo muy pequeño en la Región. Otra preocupación que manifiestan es el volumen necesario de arándanos para generar el producto deshidratado. En el caso de la empresa comercializadora Core-Export SPA. Don Rodolfo Grez, Zonal Centro Sur, manifiesta que el precio al productor es poco interesante por el bajo rendimiento industrial.

Sólo un pequeño número de los entrevistados (4), han procesado arándanos deshidratados en forma artesanal para consumo familiar, con buena aceptación de consumo en su presentación y degustación, pero sin experiencias de comercialización y venta.

De acuerdo a lo esperado, los intermediarios no manifiestan ningún interés en el desarrollo de este producto, dado que su “negocio” es la compra y venta directa de arándano fresco y de arándano para jugo sin cambio de volúmenes totales.

Por otra parte, algunos entrevistados plantean que se deben realizar estudios de prospección de mercados a nivel nacional, con pruebas y degustaciones en ferias agrícolas, gourmet y

otras; de tal manera de mostrar, presentar el producto a los consumidores, que conozcan sus propiedades tanto por sus valores nutritivos como vitaminas, minerales y fibras.

Es necesario, una alianza público-privada que permita aprovechar el potencial productivo del arándano de la Región y desarrollar el mercado regional de este producto con valor agregado, lo que traería no sólo beneficios a los productores locales sino también a los consumidores.

Los consumidores de arándanos, en general tienen un concepto del arándano como un producto saludable, bueno para prevenir enfermedades como la diabetes y las relacionadas con el alto colesterol.

Cuando son consultados respecto del arándano deshidratado, la mayoría no lo conoce y los que lo han probado manifiestan una opinión positiva respecto a él, además que suponen que este mantiene muchas de las cualidades y propiedades de los arándanos frescos. Otro aspecto positivo del deshidratado es la posibilidad de consumirlo fuera de la estación. El aspecto negativo es el alto precio y su escasa oferta.

### **CAPITULO III ANALISIS DEL POTENCIAL DEL ARÁNDANO DESHIDRATADO EN EL MERCADO NORTEAMERICANO**

#### **1.- Descripción del Producto**

##### Concepto de Snack

El alimento tipo Snack es aquel tipo de comida fácil de llevar y de comer, usualmente del tamaño de un bocado y que se consume entre las comidas regulares.

### Clasificación de “Snack”

El mercado norteamericano cuenta con una amplia variedad de snacks, que se pueden clasificar en salados del tipo “chips”, nut snacks (de nueces y otras semillas), meat snacks (de carne), cheese snacks (de queso), frozen snacks (congelados), bakery ítems (productos horneados) y pretzels.

En la actualidad se han incorporado los “Snacks saludables” y dentro de ellos, las frutas secas y las mezclas de fruta seca y frutos secos, comercializados en formato “ready-to-eat” como bocados de fruta seca como producto individual, mezclada en paquetes o en barras, con distintas semillas, granos, cereales, etc.

Según encuestas anteriores y estudios realizados en Estados Unidos el público objetivo de este tipo de producto fluctúa entre las edades de 5 y 70 años principalmente, que lo pueden consumir en colegios y universidades, o entremedio de las comidas diarias.

## **2.- Potencial del Mercado Norteamericano.**

EE.UU. es uno de los mayores consumidores de Snacks en el mundo, para el año 2010 las ventas al detalle alcanzaron la cifra aproximada de 64 mil millones. Dentro de esta últimos 10 años, el norteamericano aumento su consumo de 3,8 comidas diarias a 4,9 comidas, este incremento se atribuye principalmente al consumo de snacks.

Este cambio de hábito resultó en un 29% de crecimiento de la categoría en la última década y se proyecta un aumento del 20% para el año 2015.

Lo anterior se debe a cambios en el estilo de vida más saludable, ya que el consumidor cada vez más se preocupa por el cuidado de su salud y la importancia que tiene esto es el transcurso de su vida, sumado a la escasez de tiempo para preparar comidas, lo cual ha dado espacio a la introducción de nuevos productos en este mercado.

### 3.- Precios de referencia del Retail.

A continuación observaremos varios Envases y etiquetados de Arándanos deshidratados principalmente de supermercado Whole Foods de Estados Unidos, este supermercado apunta principalmente a público de ingresos medios altos de un perfil educado, que se preocupa de consumir productos orgánicos y gourmet, cuenta con más de 300 tiendas en 38 estados.

Precio Arándano deshidratado en Estados Unidos

MARCA	Detalle	PRECIO en US\$
-------	---------	-------------------

<p>Sahale Snack</p>	 <p>Almendras con arándano Rojo de 142 gramos</p>	<p><b>4,39</b></p>
<p>Bakery on Main</p>	 <p>Nutty Cranberry Maple Granola gluten fre 340 gramos</p>	<p><b>5,99</b></p>
<p>Bear Naked, Veryberry Crunch</p>	 <p>Granola con arándano deshidratado de 365 gramos</p>	<p><b>4,99</b></p>

<p>ChiaGoodness</p>	 <p>Cereal con manzana y Arándano deshidratados</p>	<p><b>5,99</b></p>
<p>Udi`s</p>	 <p>Granola con Arándanos Deshidratados, pasas o plátano</p>	<p><b>5,99</b></p>
<p>Ocean Spray</p>	 <p>Arándano deshidratado Craisins Blueberry y Cherry de 142 gramos</p>	<p><b>2,18</b></p>

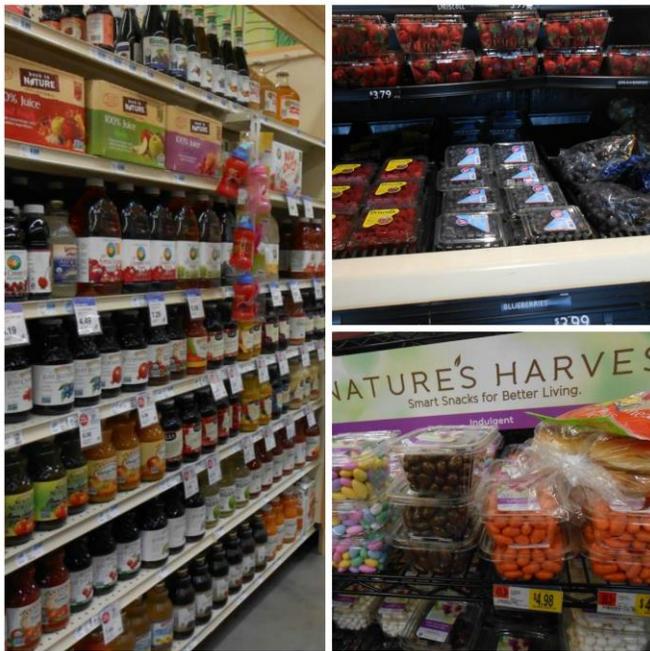
<p>Ocean Spray</p>	 <p>Arándano deshidratado Greek Yogurt- Milk Chocolate</p>	<p>2,98</p>
--------------------	---	-------------

### 5.- Fotos de Presentación del Producto en Estados Unidos.

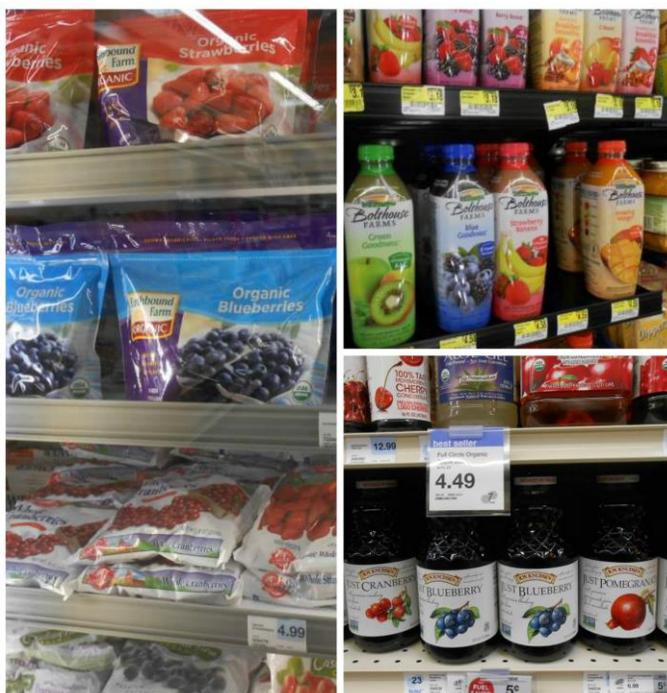
Hemos podido obtener información fotográfica de primera fuente correspondiente al mes de Agosto 2014, de cómo se está comercializando el arándano en la ciudad de Illinois.

Illinois es uno de los 50 estados de los Estados Unidos, localizado en la región del Medio Oeste. Con sus 12.419.293 habitantes, es el estado más poblado del Medio Oeste, y el quinto más poblado del país.

Las imágenes corresponde a un local de la cadena de supermercado **Whole foods** de la ciudad antes mencionada.







Como podemos observar en este mercado está desarrollado en todos los productos derivados del arándano, hay un gran diversidad de productos y formatos, igualmente podemos observar

que la empresa Ocean Spray Comercializa arándanos deshidratado en el mercado Norteamericano y también participa en el mercado Chileno.

### **Recomendaciones Comerciales**

Los arándanos son utilizados principalmente en las pastelerías y reposterías, por lo que resulta de gran importancia el proveer nuevos mecanismos de utilización a los profesionales de estos sectores para ampliar la gama de productos elaborados en base a los arándanos.

En un mercado, en términos generales, muy orientado al precio, los precios actuales de los arándanos impiden la democratización de este producto y su penetración en los hogares domésticos exceptuando los segmentos socio-económicos de mayores ingresos. Por ello, se recomiendan campañas promocionales en la prensa especializada y en los puntos de venta, tanto en precio como a través de pruebas a los consumidores para aumentar su consumo. Las escuelas de gastronomía locales también pueden representar un buen vehículo para introducir el producto en las nuevas generaciones de chefs que saldrán al mercado laboral.

Al recorrer varias tiendas, cadenas de supermercados, ferias, los más grandes de supermercados que existen en la Octava región Líder y Jumbo se observó que estos dos Hipermercados tienen productos secos; siendo los más comunes entre ambos pasas, maníes, ciruelas, pistachos, duraznos entre otros, no obstante solo el supermercado Jumbo tiene una variedad de Arándano deshidratado, en otros supermercados como Líder, Unimarc, Tottus, etc. solo se pudo encontrar arándanos congelados del productor frutos del país.

Los supermercados como Santa Isabel, Tottus, Unimarc, Super 10, Mayorista, que apuntan a otro segmento de la población C2-C3 tampoco cuentan con arándano deshidratado, en

sucursales como Concepción y los Ángeles principalmente venden Arándano Congelados en formatos de IQF.

Hemos detectado que en la octava región el segmento educado de la población, todavía no se ha informado respecto a las propiedades del arándano y sus beneficios a la salud, otro factor que se podría atribuir, al bajo consumo del arándano en sus distintos formatos es el precio elevado que se mantiene en época fuera de cosecha (Mayo-Noviembre)

También hemos podido investigar que el segmento Educado de la población es decir principalmente el público ABC1 de la octava región, presenta interés en el consumo de este producto, pero este consumidor solo puede satisfacer su necesidad en un solo supermercado de la octava región (Jumbo), además no tienen información disponible de sus beneficios, el marketing interno para incentivar el consumo de este producto es nulo. Además el precio por el envase de un arándano promedio es alto, lo cual también inhibe el consumo de este producto. Los productores de la zona no arriesgan a vender sus productos en la zona, pensando solo en la exportación como la mejor opción y creemos que el mercado chileno es una buena opción para vender este producto, tanto de forma fresca, como de forma deshidratada.

Hoy la inestabilidad del mercado internacional es muy alta, el tipo de cambio se ha mantenido muy volátil los últimos 5 años, recordemos que en el dólar el año 2008 llego casi a la barrera de 390 pesos, y prácticamente todas las operaciones con arándanos es el dólares, lo que hacía casi inviable el negocio en ese entonces, las pérdidas para muchos productores fueron tan severas que se vieron en la necesidad de cambiarse de negocio, los riesgos de que

se cierran los mercados, por algún organismo patógeno que se pueda producir en el transporte marítimo, conflictos gubernamentales, etc.

**Conclusiones.**

La industria del arándano ha crecido de manera notable durante los últimos años, posicionando a Chile como uno de los productores más importantes a nivel mundial.

La demanda de arándanos chilena principalmente proviene de Norteamérica, pero se espera que aumenten considerablemente las exportaciones hacia países del sudeste asiático.

A pesar de que la producción mundial de arándanos está creciendo de manera importante, también lo hace la demanda mundial ((especialmente Usa), de tal manera que los precios se mantendrá.

El crecimiento de la demanda y lo atractivo del precio que paga a los productores de la región, desincentiva la búsqueda de nuevas alternativas para el arándano fresco y congelado.

A pesar que algunos productores opinan que sería atractivo diversificar con el arándano deshidratado para la venta en la región, sobre todo para mantener ingresos durante el año, la mayoría piensa que es un mercado poco desarrollado, principalmente porque los consumidores no conocen el producto y sus virtudes.

El desarrollo productivo del arándano deshidratado en la región del Biobío, debe considerar como objetivo los mercados externos, especialmente el norteamericano.

El consumidor regional, no tiene una “cultura” de consumo de berries, tan desarrollado como la norteamericana.

Se requiere el desarrollo de programas público-privado, de manera de difundir las características y beneficios, productos del consumo de arándanos en todas sus formas.

### **Bibliografía**

- Araya, Marcela, & Atalah S., Eduardo. (2002). Factores determinan la selección de alimentos en familias selección de alimentos en familias de sectores populares. Revista chilena de nutrición, 29(3), 308-315. Recuperado en 03 de ag de agosto de 2014, de

- Jany, J. (2009). "Investigación Integral de Mercados". 4ed McGraw-Hill McGraw-Hill.
- Kinnear, T and Taylor, J. ("Investigación de Mercados". 5ed

### **Páginas Web**

- <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/basicinfo.html> (consultadas agosto 2014)
- <http://www.portalfruticola.com/2014/01/10/estudio-revela-aumento-en-la-demanda-de-arandanos-en-ee-uu/?pais=chile> (consultadas agosto 2014)
- <http://www.minagri.gob.cl/wp-content/uploads/2013/08/Mercado-y-proyecciones-del-cultivo-de-ar%C3%A1ndanos.pdf> (consultadas agosto 2014)
- [http://www.verdesdelsur.com.uy/?cmd=nuestros\\_productos](http://www.verdesdelsur.com.uy/?cmd=nuestros_productos) (consultadas agosto 2014)
- <http://portalcuatro.com/portfolio/frustos-secos-roflor/> (consultadas agosto 2014)
- <http://www.tecuida.cl/> (consultadas agosto 2014)
- <http://www.sams.com.mx/Detalle-de-articulo.aspx?upc=303258>
- [http://www.jvalle.com.mx/nuestras\\_marcas/frutossecos.php](http://www.jvalle.com.mx/nuestras_marcas/frutossecos.php)
- <http://www.aristagranada.es>
- <http://www.chileagricola.us> Embajada de Chile – Washington DC
- <http://www.frescosyprocesados.com>
- <http://www.recetacupcakes.com>
- [http://www.latemprana.com/esp/productos\\_deshidratados.htm](http://www.latemprana.com/esp/productos_deshidratados.htm)

- [http://www.hortifrut.com/wp-content/uploads/2011/07/hortifrut\\_9.pdf](http://www.hortifrut.com/wp-content/uploads/2011/07/hortifrut_9.pdf)
- [http://www.terrafruits.com/contenido/deshidratados\\_arandanos.html](http://www.terrafruits.com/contenido/deshidratados_arandanos.html)
- <http://www.who.int/countries/chl/es/> (organización mundial de la salud en Chile)

### **Revistas**

- Revista arándanos en Chile “Proyecciones temporada 2012/13 presencia en el mundo. (Página N° 12)
- Prochile. Estudio de Mercado de Snack de Fruta Deshidratada EE.UU.- Agosto 2011.
- Universidad de Talca. Informe Centro de Competitividad del Maule. ” Arándanos”, Julio 2010.
- Odepa. Ministerio de Agricultura. Catastro Frutícola principales Resultados Región del Maule.
- Odepa. Boletín Frutícola Avance 2014.
- Hortifrut. Edición Especial Arándanos del Mundo. 2014.
- Rconsulting S.A./ Triplenlace. Situación Mundial de los Arándanos Frescos y Procesados y Perspectivas Próxima Temporada 2013>/2014. Junio 2013.
- Hortifrut. Solo Berries .Julio 2011.

### **Índice de Tablas**

Tabla 1: Variedades de Arándano del tipo “Arbusto alto”, según tipo de Pág. 11

floración Tempranas

Tabla 2: Variedades de Arándano del tipo “Ojo de conejo”, según tipo de floración Pág.11

Tabla 3: Variedades de Arándano según uso agroindustrial. Pág.12

Tabla 4: Producción mundial de Arándanos 2012 Pág. 17

Tabla 5: Resumen de precio Arándano Deshidratado Pág.43

Tabla 6: Resumen de precio Arándano Congelado y Fresco en La Región Pág.45

**Índice de Figuras**

Distribución Mundial del arándano 2012-2013 Pág.15

Producción Mundial del arándano 2012/2013 Base toneladas Pág.16

Distribución regional de la superficie nacional de arándanos Pág.20

Exportaciones en fresco temporada 2011 al 2013 Pág.24

Cuadro análisis de fruta procesada temporada 2013-2014 Pág.24

Principales destinos de Arándanos 2012 Pág. 27