



UNIVERSIDAD DEL BIOBÍO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA DE INGENIERÍA COMERCIAL

PERFIL DEL CONSUMIDOR DE ARÁNDANOS DE LA
CIUDAD DE CHILLÁN Y SU RELACIÓN CON LOS ESTILOS
DE VIDA SALUDABLES.

Alumno: Katherine Jely Carreño Olave

Profesor guía: Rodrigo Romo M.

23 de Diciembre 2015

CHILLÁN-CHILE



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA INGENIERÍA COMERCIAL

Chillán, 08 de enero de 2016.

Informe: Memoria de Título

En relación a la evaluación de la Memoria para optar al Título de Ingeniero Comercial, denominada "PERFIL DEL CONSUMIDOR DE ARÁNDANOS DE LA CIUDAD DE CHILLÁN Y SU RELACIÓN CON LOS ESTILOS DE VIDA SALUDABLES", de la alumna Katherine Jely Carreño Olave.

Teniendo en cuenta las exigencias de la Carrera de Ingeniería Comercial y en especial las referidas a la actividad de titulación, la comisión de examinación califica el presente informe con 6,4 puntos (escala de 1 a 7).

Atentamente,

Rodrigo Romo Muñoz
Profesor Guía

Bernardo Vasquez González
Profesor Informante

Omar Aguilar Mirogna
Director de Escuela

- CC. - Director de Escuela Ingeniería Comercial
- Alumnos(as)
 - Archivo

Índice

Índice general.....	2
Índice de cuadros.....	3
Índice de figuras.....	4
Índice de gráficos.....	5
Resumen ejecutivo.....	6
Capítulo 1: Introducción.....	7
1.1 Antecedentes generales.....	7
1.2 Propósito.....	9
1.3 Objetivos.....	9
1.3.1 Objetivo general.....	9
1.3.2 Objetivos específicos.....	9
Capítulo 2: Revisión de literatura y Marco teórico.....	10
2.1 Estudios enfocados en el consumidor.....	10
2.2 Relación entre el consumo de arándanos y el estilo de vida saludable.....	13
2.3 Estilo de vida saludable.....	14
2.3.1 Concepto general.....	14
2.3.2 Situación en Chile.....	18
2.3.3 Dimensiones del estilo de vida saludable.....	20
2.4 Marco teórico conceptual.....	25
Capítulo 3: Antecedentes del sector.....	27
3.1 Características del fruto.....	27
3.2 Descripción general de la industria.....	28
Capítulo 4: Metodología.....	38
Capítulo 5: Resultados.....	41
5.1 Contexto.....	41
5.2 Caracterización de la muestra.....	42
5.3 Adopción hábitos saludables.....	45
5.4 Frecuencia de consumo de arándanos y su relación con la adopción de estilos de vida saludable.....	47
Capítulo 6: Conclusiones.....	50
Bibliografía.....	52

Índice de cuadros

Cuadro 1: Recomendaciones mundiales sobre actividad física.....	27
Cuadro 2: Ficha técnica el muestreo.....	34
Cuadro 3: Caracterización de la muestra.....	38
Cuadro 4: Adopción hábitos saludables.....	40
Cuadro 5: Perfiles del consumidor y adopción de hábitos saludables.....	43

Índice de figuras

Figura 1: Dimensiones del estilo de vida saludable.....	20
Figura 2: Plato saludable.....	26
Figura 3: Marco teórico conceptual.....	31
Figura 4: Distritos censales.....	33

Índice de gráficos

Gráfico 1: Superficie mundial de arándanos.....	9
Gráfico 2: Superficie nacional de arándanos.....	10
Gráfico 3: Superficie principales regiones nacionales productoras.....	11
Gráfico 4: Producción mundial de arándanos.....	12
Gráfico 5: Volumen de arándanos (TON) exportados por Chile.....	14
Gráfico 6: Exportaciones chilenas de arándanos fresco y congelado.....	15
Gráfico 7: Valor por arándanos chilenos exportados.....	16
Gráfico 8: Valor en Dólares/Kilo por exportación de arándanos chilenos.....	17

Resumen ejecutivo

En la actualidad, una serie de tendencias se han desarrollado a nivel mundial, y una de ellas es la tendencia por llevar un estilo de vida saludable, la cual nace como consecuencia de una mayor conciencia por parte de la población por el cuidado de la salud, y a causa de la masificación de enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad.

Asimismo, una de las dimensiones más estudiadas y de mayor relevancia dentro del estilo de vida saludable es la alimentación, por lo cual la población busca incorporar a su dieta, modificando sus hábitos alimentarios, ciertos alimentos más saludables. Dentro de estos alimentos saludables se encuentran los “alimentos funcionales” por su contribución a la salud de las personas, ya que se encargan de disminuir los factores de riesgo de desarrollar enfermedades; se destaca al arándano como un alimento funcional, por tratarse de un fruto altamente beneficioso para la salud, gracias a sus múltiples propiedades.

Es por ello que es significativo determinar el perfil del consumidor relacionando ambas temáticas mencionadas, lo cual ha sido logrado gracias al presente estudio, el cual corresponde a una investigación concluyente, cuyas fuentes de datos son principalmente cuantitativas, y que para llevarla a cabo se realizó una encuesta a 348 personas entre los 18 y los 74 años de edad, pertenecientes a los diferentes distritos censales de la ciudad de Chillán; posteriormente se realizaron los análisis pertinentes utilizando el programa estadístico SPSS, lo cual finalmente permitió caracterizar al consumidor de arándanos y su relación con el estilo de vida saludable.

Capítulo 1: Introducción

1.1 Antecedentes generales

A causa de la proliferación de múltiples enfermedades no transmisibles, la población a nivel mundial se está preocupando mucho más por proteger y cuidar su salud, ya sea modificando como adquiriendo nuevos hábitos alimentarios. La obesidad es una de estas enfermedades no transmisibles y ya es considerada una pandemia, ya que afecta a más de 600 millones de personas en el mundo (Kraak, Kumanyika & Story, 2009). Igualmente, el sobrepeso también provoca serios daños en el organismo, tanto a quien lo padece como a sus familias, situación significativa, ya que se debe considerar que no es una circunstancia ajena, ya que afecta a 1.600 millones de adultos en el mundo, y peor aún al menos a 20 millones de niños menores de 5 años (Nazar, Bastidas, Zamora & Lacassie, 2014).

Por lo tanto la mayor atención que se le da a la alimentación saludable se encuentra enmarcada como uno de los aspectos claves que caracterizan al estilo de vida saludable, ya que este no solo tiene relevancia desde un punto de vista nutricional, sino también desde una mirada económica y comercial, por las diferentes áreas donde interviene el consumidor. En base a lo mencionado, los alimentos funcionales están más adheridos a la población, gracias a la mayor conciencia e información que poseen las personas; la relevancia de estos alimentos radica en que permiten reducir los factores de riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, por lo que fusionan el concepto de dieta y salud, y tienden a compensar los desequilibrios alimentarios provocados por la falta de tiempo del ritmo actual, por lo cual su consumo contribuye positivamente a la salud (Millone, Olagnero & Santana, 2011). La gama de alimentos que caben dentro de esta categoría es amplia, sin embargo las frutas son un componente esencial y característico, y para el caso de Chile, estas presentan gran disponibilidad durante todo el año. Si bien la tendencia en general ha llegado de manera más paulatina a nuestro país, este no ha quedado exento de ella, ya que existen ciertos rasgos como políticas gubernamentales y acciones individuales, que se han desarrollado en los últimos años (Salinas, Correa & Vio del R., 2013). Una de las frutas que brinda mayores beneficios al organismo es el arándano, cuyo mercado nacional cada vez toma más fuerza, a causa del aumento significativo en la última década tanto de la producción como de la exportación; esta última se ha diversificado considerablemente,

llegando a mercados no convencionales y satisfaciendo a su población con frutos de alta calidad. Nuestro país ha logrado convertirse en la actualidad en el mayor exportador mundial de arándanos, y en el mayor productor del fruto del Hemisferio Sur, siendo la provincia de Ñuble, la que mayor producción genera en el país (García J., García G. & Ciordia, 2012)

Si bien es posible encontrar estudios acerca de la tendencia saludable, todavía más de sus principales dimensiones como alimentación y actividad física, se desconoce cómo esta ha influido directamente en el consumidor de arándanos, más aún, el perfil del consumidor es desconocido en Chile por los cambios recientes asociados a los hábitos de consumo, ya que el arándano ha sido abordado desde un punto de vista agronómico y de composición química. Considerando la escasez de trabajos existentes en la literatura que aborden ambas temáticas, surge la pregunta sobre cuál será el perfil del consumidor de arándanos y de qué forma este se relaciona con los estilos de vida saludable de la población. Por lo tanto el estudio radica en que no se han realizado investigaciones previas que relacionen ambas temáticas, dada la importancia de la tendencia saludable en cuanto a la reducción de las enfermedades no transmisibles, y en cómo el mercado agroalimentario, específicamente el arándano puede contribuir a ello. Asimismo, el estudio busca ser útil tanto para productores del fruto, como para comercializadores, exportadores y la autoridad gubernamental, a través de un perfil del consumidor que refleja los requerimientos actuales y permita así tomar decisiones a los diferentes grupos de interés asociados.

La investigación llevada a cabo ha sido agrupada en capítulos: La presente introducción representa el primer capítulo, donde se plantean los antecedentes generales del estudio, su fundamentación y contribución. El segundo capítulo corresponde a la revisión bibliográfica, donde se da a conocer las investigaciones previas que se han desarrollado y que están relacionadas al tema en cuestión, del mismo modo, el propósito de este capítulo es la descripción de los estudios previos acerca del consumidor de arándano a nivel mundial y la descripción de la situación global de la tendencia del estilo de vida saludable y sus dimensiones, relacionando cada una de estas temáticas entre sí y presentándolas visualmente a través de un mapa conceptual. El tercer capítulo corresponde a los antecedentes generales del mercado del arándano, con el fin de dar a conocer de mejor

manera la situación actual del fruto en nuestro país. El cuarto capítulo corresponde a la metodología de la investigación, la cual presenta cómo ha sido obtenida la información que ha permitido caracterizar al consumidor de arándanos local. El cuarto capítulo presenta los resultados obtenidos, determinando el perfil del consumidor de arándanos en Chillán y su relación con el estilo de vida saludable. El último capítulo N°5 contiene las conclusiones y consideraciones finales obtenidas tras realizar la investigación, cuyo propósito es realizar una síntesis del estudio, y así la información pueda ser utilizada de manera pertinente.

1.2 Propósito

El propósito de la investigación es contribuir al mercado local del arándano y también a la autoridad gubernamental. Principalmente la investigación pretende entregar mayor información con respecto a la frecuencia de consumo y la adopción de estilos de vida saludables, y de ésta manera los productores, comercializadores y la autoridad gubernamental tomen decisiones adecuadas, realicen acciones y actividades que informen a la población, y creen confianza y seguridad en esta misma.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

La hipótesis de la investigación es que existen variables que están relacionadas entre el consumo de arándanos en la población de Chillán y un estilo de vida saludable, por lo que el objetivo general de la investigación es “determinar el perfil del consumidor de arándanos en Chillán y su relación con los estilos de vida saludables”.

1.3.2 Objetivos específicos

- Establecer las características del consumidor de arándanos en Chillán.
- Determinar la adopción de estilos de vida saludable en la población local.
- Identificar acciones y actitudes de la tendencia saludable llevadas a cabo por los consumidores de arándanos.

Capítulo 2: Revisión de literatura y Marco teórico

2.1 Estudios enfocados en el consumidor

Los arándanos son un fruto muy estudiado a nivel mundial desde un punto de vista agronómico, por lo que sus cualidades cada vez son más conocidas por la población. Es por ello que existen una serie de estudios al respecto, los cuales dan a conocer las características del fruto, fisiología, poda, riego, cultivo y beneficios para la salud (Schreckinger et al., 2010; Connor et al., 2002; Rodarte et al., 2008; Figueroa et al., 2010), sin embargo no existen variados estudios con respecto al consumo de este, más específicamente solo existen cuatro investigaciones al respecto, por lo que la escasez de información en la materia es innegable y es por ello el presente estudio busca entregar información inédita que permita contribuir a todas las áreas que lo requieran

Un primer estudio acerca del arándano es acerca de la industria del fruto en Estados Unidos y en Canadá, cuyo sector ha sufrido diversas modificaciones en las últimas décadas a causa de los cambios en las preferencias del consumidor, gracias a la mayor conciencia por una alimentación saludable y por el desarrollo de nuevos cultivos en nuevas regiones productoras en dichos países. Los múltiples beneficios y propiedades del arándano, como vitamina C, calcio y fibra, le han otorgado al fruto una importancia dentro de los alimentos que son considerados saludables, por lo que este berry es apreciado y declarado como un fruto que contribuye a mantener una vida sana. De acuerdo a lo anterior, la importancia económica del fruto ha sido clave a partir de los años 90's, lo que ha permitido que los avances en innovación y tecnología no hayan cesado, proporcionando hoy una industria sólida y consolidada. En relación a la producción, el área de cultivo tanto en estados unidos como en Canadá ha aumentado, brindando al mercado ocho meses de arándanos frescos, los cuales son utilizados en una gran variedad de productos. Si bien existen diferentes tipos de este fruto, Bluecrop es el arándano más popular, pero el arándano Duke es el con mayor calidad, tamaño y madurez. En relación al consumo, este ha aumentado considerablemente en la última década, lo cual ha sido gracias a las exitosas campañas de promoción llevadas a cabo, las cuales análogamente han permitido que el arándano tanto en fresco como congelado estén presentes en los supermercados en mayor medida. Otro aspecto clave que ha influido positivamente en el consumo, es que los arándanos son un alimento fácil de

preparar y manipular, por ende los consumidores los escogen no solo para consumirlos por si solos, sino también para acompañar comidas y cereales, debido a sus cualidades antioxidantes, lo cual lo categoriza como un alimento funcional, generando un mayor atractivo para la población. Si bien ya se ha mencionado, es importante reiterar que las campañas de promoción que han dado a conocer los beneficios nutricionales y la disponibilidad del producto han sido fundamentales para dar a conocer el fruto, generar conciencia e incrementar la demanda de este. Asimismo, es interesante resaltar que Norteamérica en general se ha preocupado por desarrollar cultivos sustentables, optimizando la producción, mejorando la productividad, y enriqueciendo atributos de cultivo y envío, con el fin de satisfacer a esta industria altamente competitiva, adaptándose a los cambios en las preferencias de los consumidores, los cuales cada vez son más exigentes e informados, por lo que es imprescindible la comunicación entre productores, agricultores y consumidores del sector (Carew, Florkowski & He, 2008).

Del mismo modo, un segundo estudio plantea que a medida que el arándano ha sido reconocido como un alimento saludable por parte de la población mundial, su demanda ha aumentado significativamente, por lo que dado la creciente importancia de este mercado, el estudio del comportamiento del consumidor de este alimento resulta interesante, aún más frente a productos con características no convencionales. En la población existe una gran heterogeneidad con respecto a las preferencias de los consumidores, y por sobre todo con respecto a la disposición de pago; por una parte destaca la gran voluntad de pago de la población frente a los productos orgánicos, mercado que ha presentado un positivo y sustancial crecimiento en los últimos años, pero por otra parte esta característica no resulta tan valiosa para algunos consumidores con respecto a algunos productos, por lo que es vital evaluar muy bien la estrategia a seguir. Es importante por lo tanto, que la industria del arándano en conjunto se esfuerce por crear valor en sus productos, otorgándoles atributos que vallan más allá del sabor, y de esta manera las personas estén dispuestas a pagar más por ellao, logrando una mayor rentabilidad para el productor pero satisfaciendo también al consumidor (Hu, Woods & Bastin, 2009).

Un tercer estudio plantea que de acuerdo a la importancia que tiene el sector de los arándanos en Norteamérica, los productores han tenido que desarrollar productos de

arándano con un mayor valor agregado a través de estrategias que permitan generar una mayor voluntad de pago por parte de los consumidores. Se destaca que esta disposición a pagar está influida fuertemente por factores demográficos como el nivel de educación y el nivel de ingresos y más aún por la información y conocimiento previo que posean los consumidores frente al fruto y sus derivados, por lo que es fundamental educar e informar a los consumidores acerca de los beneficios que brinda el arándano a la salud humana, a través de un trabajo conjunto entre productores y comercializadores (Hu et al., 2011).

Finalmente, un cuarto estudio plantea que existe un reconocimiento mundial por los alimentos funcionales, por la contribución de estos a una alimentación saludable, pero también por ayudar a disminuir los factores de riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, es por ello que su consumo ha aumentado, ya que proporcionan beneficios que van más allá de la nutrición. De acuerdo a lo anterior, los alimentos funcionales representan uno de los temas más interesantes en la investigación e innovación en el campo de los alimentos. Si bien existen una serie de alimentos que caben dentro de esta categoría, se destaca al arándano, ya que como fruto posee una serie de beneficios y atributos, por lo que existe un gran potencial a desarrollar en la industria de este berry gracias a los múltiples formatos de consumo, por lo que promover la eficacia de este y otros alimentos en la salud es imprescindible, al igual que la cooperación entre productores e investigadores, ya que proporcionar evidencia científica acerca de las propiedades saludables es primordial para desarrollar estrategias exitosas que incrementen el consumo en la población (Corbo et al., 2014).

2.2 Relación entre el consumo de arándanos y el estilo de vida saludable

La alimentación es un tema de gran importancia en la población, más aún lo es la alimentación saludable, por la contribución de los múltiples alimentos a través de sus diferentes nutrientes a la salud humana, en relación a la prevención y reducción del riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles, como el cáncer o la obesidad, es por ello que la alimentación es una de las dimensiones del estilo de vida más abordadas en la literatura, ya que de acuerdo a ésta, muchos malestares y patologías se podrían evitar, ya que para llevar una vida más saludable, es fundamental la ingesta de alimentos coherentes a ello, como lo son los alimentos funcionales.

Asimismo, los alimentos más recomendados por sus propiedades son las frutas y vegetales, quienes poseen significativas cantidades de nutrientes y minerales. Las frutas son un grupo de alimentos funcionales recomendado por organismos internacionales como la OMS, por lo que son promovidas por las autoridades de diferentes naciones, principalmente a través de programas denominados “5 al día”, ya que su ingesta debe incrementarse en toda la población, dado su carácter esencial en el adecuado funcionamiento del organismo (Zacarías et al., 2006; Da silva, Da cruz & Rugani, 2006; Zacarías et al., 2009)

Dentro de las frutas, los arándanos se presentan como un fruto altamente importante a la hora de llevar un estilo de vida saludable, a causa de su positiva y enriquecida composición. El arándano es un fruto con múltiples componentes minerales y nutricionales, lo cual le otorga una serie de características beneficiosas para el organismo, por lo que es sin lugar a dudas un alimento funcional. El arándano por tanto es una fruta excepcional, por lo que informar a la población sobre sus beneficios es fundamental para aumentar su consumo, creando tanto hábitos saludables, como una mayor conciencia, aportando asimismo a la creciente reputación positiva generada a nivel mundial.

2.3 Estilo de vida saludable

2.3.1 Concepto general

En base a una serie de estudios realizados al nuevo consumidor, es posible mencionar que este está cada vez más consciente de los beneficios que conlleva un estilo de vida saludable, con el cual se busca una mejor calidad de vida (Adimark, 2014). El estilo de vida es definido por la OMS como “una forma general de vida, basada en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, determinados por los factores socioculturales y las características personales” (Moreno, 2004). De acuerdo a lo anterior, es posible mencionar que el estilo de vida abarca todos los ámbitos del ser humano, debido a la influencia de valores, normas, actitudes, hábitos y conductas, por lo cual diferentes autores intentan construir su propio concepto de estilo de vida saludable, coincidiendo en que en este influyen factores relacionados a la salud general.

De acuerdo a las definiciones recogidas en la literatura, el estilo de vida saludable es aquel donde el individuo mantiene una armonía entre una dieta balanceada, el ejercicio físico, el tiempo laboral, de descanso, recreación e higiene, evitando además los excesos en el consumo de alcohol y tabaco (Von Bothmer & Fridlund, 2004). Otros autores coinciden y plantean que un estilo de vida saludable es aquel donde existe una dieta equilibrada que incorpora 5 o más frutas y verduras diariamente, se realiza ejercicio físico regularmente, se modera el consumo de alcohol y no se consume tabaco (Matheson, King & Everett, 2012). En otras palabras, este estilo de vida es aquel que le otorga gran relevancia a la alimentación, ejercicio físico, no consumo de alcohol y no consumo de tabaco, ya que considera a estas dimensiones causantes del desarrollo de enfermedades crónicas, por lo que la modificación de hábitos hacia una conducta más saludable genera bienestar físico, mental y social, y de esta forma las personas pueden sentirse satisfechas consigo misma y tienen una mejor actitud para llevar a cabo las diferentes actividades diarias (Córdoba et.al., 2012).

2.3.1.1 Dimensiones conformantes

De acuerdo a las definiciones recogidas en la literatura, es posible identificar las distintas dimensiones que conforman un estilo de vida saludable, éstas corresponden a ocho dimensiones independientes pero interrelacionadas: alimentación, actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, tiempo laboral, tiempo de descanso, tiempo de recreación y tiempo destinado a la higiene personal.

Comenzando por la alimentación, cada una de las dimensiones recogen las actividades de la vida cotidiana de las personas, por lo cual adoptar hábitos saludables se encuentra en las decisiones diarias de cada individuo; si bien estos cambios son paulatinos, lo importante es que sean constantes, y de esta forma cada persona sea participe activo de su propia salud, generando mejoras y decidiendo correctamente. En la Figura 1 se presenta de forma gráfica cada una de las dimensiones conformantes mencionadas.

Figura 1: Dimensiones que conforman al estilo de vida saludable



Fuente: Elaboración Propia

2.3.1.2 Dimensiones estudiadas en la literatura

Diversos estudios abordan el estilo de vida saludable, sin embargo no todos ellos tienen como foco de estudio las mismas dimensiones; si bien se ha expuesto que este estilo de vida está conformado por ocho dimensiones, existen algunas de ellas que toman mayor relevancia, y que por tanto diferentes autores han querido indagar al respecto.

El estilo de vida saludable se ha fomentado en la medicina para preservar la salud y prevenir enfermedades, ya que muchas patologías son provocadas por factores modificables, es decir por medio del cambio de hábitos insanos, relacionados a las dimensiones mencionadas, es posible evitar afecciones crónicas no transmisibles en las personas, mejorando con ello su calidad de vida. Es por esto que **la alimentación, el ejercicio físico y el consumo de tabaco y alcohol** han sido dimensiones importantes de análisis para determinar los hábitos y costumbres de las personas, por lo que prevenir enfermedades está en las actividades de la vida diaria de cada individuo, y es responsabilidad de cada uno de nosotros contribuir a nuestra salud (Backett, Davison & Muller, 1994). No obstante, otros autores suman a las dimensiones anteriormente mencionadas los factores ambientales, ya que todos ellos en conjunto influyen en los exámenes preventivos y el cuidado a la salud que realice cada individuo (Do Carmo Leal, Granado, Frias & Landmann, 2005). Las 4 primeras dimensiones mencionadas, han sido abordadas además para plantear que existe una relación entre ellas cuando los hábitos son nocivos para la salud, y por tanto se aumentan los factores de riesgo de contraer enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad y el cáncer (García D., García G., Tapiero & Ramos, 2012). Por lo cual participar en diferentes programas que contribuyan a la conciencia de salud, pueden modificar el comportamiento del individuo y generar beneficios para llevar una dieta balanceada, realizar ejercicio físico, y disminuir o eliminar el consumo de tabaco y/o alcohol (Verheijden, 2007).

Por otra parte, el ejercicio físico, **la alimentación balanceada, las horas de sueño, las horas en el trabajo, el consumo de tabaco y alcohol**, son dimensiones consideradas en otro estudio para identificar al estilo de vida del individuo, y de esta forma mencionar cómo este puede influir en el buen funcionamiento del organismo (Li et al., 2007).

Análogamente, considerar **la alimentación, el ejercicio físico y el consumo de tabaco** como las 3 dimensiones de estudio, permite identificar las prevalencias de hábitos poco saludables, y de esta manera disminuir la mortalidad causada por enfermedades crónicas, mejorando por tanto la calidad de vida de la población (Reeves, 2005).

Sin embargo, otros estudios solo consideran a **la alimentación y ejercicio físico** como componentes fundamentales y eficaces para evaluar el estilo de vida de una persona y realizar comparaciones posteriores (Elliot et al., 2007), o también para llevar a cabo intervenciones, como programas que promuevan la actividad física en niños, o eventos que eduquen a la población, con el fin de reducir el sedentarismo desde temprana edad y realizar cambios en la dieta a largo plazo (Anand, Davis, Ahmed & Jacobs, 2007). Igualmente, considerar estas dos dimensiones permite determinar que el cambio en los hábitos saludables depende de la percepción y conocimiento de cada persona acerca de lo que beneficia y perjudica a su salud (Melville et al., 2009). Otro estudio plantea que **la alimentación y el ejercicio físico** son las dimensiones indispensables para realizar las intervenciones pertinentes, y lograr con ello mejoras en cuanto a la condición y aptitudes físicas, conocimientos de nutrición, y hábitos alimenticios (Slawta, Bentley, Smith, Kelly & Syman-Degle, 2006). Lo anteriormente mencionado concuerda con lo planteado en otro estudio, ya que éste último considera que éstas dos dimensiones influyen fuertemente en la obesidad, por lo cual los programas para cambiar hábitos son los pilares fundamentales para un tratamiento efectivo (Limbers, Turner & Varni, 2008).

2.3.2 Situación en Chile

2.3.2.1 Políticas

A causa de la mayor conciencia de la población por llevar a cabo acciones que no sean dañinas para la salud, las autoridades gubernamentales están continuamente revisando la regulación existente y realizando mejoras a través de la modificación o creación de leyes, y de esta manera entregan mayor confianza y seguridad a las personas. De acuerdo a lo anterior, se destaca al reglamento sanitario de los alimentos y dentro de él el etiquetado nutricional. El primero de ellos, establece las condiciones sanitarias a las que debe ceñirse la producción, elaboración, importación, almacenamiento, distribución y venta de los alimentos de uso humano, con el objeto de garantizar el suministro de productos inocuos (Biblioteca Nacional de Chile, 2015). Por su parte, el etiquetado nutricional es un conformante esencial del reglamento que se hizo operativo bajo la nueva normativa desde el 17 de diciembre 2014, y es quien se encarga de informar al consumidor y garantizar la veracidad de la información entregada (Kiesel et al., 2011), lo cual es relevante, ya que las decisiones que el consumidor tome posteriormente serán en base a la confianza y seguridad percibida del producto (Araya y Lutz, 2003). Asimismo, el programa de gobierno Elige Vivir Sano se convirtió en 2013 en una política pública con la finalidad de promover la alimentación saludable, el ejercicio físico y vivir en familia al aire libre (Programa Elige Vivir Sano, s.f.). Por lo tanto, la industria, los consumidores y las autoridades gubernamentales deben actuar en conjunto para poder entregar un marco regulador efectivo, ya que la seguridad alimentaria y la promoción saludable es un tema que va más allá de las fronteras del país, y cada vez tiene mayor significancia (Kneafsey et al., 2013).

2.3.2.2 *Acciones individuales y productos saludables*

Los estilos de vida saludable se han visto reforzados por diversas acciones llevadas a cabo por el gobierno, tanto a nivel nacional como en las diferentes ciudades del país. Algunas de estas acciones están enfocadas en mejorar la infraestructura de la ciudad para el desarrollo de actividad física, como la creación de plazas vivas o de ciclovías. Asimismo, se han desarrollado otras acciones complementarias, cuya finalidad es la organización de eventos familiares deportivos, como corridas o maratones, clases de zumba y yoga al aire, por mencionar algunas. En general, el objetivo es que la población se ejercite, y encuentre en el ejercicio una manera de sentirse mejor física y psicológicamente.

A lo anterior, se suma la creciente demanda de la población por productos saludables, por sobre todo por los productos “naturalmente funcionales” (Fundación Chile, 2014), es decir aquellos que contribuyen positivamente a la salud de las personas, mejorando el bienestar y reduciendo el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas (Araya & Lutz, 2003). La necesidad de incorporar este tipo de alimentos en la dieta es por causa de los cambios demográficos y socioeconómicos de la población mundial, como el aumento en la esperanza de vida (Soto et al., 2006). Los alimentos funcionales destacan por sus componentes beneficiosos para la salud humana, como vitaminas y minerales, por lo que las frutas y verduras toman gran significancia, ya que poseen un gran valor nutricional pero también poseen agentes bioactivos capaces de prevenir diversas enfermedades. En este aspecto, se hace necesario destacar al arándano, ya que a pesar de que muchas frutas caben dentro de esta categoría, este berry posee una excelente composición que le otorga una serie de beneficios que contribuyen a la salud, como su carácter antioxidante, anti-cancerígeno, antibacteriano, desinflamatorio, cardio-protector y su contenido en fibra, calcio, potasio, hierro, fosforo y vitaminas A, C, E, K y B6 (Cunningham et.al., 2005).

2.3.3 Dimensiones del estilo de vida saludable

2.3.3.1 Alimentación

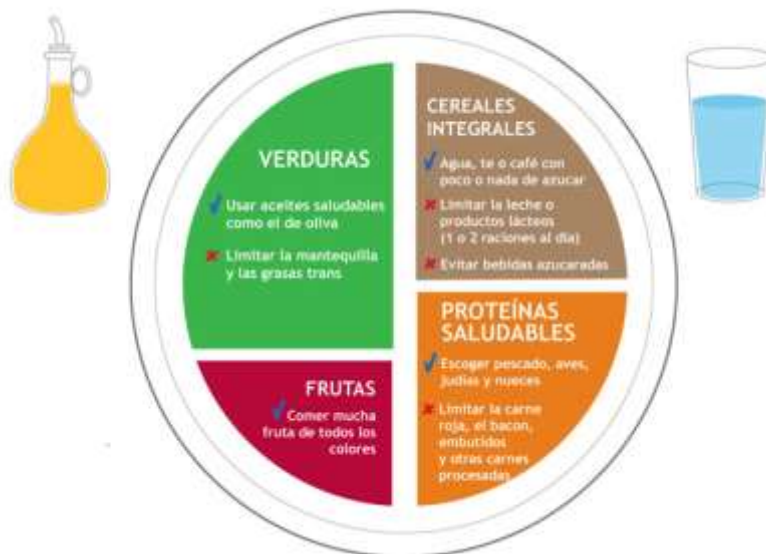
El ritmo acelerado de la sociedad de hoy ha ocasionado que los hábitos tradicionales y saludables en el mundo, y de manera específica en Chile, hayan cambiado su calidad nutricional, generando serias enfermedades crónicas en la población. Nuestro país posee una gran disponibilidad de frutas y verduras durante todo el año, gracias a las condiciones climáticas favorables, lo cual debe ser aprovechado por los consumidores, ya que tener hábitos alimenticios saludables se ve facilitado por la variedad de productos disponibles (Olivares & Bustos, 2006).

La alimentación saludable implica ingerir la cantidad apropiada de todos los nutrientes de cada uno de los grupos de alimentos, cubriendo las necesidades nutricionales de cada individuo, dicha información se puede vislumbrar en las guías alimentarias como la pirámide nutricional, quien sugiere la cantidad y frecuencia de consumo para tener una dieta equilibrada. Dentro de esta alimentación equilibrada cada vez tienen mayor protagonismo los alimentos funcionales, es decir aquellos que proporcionan una mejor calidad de vida a la población, ya que no solo nutren, sino también contribuyen a la salud y bienestar, y reducen los factores de riesgo de desarrollar enfermedades (Valenzuela A., Valenzuela R., Sanhueza & Morales, 2014).

En base a la información obtenida, las recomendaciones diarias para el consumo de cada grupo de alimentos han sido estipuladas a través de guías gráficas como la pirámide alimenticia, sin embargo este orientador alimentario se ha complementado recientemente con el “plato saludable”, el cual tiene por objeto enseñar a la población a llevar una alimentación sana y equilibrada. Esta nueva guía de alimentación plantea que la mitad del plato de las comidas corresponde a verduras y frutas, y mientras mayor sea la variedad de éstas será mucho mejor su contenido; asimismo, $\frac{1}{4}$ del plato corresponde a cereales integrales, prefiriendo por sobre todo los granos enteros, y el $\frac{1}{4}$ restante del plato corresponde a proteínas, prefiriendo carnes blancas y legumbres. Igualmente el “plato saludable” menciona la importancia que tiene moderar el consumo de aceites, consumir agua a diario, y siempre mantenerse activo físicamente (Harvard School of Public Health,

s.f.). De acuerdo a lo anterior, estipulado por la Escuela de Salud Pública de Harvard, se presenta la Figura 2, la cual recoge las porciones que debe contener el “plato saludable”.

Figura 2: Plato Saludable



Fuente: Escuela de Salud Pública de Harvard

2.3.3.2 Actividad física

A diferencia de la antigüedad, hoy las personas emplean menos energía a causa de los avances tecnológicos, como el transporte motorizado y las diferentes máquinas, por lo cual se ha incrementado el riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares, diabetes, incluso cáncer (Cáncer Latinoamérica, 2013). En Chile, el sedentarismo ha posicionado al país como la segunda nación más inactiva de los países conformantes de la OCDE, por lo que se deben continuar desarrollando iniciativas y programas que promuevan la actividad física en niños, jóvenes y adultos (Publímometro, 2015).

La actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que da como resultado el gasto de energía, por lo que incluye tanto a los deportes como a las demás actividades cotidianas. En cambio, el ejercicio físico son los movimientos planificados para estar en forma, por lo cual depende de las características y condiciones físicas de cada persona (Castillo, Balaguer & García-Merita, 2007).

La organización mundial de la salud ha elaborado recomendaciones mundiales acerca de la actividad física que deben realizar los 3 grupos en que divide a la población, estas recomendaciones se presentan en el Cuadro 1.

Cuadro 1: Recomendaciones mundiales sobre actividad física para cada grupo de edad

	Grupo de edad	Recomendaciones
Edad	Entre 5 y 17 años	Actividad física moderada o vigorosa durante un mínimo de 60 minutos diarios, pudiendo ser divididos en varias sesiones a lo largo del día.
	Entre 18 y 64 años	Actividad física moderada durante un mínimo de 150 minutos, o bien 75 minutos de actividad física vigorosa.
	Más de 65 años	Actividad física moderada durante un mínimo de 150 minutos, o bien 75 minutos de actividad física vigorosa, realizando modificaciones en cada caso, para mantener la actividad física hasta donde permita la salud de cada individuo.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a los datos recogidos desde WHO, 2010

- ❖ Actividad moderada= Su intensidad es de 3,0 a 5,9 veces superior a la actividad en estado de reposo en una escala adaptada a la capacidad personal de cada individuo.
- ❖ Actividad vigorosa= Su intensidad es de 7,0 o más veces superior a la actividad en estado de reposo en una escala adaptada a la capacidad personal de cada individuo.
- ❖ Se pueden realizar modificaciones a las recomendaciones en general, para ajustar estas a cada niño y adulto, en el caso de que estos presenten alguna discapacidad o se encuentren en etapa de embarazo por ejemplo.

2.3.3.3 Consumo de tabaco

El tabaco es una de las mayores amenazas para la salud pública que ha tenido que afrontar el mundo entero, ya que en la actualidad a pesar de que fumar y exponerse al humo del tabaco son acciones diferentes, ambas provocan altos daños a la salud de las personas, y desencadenan el tabaquismo, el cual ya es considerado una epidemia.

Chile es el mayor consumidor de tabaco en población adulta y en población joven a nivel mundial (% de prevalencia de fumadores del país), por lo que a pesar de que existe una normativa que prohíbe el consumo por ejemplo en lugares públicos, el consumo general se mantiene, y mata a 1 de cada 6 personas en nuestro país, ya que el humo del tabaco contiene más de 4.000 sustancias químicas, siendo 250 de ellas nocivas y al menos 50 causantes de cáncer (Diario Universidad de Chile, 2014).

A grandes rasgos, la OMS ha estado preocupada por disminuir el consumo de tabaco a nivel mundial desde hace tiempo, por lo cual desarrolló el convenio para el control del tabaco, el cual entró en vigor en febrero de 2005, y desde entonces se ha convertido en uno de los tratados más respaldados y suscrito por más de 180 países; este tratado promueve la cooperación sanitaria internacional, el cumplimiento de la normativa y el derecho a la salud. Igualmente, el organismo internacional ha planteado medidas para reducir el consumo de tabaco, una de ellas son las advertencias gráficas impactantes, ya que estas permiten reducir el número de niños que empiezan a fumar y además pueden aumentar el número de fumadores que dejan el tabaco, persuadiendo a todos ellos a que protejan su salud. Una segunda medida, es la prohibición general de todas las formas de publicidad, promoción y patrocinio del tabaco. Y una tercera medida es aumentar los impuestos al tabaco, ya que este podría reducir el consumo principalmente en jóvenes y en los países más pobres, aunque esta es una medida poco frecuente (WHO, 2015).

2.3.3.4 Consumo de alcohol

El alcohol es una sustancia psicoactiva con propiedades causantes de dependencia y está atribuido a más de 200 enfermedades, sin embargo afecta a las personas y a la sociedad de diferente manera, ya que sus efectos están determinados por el volumen de alcohol consumido, los hábitos de consumo, y en raras ocasiones, según la calidad del alcohol (WHO, 2015). A nivel mundial, las muertes provocadas por el consumo de alcohol llegan a los 3,3 millones de personas, por lo cual la OMS busca reducir el consumo nocivo de este, elaborando y evaluando las intervenciones realizadas en cada nación, y así también generando y divulgando información científica acerca de la dependencia del alcohol y sus consecuencias sanitarias, sociales y económicas (WHO, 2010).

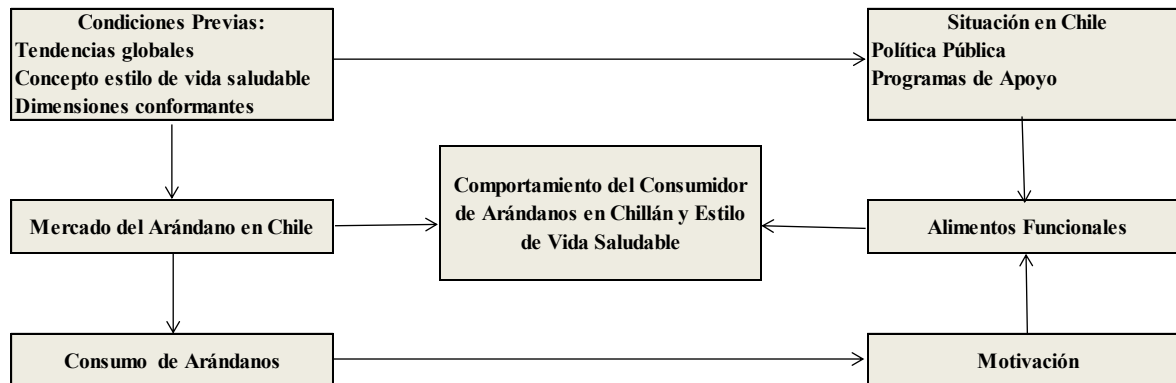
La segunda región con mayor consumo de alcohol a nivel mundial es Latinoamérica, con 8,4 litros de alcohol puro anuales, dentro de este continente el país que más bebe es Chile, con 9,6 litros per cápita de alcohol puro y dicha cifra va en aumento (Diario La Tercera, 2015). Un aspecto grave a mencionar, es que el aumento en la ingesta de alcohol se está consolidando en el país como un fenómeno culturalmente aceptado, sin tener en cuenta los graves riesgos que ello implica para la salud.

2.4 Marco teórico conceptual

De acuerdo a la información mencionada a lo largo de este capítulo, es posible identificar los aspectos significativos de este, y construir con ellos el marco teórico conceptual de manera gráfica, presentando las relaciones existentes entre los diferentes puntos, lo cual se puede apreciar en la Figura 3.

Por una parte se encuentran las condiciones previas, como las tendencias globales, y dentro de estas la tendencia por llevar un estilo de vida saludable, la cual cada vez se encuentra más arraigada en la población a nivel mundial. Asimismo, el concepto de estilo de vida saludable ha sido clarificado, ya que diversos autores han desarrollado sus propias definiciones, sin embargo logran coincidir en ciertos aspectos que han permitido establecer cuáles son las dimensiones conformantes de este estilo de vida. Análogamente, en Chile se han llevado a cabo una serie de acciones gubernamentales como individuales con respecto a los hábitos saludables, por lo que los programas de apoyo son un pilar clave para continuar potenciándolos. Del mismo modo, dentro del fomento de estos hábitos, las recomendaciones mundiales toman gran relevancia, ya que organizaciones internacionales como la OMS, buscan disminuir la proliferación de enfermedades como la obesidad. De manera específica, las sugerencias relacionadas a la alimentación en cuanto al consumo de frutas y verduras son fundamentales, ya que estos alimentos son considerados “funcionales”, es decir contribuyentes a la salud humana a través de componentes como vitaminas y minerales y permiten disminuir los factores de riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles.

Figura 3: Marco teórico conceptual



Fuente: Elaboración propia

Capítulo 3: Antecedentes del sector

3.1 Características del fruto

Los arándanos son una pequeña fruta de intenso sabor que pertenece a la familia Ericaceae, del género *Vaccinium*, el cual está compuesto por más de 400 especies que producen bayas de color oscuro, azuladas o rojizas, que se caracterizan por poseer excelentes propiedades para la salud. Los arándanos son de forma casi esférica, dependiendo de la especie y las condiciones de cultivo y su tamaño oscila entre los 0,7 a 1,5 cm de diámetro (Vega et al, 2009). Análogamente, existen diferentes variedades de arándanos, las cuales se diferencian por su época de maduración; en general se encuentra el arándano Highbush, arándano Rabbitteye y arándano Lowbush, que a la vez se subdividen en subcategorías como Berkeley, Bluecrop, Brigitta blue, Duke, Lateblue, Sunrise, por mencionar solo algunas. (Indap, 2005).

La plantación de este fruto a escala comercial con destino a la exportación en fresco comenzó en Chile alrededor del año 1990, concentrándose la producción principalmente desde la Región de Coquimbo al sur (Navarrete et al, 2010). Los arándanos se han vuelto muy populares para los consumidores a nivel mundial, ya que diferentes investigaciones han encontrado que su consumo está asociado a mejoras en la salud humana, dada su composición y propiedades, ya que este fruto posee antioxidantes, es anticancerígeno, antibacterial, antiinflamatorio, cardio-protector, contiene vitamina C, hierro, calcio, entre muchos otros (Nindo et al., 2007; Ormazábal F, 2014). De acuerdo a lo anterior, los arándanos son consumidos de variadas maneras, principalmente en fresco, pero también en platos dulces y salados, fríos y calientes, en jugos, helados, tortas, pasteles, galletas, mermeladas e incluso ensaladas, ya que sus propiedades se mantienen en todos sus formatos de consumo. Si bien el consumo de berries y de manera específica del arándano sigue en aumento, esto se debe a sus características mencionadas, lo cual lo convierte en una “superfruta” y por tanto en un alimento funcional asociado a la vida sana (González M., 2013), donde cada vez son más los consumidores que reconocen a este fruto como un tipo de comida saludable (Hu et al, 2009).

En continentes como Europa, en países como Suecia y Turquía, la población se encuentra muy informada acerca del fruto, por lo que están al tanto de todos los beneficios que este brinda a la salud (ProChile, 2013). Del mismo modo, en Alemania la demanda por el arándano es enorme, por lo que debe ser satisfecha con envíos desde Polonia, quien es un fuerte productor que ha aumentado su oferta, incrementando la superficie total plantada en más de un 45% en los últimos 5 años (Simfrut, 2015). Con respecto a América del Sur, Perú destaca en la producción de arándanos, ya que posee un gran potencial para satisfacer mercados del hemisferio norte por encontrarse en contraestación y por poseer características climáticas favorables para el cultivo del fruto. En relación a Argentina, este país ha perdido fuerza en el último tiempo, a causa de dificultades productivas, climáticas, fitosanitarias y de gestión, lo que ha generado un estancamiento de la superficie plantada. Del mismo modo, se destacan incipientes desarrollos dentro de la industria como Colombia, Brasil y México, no obstante, el consumo de arándanos y de frutas en general sigue siendo bajo en la región, por lo cual se debe invertir aún más en campañas de promoción (Jacoby & Keller, 2006).

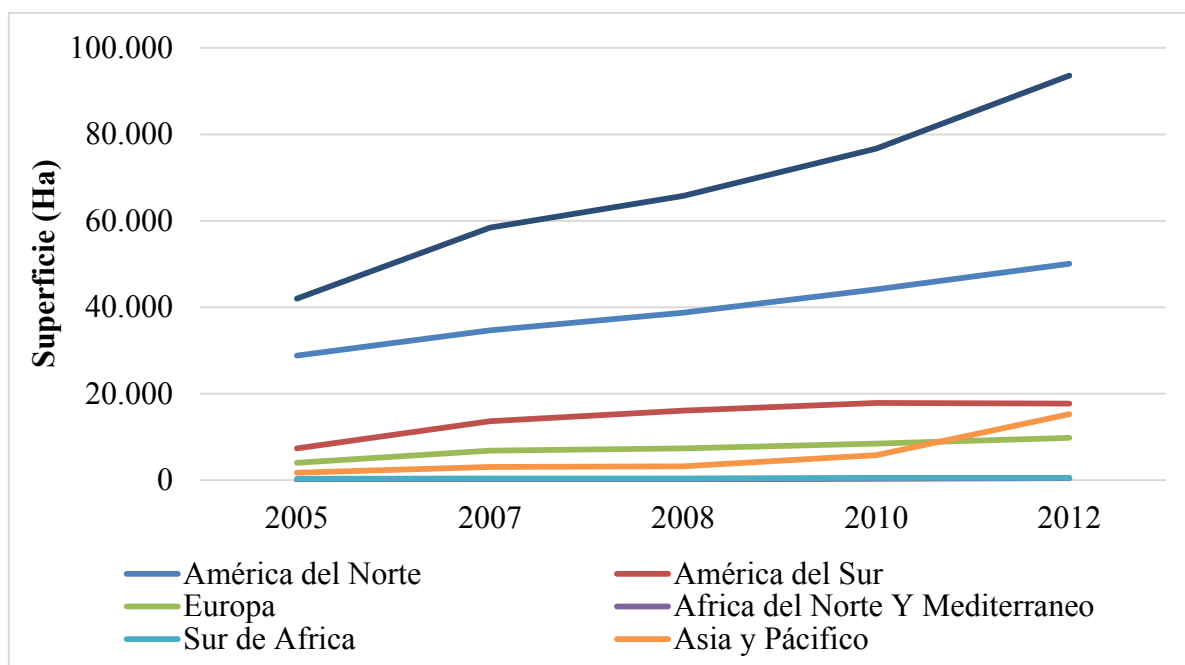
3.2 Descripción general de la industria

El arándano es una planta nativa de Estados Unidos, es por ello que la demanda del fruto se concentró inicialmente en este país, extendiéndose posteriormente a otras naciones. Es importante mencionar que debido al rápido incremento en el consumo en Estados Unidos, la oferta disponible no fue capaz de cubrir la demanda, lo cual generó la oportunidad de que otros países pudieran ingresar al mercado del arándano en USA, con la ventaja adicional de hacerlo en contra-estación, y en el caso particular de Chile con ventajas competitivas asociadas a la calidad del fruto. Es por ello, que a partir de los años 90's nuestro país inició el cultivo de arándanos, el cual ha presentado un crecimiento positivo no solo en cuanto a la producción sino también en relación a la exportación, convirtiéndose hoy en el mayor exportador mundial del fruto. Oros antecedentes significativos se mencionan a continuación.

3.2.1 Superficie

La superficie mundial de arándanos se ha visto incrementada en los últimos 8 años, registrando un incremento de 122%, llegando a ser en el año 2012 93.577 hectáreas plantadas a lo largo de los 5 continentes, específicamente en América del Norte, América del Sur, Europa, África del Norte, Sur de África, Asia y Pacífico (US Highbush Blueberry Council). En el Grafico 1 es posible visualizar la superficie mundial de arándanos y para cada región en el periodo comprendido entre los años 2005 y 2012.

Gráfico 1: Superficie mundial de arándanos entre los años 2005-2012

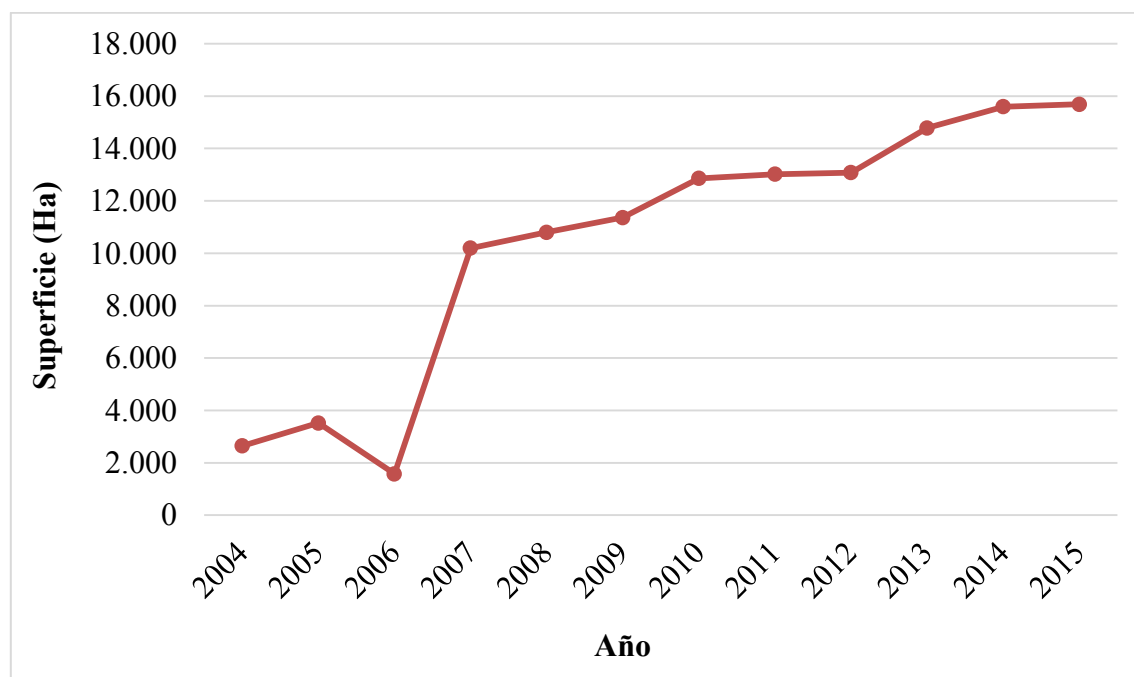


Fuente: World Blueberry Acreage & Production Report (2012)

Norteamérica es el continente con mayor superficie plantada, representando el 58% de la superficie mundial, en la cual la producción tanto de fresco como procesado aumentó en un 20% por año entre 2010 y 2012 (Brazelton Cort, 2013). En esta región, lidera Estados Unidos con 41.083 hectáreas, donde el 60% de la producción se destina a la industria (procesado), sin embargo cada año se descubren nuevos usos para el arándano.

América del Sur es la segunda región con mayor superficie plantada, ya que cuenta con 123.514 toneladas, las cuales representan el 26,5% de la producción en el año 2012 (Brazelton Cort, 2013). En Sudamérica se destaca como principal productor a Chile, donde las plantaciones de arándanos han aumentado sorprendentemente en la última década, pasando de las 400 hectáreas en el año 1994, a las 15.560 hectáreas plantadas actualmente desde la IV a la X región, por lo que el país cuenta con una temporada productiva que se inicia a mediados del mes de Octubre en las regiones de la zona norte, hasta fines del mes de Abril en las producciones ubicadas en las regiones de la zona sur. En el Grafico 2 se muestra la evolución de la superficie nacional de arándanos en el periodo comprendido entre los años 2004 y 2015, en donde se puede vislumbrar que la superficie de arándanos plantada en nuestro país presenta una tendencia al alza a partir del año 2006, tras la abrupta caída que experimentó aquel mismo año.

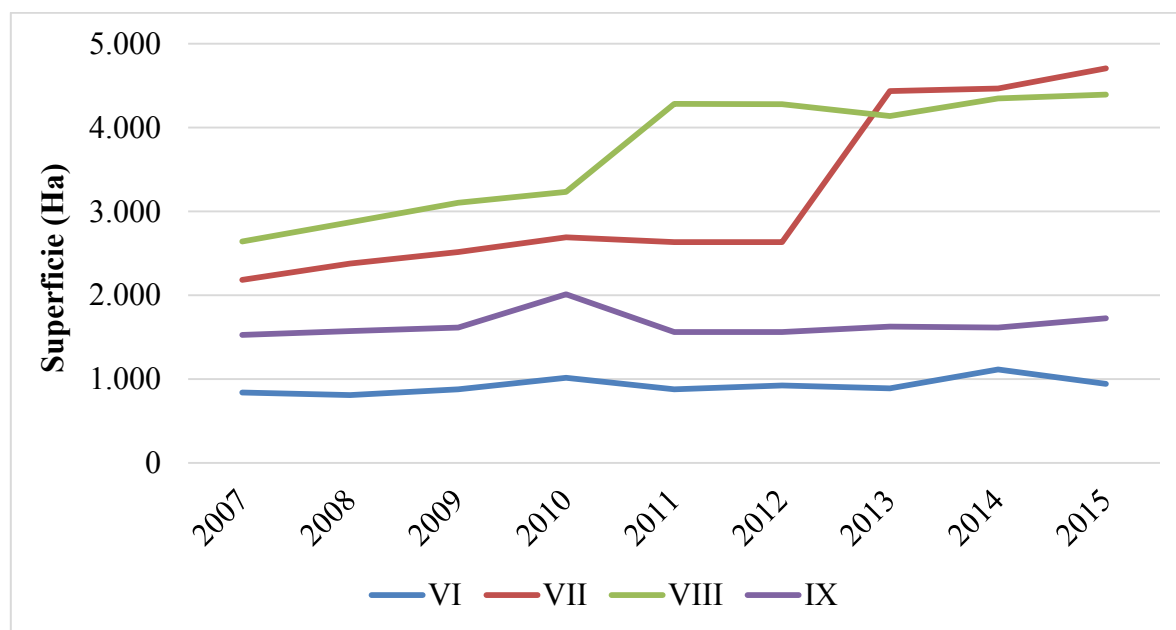
Gráfico 2: Superficie nacional de arándanos entre los años 2004-2015



Fuente: Asoex

En nuestro país, si bien la mayor superficie plantada se concentra en la región del Maule y la región del Biobío, es la primera de ellas quien actualmente posee la primera posición. Sin embargo, se destaca a la región del Biobío por el aumento en la superficie frutal total en los últimos años, llegando a las 11.212 hectáreas (Larrañaga & Osoreo, 2012); en relación a las provincias, la que más hectáreas destina a la fruticultura es la provincia de Ñuble, llegando a las 7.728 hectáreas, siendo la mayor de estas destinadas a la plantación de arándanos, por lo que la provincia lidera en el país en cuanto a la plantación de este fruto (Diario La Discusión, 2011), con más de 2.200 hectáreas plantadas (Diario La discusión, 2015; NOS magazine, 2014). En el Gráfico 3 se muestra la superficie plantada de arándanos de las principales regiones productoras del país, en el periodo comprendido entre los años 2007 y 2015.

Gráfico 3: Superficie principales regiones nacionales productoras de arándanos entre los años 2007-2015

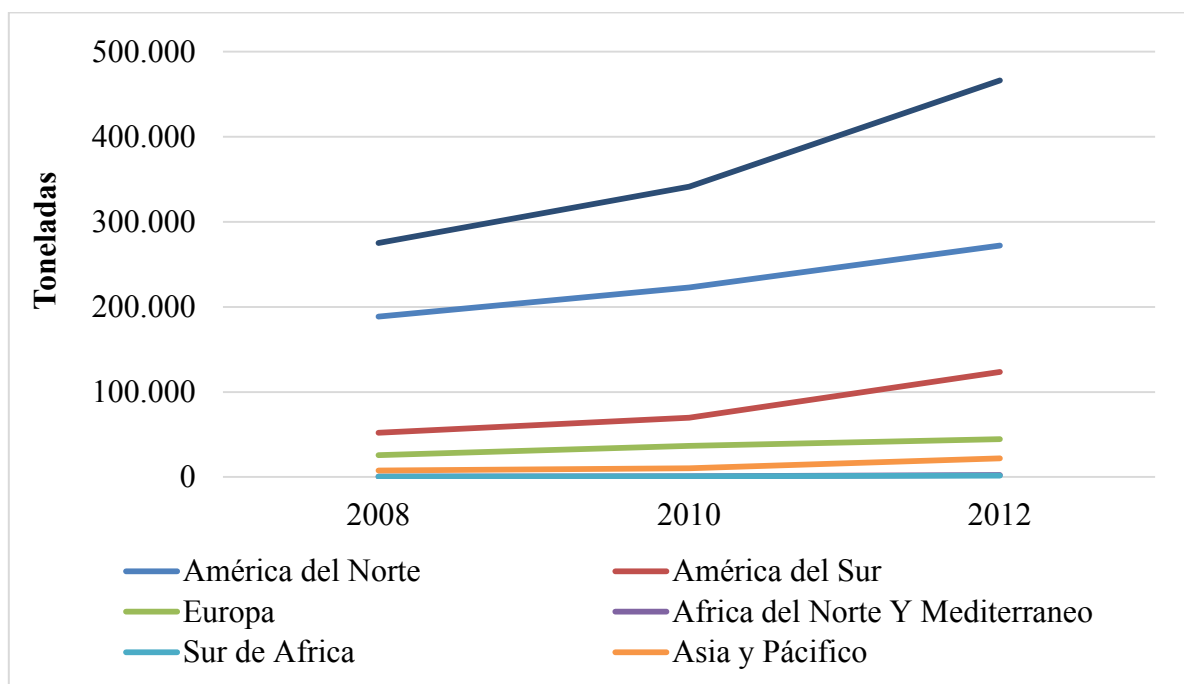


Fuente: Asoex

3.2.2 Producción

La producción mundial de arándanos ha presentado un aumento en los últimos años, llegando a ser 500.000 toneladas aproximadamente en el año 2012, de las cuales un 65% son comercializadas como arándano fresco, y un 34,8% como procesado. Las principales regiones productoras son: Norteamérica con un 58% de la producción mundial (Estados Unidos y Canadá centros productivos), América del Sur con un 26% de la producción mundial y Europa con un 10% de la producción mundial (Odepa, 2013). En el Gráfico 4 se muestra la producción mundial de arándanos en el periodo comprendido entre los años 2008 y 2012, donde es posible vislumbrar además que América del Sur y Norteamérica son las regiones donde la producción presenta una leve tendencia alcista en los últimos años, mientras que los demás continentes se mantienen estables.

Gráfico 4: Producción mundial de arándanos entre los años 2005-2012



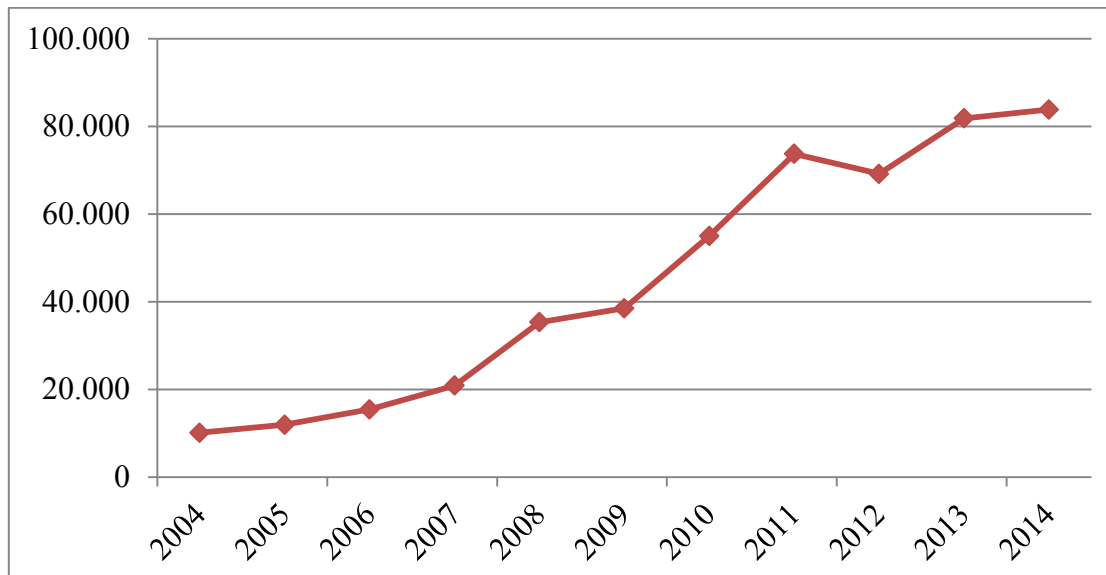
Fuente: World Blueberry Acreage & Production Report (2012)

Por su parte, Estados Unidos es el líder mundial en producción de arándanos, pero también es el líder en el consumo del fruto, siendo este de 1,1 kilogramos per cápita, por lo que fuera de su temporada productiva la demanda interna es satisfecha con importaciones provenientes de América del Sur, situación que también ocurre en Canadá (ProChile, 2015. Brazelton, 2011). Dentro de Sudamérica, se destaca a Chile, ya que es el segundo mayor productor de arándanos a nivel mundial, no obstante dicha producción se transa en un gran porcentaje en el mercado internacional, debido a la gran demanda extranjera, y la escasa habitualidad del fruto en la alimentación de los chilenos. En nuestro país, la producción alcanzó en 2011 los 101.000 kilos (Odepa, 2012).

3.2.3 Exportación

La demanda mundial por arándanos ha aumentado significativamente en los últimos años gracias a las fuertes campañas de promoción que han informado y concientizado a la población sobre el cuidado de la salud (Carew & Florkowski, 2005); si bien existen mercados donde los berry en general están consolidados, existen otros mercados que han incursionado en el consumo del fruto de manera más reciente. El principal país exportador a nivel mundial es Chile, ya que casi el total de su producción se destina a la exportación, a él le siguen países como Estados Unidos, Canadá, Argentina y España; estos 5 países mencionados, concentraron el 90% del volumen de exportaciones realizados en 2011. Dicho volumen mundial ha presentado un aumento desde el año 2002, desde las 121.195 toneladas, a las 251.317 toneladas de arándanos frescos en 2011 (Odepa, 2012). El Gráfico 5 muestra el comportamiento que ha presentado el volumen de arándanos exportados, en el periodo comprendido entre los años 2004 y 2014, en donde es posible vislumbrar además, que el volumen de exportación presenta una tendencia alcista en los últimos 10 años, con una caída significativa en el año 2012.

Gráfico 5: Volumen de arándanos (TON) exportados por Chile entre los años 2004-2014



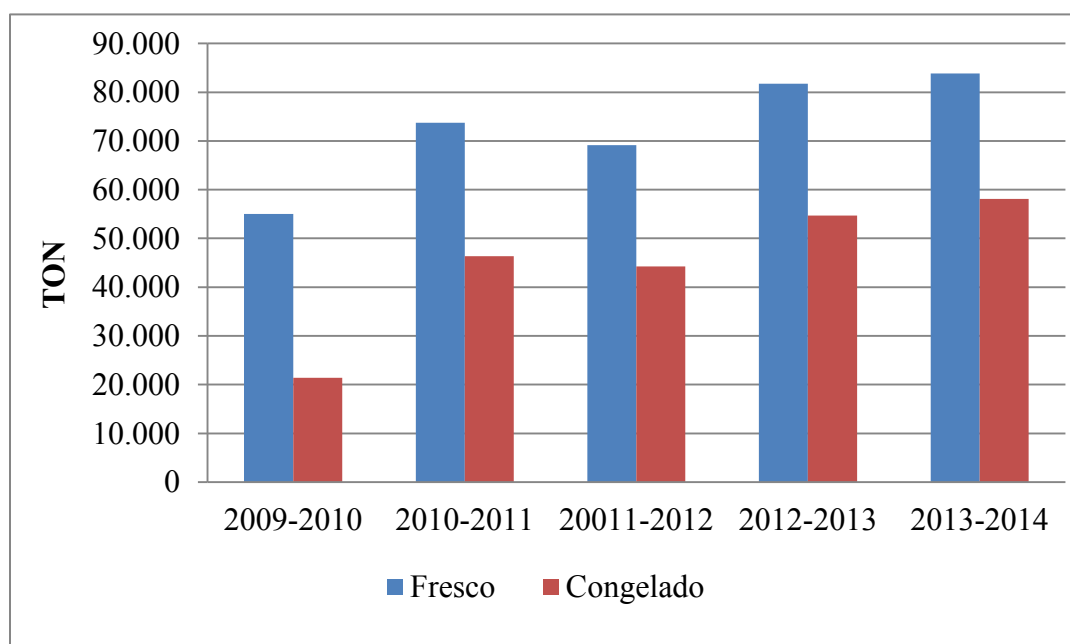
Fuente: Asoex

Chile es una economía emergente que se caracteriza por la exportación de materia prima, principalmente por insumos mineros, salmoneros y agrícolas; con respecto a esto último, gracias a las barreras naturales del país, las plagas agrícolas no afectan significativamente a las plantaciones nacionales, es decir Chile es considerado como una isla fitosanitaria a nivel mundial, gracias al clima y las condiciones de suelo y agua, generando una agricultura confiable y de alta calidad, y un sector hortofrutícola fundamental para el crecimiento y desarrollo del país (Zacarías, Gonzales C., González D. & Domper, 2011).

El consumo interno de este fruto no es significativo ni predominante, ya que en general los chilenos no incluyen los arándanos dentro de su dieta, por lo que casi la totalidad de la producción nacional se destina a la exportación, ya sea en fresco o como pulpa; dichas exportaciones también presentan una tendencia alcista y en aumento. En la temporada 2013/2014 se exportaron 74.799 toneladas, diversificando cada vez más el destino de sus envíos, principalmente gracias a los acuerdos comerciales y tratados de libre comercio que Chile ha firmado con diferentes economías, facilitando la entrada de la fruta chilena y en particular de los arándanos, y gracias a que el país no cuenta con competidores directos en volumen equivalente que puedan abastecer al mercado de contrastación (Odepa, 2015).

Como se ha mencionado, las exportaciones chilenas del fruto corresponden principalmente al fruto en estado fresco, lo cual ha sido predominante en todas las temporadas, sin embargo de manera congelada presenta un alza en los últimos años, lo cual demuestra la importante demanda de arándanos que existe a nivel mundial. En el Gráfico 6 se plantea visualmente lo anteriormente mencionado en el periodo comprendido entre los años 2009 y 2014, donde es posible vislumbrar además, que ambos formatos de exportación presentan una leve tendencia alcista, sin embargo como se ha mencionado el fruto en congelado toma cada vez más importancia.

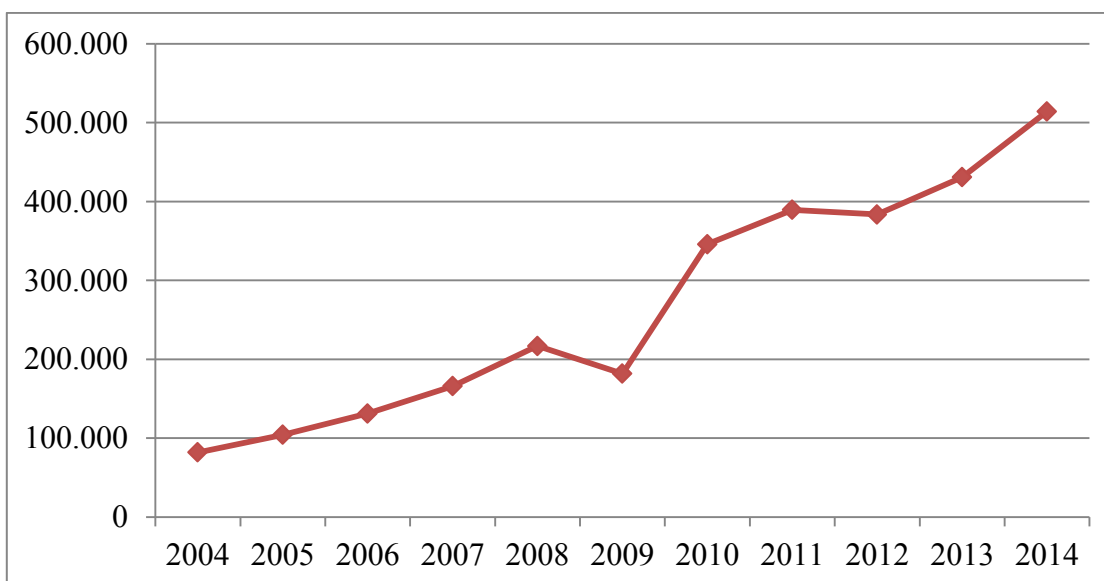
Gráfico 6: Exportaciones chilenas de arándanos Fresco y congelado (Ton.) entre los años 2009-2014.



Fuente: Asoex

Igualmente, el valor de las exportaciones mundiales ha presentado un crecimiento importante, pasando de los casi 100 millones de dólares en el año 2002, a los 1.281 millones en 2011. En este aspecto, Chile también es el mayor exportador mundial de arándanos de acuerdo al valor de exportación, siendo 389 millones de dólares en 2011 (Odepa, 2011). El Gráfico 7 muestra el valor de los arándanos chilenos en el periodo comprendido entre los años 2004 y 2014, donde es posible vislumbrar además, la tendencia alcista, y la abrupta caída del valor en el año 2009.

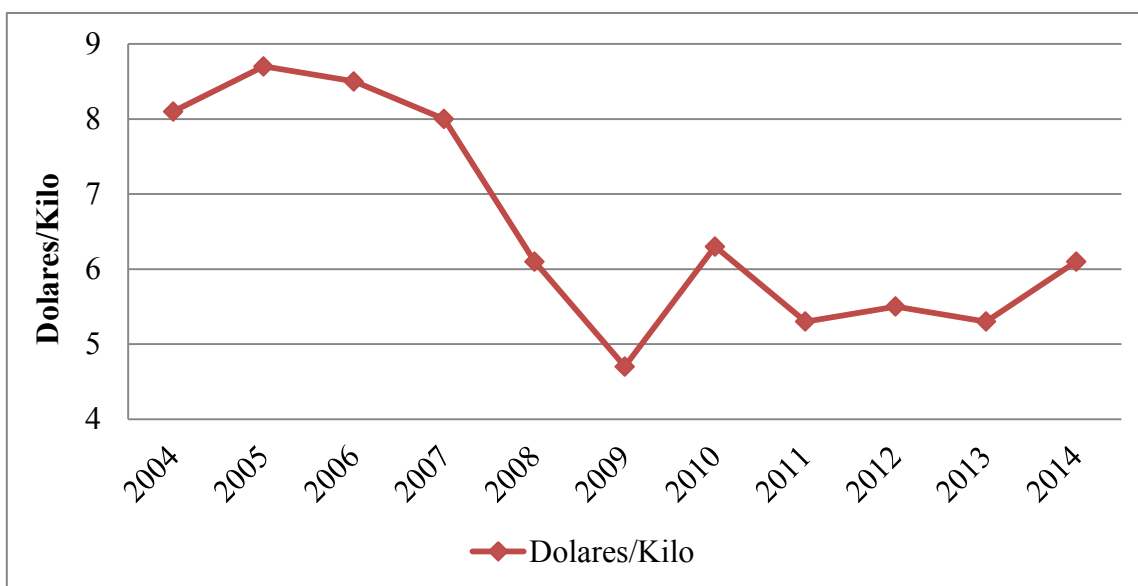
Gráfico 7: Valor (en miles de dólares) por arándanos chilenos exportados entre los años 2004-2014



Fuente. Asoex

Al analizar el valor (en dólares) por kilo de arándanos chilenos exportados, es posible observar que el valor máximo se alcanzó en la temporada 2004-2005 con un valor cercano a los 9 dólares por kilo de este fruto. Por su parte, el valor más bajo se registró en la temporada 2008-2009 con un valor de casi 5 dólares por kilo, lo cual podría responder al aumento de la superficie nacional plantada, como también al aumento en el número de oferentes de contra estación para el mercado americano. Lo anteriormente mencionado, es posible visualizarlo en el Gráfico 8 a continuación.

Gráfico 8: Valor en Dólares/Kilo (en miles de dólares) por exportación de arándanos chilenos nos entre los años 2004-2014



Fuente. Asoex

En base a lo mencionado, el desafío que enfrenta la industria del arándano en Chile es mantener y acrecentar la posición de liderazgo que ya tiene, aprovechando al máximo sus fortalezas como las características climáticas que brindan alta calidad a la fruta, cumplir con las nuevas exigencias globales y continuar investigando en la materia, para continuar creciendo en volumen y participación en el mercado global.

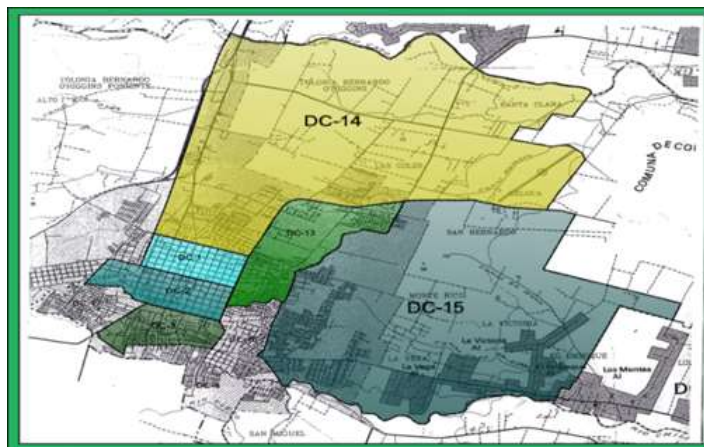
Capítulo 4: Metodología

Para llevar a cabo la investigación y lograr los objetivos planteados, ha sido necesario en primer lugar determinar cuál es la situación que se quiere explicar, o en éste caso identificar el problema existente que requiere solución. En la presente investigación el problema de investigación es que se desconoce el perfil del consumidor de arándanos local, y por ende también su relación con un estilo de vida saludable, por lo tanto se busca caracterizar al consumidor de arándanos y relacionarlo a la tendencia mencionada.

En segundo lugar, ha sido necesario fijar los objetivos de investigación, los cuales han sido explícitos en las páginas anteriores, por lo que el paso a seguir ha sido diseñar la investigación, la cual consta en determinar tanto el tipo de estudio a realizar, las fuentes de datos que brindarán la información y el método para recolectar ésta. Es importante destacar que la información recaudada no solo satisface al objetivo general y con ello a los objetivos específicos, sino también es fiable, homogénea, actual y pertinente, es decir el origen de los datos es fidedigno, se pueden comparar bajo los mismos criterios, no están desfasados en el tiempo, y realmente son útiles para la investigación.

Tras mencionar lo anterior, ha sido posible definir el diseño de la investigación, la cual es una investigación concluyente, ya que no solo entrega un primer acercamiento sobre el tema, sino también busca información más específica que permita elaborar conclusiones, que posteriormente puedan contribuir a la toma de decisiones de productores, exportadores y comercializadores por ejemplo en su estrategia de marketing. Las fuentes de datos son cuantitativas, ya que permiten tratar una muestra y posteriormente generalizar los resultados ya que la muestra es representativa; en este caso, se ha utilizado una encuesta para recoger la información, y se ha tomado de manera directa y personal. En primer lugar se redactó y estructuró el cuestionario, para darle contenido a las preguntas, a continuación se realizó una prueba piloto, para modificar y mejorar todos aquellos puntos que dificultaran la comprensión de la encuesta. Posteriormente se aplicó la encuesta a 348 personas en los diferentes distritos censales de la ciudad de Chillán, a las personas entre los 18 y 74 años de edad. Los distritos censales son presentados gráficamente en la figura 4.

Figura 4: Distritos censales de la ciudad de Chillán



Fuente: Elaboración Propia

Para determinar el número de encuestas a realizar se utilizó un muestreo estratificado, utilizando la fórmula para poblaciones infinitas considerando la máxima varianza, donde “N” es el número de habitantes, “K” es una constante que depende del nivel de confianza, “e” es el margen de error, “P” es el porcentaje de la población que presenta una característica, y Q es 1-P, por lo tanto considerando un margen de error del 5,35%, un k=2, y las diferentes combinaciones de P y Q que se pueden realizar.

$$n = \frac{P * Q * K^2}{e^2}$$

$$n = \frac{0,5 * 0,5 * 2^2}{0,0535^2} = 349$$

Una vez que se ha determinado el tamaño de la muestra y se han establecido las variables que se utilizarán para la estratificación de la misma, el siguiente paso es la aplicación del instrumento y el análisis de los resultados. La encuesta se estructuró en tres partes. En la primera parte se realizaron preguntas sobre los hábitos de compra y consumo de arándanos, las motivaciones para el consumo y el nivel de conocimiento de Berry que tienen las personas. En la segunda parte, se realizaron preguntas sobre la adopción de estilos de vida saludable de las personas, en donde se incluyeron preguntas sobre el peso y estatura para

determinar el Índice de Masa Corporal (IMC). En la última parte se realizaron preguntas sociodemográficas de la población.

Luego de aplicar la encuesta, se debió procesar los datos recolectados, para lo cual se utilizó el programa estadístico SPSS, ya que ha permitido tabular los resultados de cada una de las preguntas del cuestionario, y ha permitido realizar análisis a cada una de ellas o relacionarlas entre sí, lo cual ha dado como resultado la elaboración de la base de datos con la cual se trabajó en la investigación. Por lo tanto, se determinó el perfil del consumidor de arándanos, y como éste se relaciona además al estilo de vida saludable en base a la información ya obtenida de fuentes primarias, vinculando diferentes aspectos que permitan caracterizar al consumidor y enlazarlo a la adopción de hábitos saludables, los cuales han sido incorporados como parte de los ítem de la estructura de la encuesta. Asimismo, la demás información relevante que ha permitido contextualizar el estudio y comprender mejor los resultados ha sido obtenida de fuentes secundarias como internet y textos.

De acuerdo a la metodología mencionada, es posible identificar los componentes principales de esta, construyendo una ficha técnica del muestreo, la cual es presentada en el Cuadro 2.

Cuadro 2: Ficha técnica del muestreo

Ítems	Antecedentes
Universo	Personas pertenecientes a diferentes distritos censales (dc) de la ciudad de Chillán (dc1, dc2, dc3, dc13, dc14 y dc15), mayores de 18 años.
Tamaño de la muestra	348 encuestas
Error	P=5,35
Nivel de significancia	95,5% (Z=2)
Trabajo de campo	Centro de la ciudad, a la salida del centro comercial y diferentes supermercados de la ciudad.
Fecha aplicación	Mayo a junio 2015.

Fuente: Elaboración propia

Capítulo 5: Resultados

5.1 Contexto

Una vez que se tabularon las encuestas, se procedió a realizar los análisis de los datos. Para comenzar con esto, se realizó un análisis descriptivo para caracterizar la muestra. Adicionalmente, se realizaron algunos análisis descriptivos bi-variantes como por ejemplo Chi-cuadrado y Análisis de la Varianza (Anova) para detectar alguna diferencia significativa entre las variables seleccionadas para el análisis. Finalmente, se realizó un análisis de conglomerados en medias utilizando como referencia la variable de puntuación de la adopción de estilos de vida saludable. Con los grupos conformados con el análisis de conglomerados se cruzaron algunas variables relacionadas con el consumo de arándanos.

Algunos resultados que valen la pena destacar son los referidos al consumo de arándanos. De las personas que consumen esta fruta, el 63% compra una cantidad de hasta 1 kilo en cada ocasión, realizando un gasto medio en cada ocasión de compra de \$3.800, en donde el 74% del consumo las personas lo realizan en verano. A pesar de que Chile y la Provincia de Ñuble son importantes actores dentro de este mercado, sólo el 49% declaró saber que Chile es el mayor exportador mundial y solo el 37% que la Provincia de Ñuble es una de las más importantes a nivel nacional. Las razones para consumir esta fruta, en una escala de 1 a 7, son porque beneficia la salud (6,1), por el sabor y textura (5,97) y por el contenido de antioxidantes (5,13). Por el contrario, las personas que no consumen es porque no están acostumbradas (5,4), no les gusta el sabor (5,1) y no les llama la atención (5,1), siendo el precio del producto la última razón de no consumo (3,5).

En relación al formato de consumo de esta fruta, en una escala de 1 a 7, destacan los arándanos frescos con un 6,7, en jugos naturales (5,04) y en pasteles y postres (4,06). Sin embargo, del total de berries disponibles en el mercado, los consumidores no identificaron al arándano dentro de los más conocidos. De acuerdo a las puntuaciones entregadas, el Berry de mayor identificación por parte del consumidor es la frutilla (6,64), la frambuesa (6,56), la mora (6,43), el arándano (6,27) y el maqui (4,94). Con estos datos como contexto se procede ahora a analizar las demás variables de interés para este estudio.

5.2 Caracterización de la muestra

Tras el análisis realizado, es posible determinar las relaciones existentes entre la frecuencia de consumo de arándanos y las diferentes variables demográficas consideradas en la encuesta aplicada. El detalle de la caracterización de la muestra se recoge en el Cuadro 3.

De acuerdo a lo anterior, el 67% de la muestra declaró consumir arándanos en la temporada de esta fruta en las distintas frecuencias de consumo utilizadas en este estudio (casi todos los días, 1 o 2 veces a la semana, 1 o 2 veces al mes y nunca), lo cual refleja que este fruto no está tan ajeno a los hábitos alimenticios de las personas.

De acuerdo a lo anterior, con respecto al género, las mujeres predominan la muestra con un 53%, por lo que la población masculina corresponde al 47% restante. Dentro de la frecuencia de mayor consumo, es decir casi todos los días de la semana, el 63% corresponde a la población femenina, lo cual también sucede con la frecuencia 1 o 2 veces a la semana (56%). Por su parte, las personas que nunca consumen el fruto principalmente corresponden a los hombres con un 57%, lo cual evidencia que el consumo de esta fruta predomina en un género, siendo la ingesta de este mucho más a menudo en las mujeres.

Del mismo modo en cuanto al rango de edad, la mayor parte de la muestra se encuentra en el rango de menor edad con un 42%. En el consumo de arándanos en la categoría de mayor frecuencia se destaca a las personas de 50 o más años de edad, ya que un 32% de la muestra consume el fruto con tal frecuencia. Al contrario, las personas que nunca consumen arándanos se encuentran principalmente entre los 18 y 30 años de edad con un 44%.

Igualmente, con respecto al estado civil, la mayor parte de la muestra declara estar soltero (63%), y son estas mismas personas las que mayormente consumen el fruto en las diferentes frecuencias establecidas. Se destaca que el consumo de arándanos casi todos los días se concentra en los solteros con un 59%, y con un 67% en 1 o 2 días de la semana.

Análogamente, las personas que tienen hijos son las que predominan la muestra con un 57% de esta, y son estas mismas personas las que consumen arándanos de manera mayoritaria en las diferentes frecuencias planteadas, por sobre todo casi todos los días de la

semana (61%) o 1 o 2 veces a la semana (58%); efecto contrario sucede con las personas que nunca consumen arándanos, ya que estas declaran no tener hijos (45%).

De igual modo, en cuanto al nivel de estudios es posible mencionar que el 56% de la muestra posee estudios hasta enseñanza media. Por su parte, aquellas personas que consumen arándanos casi todos los días un 56% posee estudios técnicos o mayores a ello, al contrario de lo que ocurre con las personas que nunca consumen el fruto, ya que estas poseen estudios hasta educación media (60%).

En relación al nivel de ingresos, es posible observar que éste está muy relacionado al nivel de estudios. Un 60% de los encuestados tiene un ingreso familiar mensual menor a \$600.000, lo cual corresponde al porcentaje aproximado de la primera categoría del nivel de estudios. De las personas que consumen con mayor frecuencia, casi un 50% se encuentra en los tres tramos de mayores ingresos. Por su parte, aquellas personas que no consumen el fruto, el 70% tiene un ingreso inferior a \$600.000.

Finalmente, con respecto al sector de residencia, el 74% de la muestra vive en el sector centro o norte de la ciudad, lo cual guarda relación con el nivel de ingresos, ya que en estos sectores residen las personas de mayores ingresos. De las personas que consumen arándanos casi todos los días de la semana, un 82% reside en el sector norte o centro de la ciudad, no obstante las personas que nunca consumen el fruto son también residentes del sector centro (34%).

Cuadro 3: Caracterización de la muestra

Variable	Categoría	Muestra (%)	Frecuencia de Consumo (%)			
			Casi todos los días	1 o 2 veces a la semana	1 o 2 veces al mes	Nunca
Consumo arándanos	Sí	67%	31%	22%	14%	-
	No	33%	-	-	-	33%
Genero	Hombre	47%	37%	44%	53%	57%
	Mujer	53%	63%	56%	47%	43%
*Rango de edad	Entre 18 y 30 años	42%	38%	46%	43%	44%
	Entre 31 y 49 años	33%	30%	42%	29%	31%
	Más de 50 años	25%	32%	12%	29%	25%
Estado Civil	Casado	37%	41%	33%	41%	35%
	Soltero u otro	63%	59%	67%	59%	65%
Tiene hijos	Sí	57%	61%	58%	51%	55%
	No	43%	39%	42%	49%	45%
*Nivel de estudios	Hasta educación media	56%	44%	55%	71%	60%
	Tec.prof. e Inst. prof.	19%	23%	13%	12%	22%
	Universitaria y postgrado	25%	33%	32%	16%	18%
*Nivel de ingresos (en miles de pesos)	Menos de \$300	15%	11%	14%	22%	17%
	Entre \$300 y \$600	45%	41%	46%	39%	53%
	Entre \$600 y \$900	22%	27%	21%	25%	16%
	Entre \$900 y \$1.500	10%	9%	10%	10%	9%
	Más de \$1.500	8%	12%	9%	4%	5%
*Sector de residencia	Centro	44%	60%	40%	39%	34%
	Norte	30%	22%	29%	41%	33%
	Sur	26%	18%	31%	20%	33%
Porcentaje (%)		100%	31%	22%	14%	33%
Total (n)		348	107	78	49	114

❖ Variables significativas al 5%

Fuente: Elaboración propia

5.3 Adopción hábitos saludables

Tras realizar la encuesta, se han establecido 5 acciones que permiten conocer el nivel de adopción de hábitos saludables llevados a cabo por la muestra encuestada. Al analizar la frecuencia de consumo de arándanos con la adopción de hábitos saludables de la muestra, se obtienen algunos resultados interesantes, los cuales son recogidos en el Cuadro 4.

Al calcular el Índice de Masa Corporal (IMC), se observa que el 51% de los encuestados se encuentra con sobrepeso u obesidad. De las personas que consumen con mayor frecuencia arándanos, casi un 50% posee un IMC normal, lo cual puede indicar que este tipo de personas consume productos saludables. Sin embargo, de aquellas personas que no consumen arándanos, el porcentaje se reparte en un 50% en personas delgadas y la otra mitad entre personas con sobrepeso (41%) y con obesidad (9%).

Asimismo, en cuanto al consumo de alcohol, se destaca a las personas que nunca lo consumen o lo hacen en la menor frecuencia, ya que estas corresponden al 51% de la muestra. De las personas que consumen arándanos con mayor frecuencia, el 58% corresponde a las personas que nunca consumen alcohol o lo hacen con menor frecuencia (1 vez al mes). No obstante, de las personas que nunca consumen arándanos, un 50% de la muestra consume alcohol con mayor frecuencia (1 a 5 veces al mes y 1 o 2 veces cada 15 días).

Del mismo modo, con respecto al consumo de tabaco, se destaca que el 71% de la muestra declara no fumar. Aún más, de las personas que consumen arándanos casi todos los días, un 73% no es fumador, lo cual también ocurre con las personas que consumen el fruto 1 o 2 veces a la semana (77%), sin embargo, de las personas que nunca consumen arándanos, se destaca que un 34% fuma.

Análogamente, en cuanto a la práctica de deporte, la muestra se caracteriza por el sedentarismo, ya que un 43% declara no practicar deporte. De las personas que consumen arándanos con mayor frecuencia, un 60% realiza deporte dentro de las dos primeras frecuencias (1 o 2 veces a la semana o más de 3 veces a la semana). No obstante, de las personas que nunca consumen el fruto, un 53% nunca practica deporte.

Finalmente, con respecto al consumo de vegetales, se destaca que el 82% de la muestra declara consumir este tipo de alimentos más de 3 veces a la semana. De las personas que consumen arándanos con mayor frecuencia, 93% consumen vegetales más de 3 veces a la semana, no obstante, de las personas que nunca consumen el fruto, se destaca que un 22% consume vegetales 1 o 2 veces a la semana.

Cuadro 4: Adopción hábitos saludables

Variable	Categoría	Muestra (%)	Frecuencia de Consumo (%)			
			Casi todos los días	1 o 2 veces a la semana	1 o 2 veces al mes	Nunca
*Índice de Masa Corporal (IMC)	Normal	49%	46%	54%	45%	50%
	Sobrepeso	41%	39%	37%	47%	41%
	Obesidad	10%	15%	9%	8%	9%
*Consumo de alcohol	1 a 5 veces al mes	25%	16%	30%	27%	30%
	1 o 2 veces cada 15 días	24%	26%	20%	33%	20%
	1 vez al mes	25%	29%	23%	16%	25%
	Nunca	26%	29%	27%	24%	25%
*Consumo tabaco	Si	29%	27%	23%	31%	34%
	No	71%	73%	77%	69%	66%
*Práctica de deporte	Más de 3 veces a la semana	22%	29%	24%	21%	13%
	1 o 2 veces a la semana	27%	31%	32%	14%	25%
	1 o 2 veces al mes	8%	8%	5%	12%	9%
	No practica	43%	32%	39%	53%	53%
*Consumo de vegetales	Más de 3 veces a la semana	82%	93%	80%	73%	78%
	1 o 2 veces a la semana	17%	7%	19%	25%	22%
	nunca	1%	0%	1%	2%	0%
Porcentaje (%)		100%	31%	22%	14%	33%
Total (n)		348	107	78	49	114

❖ Variables significativas al 5%

Fuente: Elaboración propia

5.4 Frecuencia de consumo de arándanos y su relación con la adopción de estilos de vida saludable

El análisis realizado ha permitido dividir a la población encuestada en 3 grupos de personas, de acuerdo a la autoevaluación que cada integrante de la muestra se otorgó en relación a la adopción de hábitos saludables; el primer grupo definido está conformado por aquellos encuestados que se otorgaron una calificación baja, siendo la media de este grupo un 2,54; el segundo grupo está conformado por aquellos encuestados que se otorgaron una calificación media, siendo la media de este grupo correspondiente a 4,69; finalmente, el tercer grupo está conformado por los encuestados que se otorgaron una calificación alta, cuya media es de 6,23. Lo anteriormente mencionado, se ha relacionado a las acciones que permiten conocer el nivel de adopción de hábitos saludables llevados a cabo por la muestra encuestada y la frecuencia de consumo de arándanos de esta misma, lo cual ha sido recogido en el Cuadro 5.

Con respecto al consumo de arándanos, el 67% de la muestra declara sí consumir el fruto. Asimismo, el 62% de las personas que se autoevaluaron con nota baja, el 63% de las personas que se evaluaron con nota media, y el 75% de las personas que se autoevaluaron con nota alta en la adopción de hábitos saludables declaran consumir el fruto.

En cuanto al Índice de Masa Corporal, es relevante mencionar que el 51% de la muestra se encuentra con sobrepeso u obesidad. De las personas que se otorgaron una calificación baja y se encuentran por ende en este grupo en cuanto a la adopción de hábitos saludables, un 65% tiene sobrepeso u obesidad. De las personas que se autocalificaron con nota media, un 46% posee un IMC normal, en cambio de las personas que se autocalificaron con nota alta, un 57% se encuentra con un IMC normal.

En relación al consumo de alcohol, el 51% de la muestra declara no consumir alcohol o hacerlo en la menor frecuencia (1 vez al mes). De las personas que se autocalificaron con nota baja, 42% declara consumir alcohol en la mayor frecuencia; de las personas que se autocalificaron con nota media, 52% declara consumir alcohol 1 a 5 veces al mes o 1 o 2 veces cada 15 días, en cambio de las personas que se otorgan una alta nota en la adopción de hábitos saludables, 60% consume alcohol en la menor frecuencia o nunca lo hace.

Con respecto al consumo de tabaco, 71% de la muestra declara no fumar. Asimismo, 54% de las personas que se otorgaron una baja calificación, 70% de las personas que se otorgaron una calificación media, y un 76% de las personas que se otorgaron una calificación alta en la adopción de hábitos saludables, declaran no ser fumadoras de tabaco.

Análogamente, en relación a la práctica de deporte, 43% de la muestra declara no realizar deporte. De las personas que se evaluaron con nota baja, 53% declara ser sedentaria. De las personas que se autocalificaron con nota media, un 25% declara practicar deporte 1 o 2 veces a la semana. Se destaca que de las personas que se autocalificaron con nota alta, un 57% practica deporte dentro de las dos mayores frecuencias.

En cuanto al consumo de vegetales, 83% de la muestra declara consumir vegetales más de 3 veces a la semana. Asimismo, un 54% de las personas que se autocalificaron con nota baja, un 84% de las personas que se autocalificaron con nota media, y un 67% de las personas que se autocalificaron con nota alta en cuanto a la adopción de hábitos saludables, consumen vegetales en la mayor frecuencia definida para esta categoría en este estudio.

Finalmente, con respecto a la frecuencia de consumo de arándanos, 53% de la muestra declara consumir el fruto casi todos los días o 1 o 2 veces la semana. De las personas que se autocalificaron con nota baja, 38% declara nunca consumir arándanos. De las personas que se autocalificaron con nota media, un 51% consume el fruto en la menor frecuencia o nunca lo hace. De las personas que se autocalificaron con nota alta, 65% consume arándanos en las dos mayores frecuencias definidas para esta categoría.

Cuadro 5: Perfiles del consumidor y adopción de hábitos saludables

Variable	Categoría	Muestra (%)	Perfiles de adopción a los hábitos saludables		
			Bajo \bar{X} 2,54	Medio \bar{X} 4,69	Alto \bar{X} 6,23
Consumo de arándanos	Sí	67%	62%	63%	75%
	No	33%	39%	37%	25%
*Índice de Masa Corporal (IMC)	Normal	49%	35%	46%	57%
	Sobrepeso	41%	42%	43%	35%
	Obesidad	10%	23%	11%	8%
*Consumo de alcohol	1 a 5 veces al mes	25%	42%	27%	18%
	1 o 2 veces cada 15 días	24%	23%	25%	22%
	1 vez al mes	25%	23%	26%	24%
	Nunca	26%	12%	22%	36%
*Consume tabaco	Si	29%	46%	30%	24%
	No	71%	54%	70%	76%
*Práctica de deporte	Más de 3 veces a la semana	22%	23%	19%	25%
	1 o 2 veces a la semana	27%	12%	25%	32%
	1 o 2 veces al mes	8%	12%	10%	5%
	No practica	43%	53%	46%	38%
*Consumo de vegetales	Más de 3 veces a la semana	83%	54%	84%	87%
	1 o 2 veces a la semana	17%	46%	16%	13%
	Nunca	0%	0%	0%	0%
Frecuencia de consumo de arándanos	Casi todos los días	31%	23%	28%	37%
	1 o 2 veces a la semana	22%	8%	21%	28%
	1 o 2 veces al mes	14%	31%	14%	10%
	Nunca	33%	38%	37%	25%
Porcentaje (%)		100%	8%	56%	37%
Total (n)		348	26	195	127

❖ Variables significativas al 5%

Fuente: Elaboración Propia

Capítulo 6: Conclusiones

Tras realizar la investigación, es posible concluir que ésta ha cumplido el objetivo general a cabalidad, ya que se han identificado los factores importantes relacionados al consumo de arándanos en Chillán, lo cual fue posible gracias a la muestra representativa de la población de la ciudad. Asimismo, los objetivos específicos propuestos también se han cumplido en su totalidad, ya que a través de las variables significativas que ayudan a explicar los estilos de vida saludables, ha sido posible obtener tres perfiles de consumidores de acuerdo a la adopción de hábitos saludables, y relacionar además dichas variables con la frecuencia de consumo de arándanos.

De acuerdo al Capítulo 2, es posible concluir que el estilo de vida saludable es aquel conformado por ocho dimensiones relevantes, sin embargo tan solo cuatro han sido las más abordadas en la literatura: alimentación, práctica de deporte, consumo de alcohol, y consumo de tabaco. Si bien se han llevado a cabo una serie de programas y acciones mundiales y gubernamentales relacionadas a estas dimensiones a través de diferentes recomendaciones internacionales, depende de cada individuo adoptar hábitos saludables y mejorar con ello su calidad de vida, incorporando a su dieta por ejemplo superfrutas como el arándano.

Asimismo, con respecto a los resultados es posible concluir que la mayor parte de la muestra consume arándanos, principalmente porque beneficia la salud, por su sabor y textura y por su contenido antioxidante. Mayormente el fruto es consumido en época de verano y en fresco, aunque también es preferido en jugos, pasteles y postres. De igual manera, primordialmente la muestra compra 1 kilo de arándanos cada vez, en el mercado y supermercados desembolsando en promedio \$3.800. Igualmente, se destaca en la muestra que las mujeres lideran en las diferentes frecuencias de consumo del fruto. Además, la mayor parte de la población encuestada se encuentra en el rango de edad entre 31 y 49 años, es soltera, tiene hijos y vive en el sector centro de la ciudad, siendo el nivel de estudios hasta enseñanza media y el nivel de ingresos entre \$300.000 y \$600.000 quienes predominan.

Con respecto a la adopción de hábitos saludables, las personas que consumen arándanos con menor frecuencia o nunca lo hacen, son aquellas que se encuentran con sobrepeso u obesidad de acuerdo al IMC, lo cual representa a la mayor parte de la muestra, lo contrario es lo que ocurre con las personas que consumen arándanos casi todos los días, quienes poseen un IMC normal. Análogamente, las personas que consumen arándanos casi todos los días son aquellas que además consumen alcohol con menor frecuencia, por lo que existe una relación indirecta entre estas variables; lo mismo ocurre con el consumo de tabaco, ya que las personas que consumen arándanos con menor frecuencia o nunca lo hacen, son las que además fuman tabaco. Al considerar la práctica de deporte, es posible concluir que existe una relación directa entre las variables, ya que las personas que consumen arándanos casi todos los días son aquellas que además realizan deporte regularmente durante la semana. Asimismo, las personas que consumen arándanos a diario son las que además consumen vegetales más de 3 veces a la semana. Finalmente, con respecto a los perfiles de adopción de acuerdo a los hábitos saludables, es posible concluir que las personas que se autocalificaron con nota baja se encuentran con sobrepeso u obesidad de acuerdo al IMC, consumen alcohol con las dos mayores frecuencias (1 o 2 veces cada 15 días o 1 a 5 veces al mes), no practican deporte y nunca consumen arándanos. Las personas que se autoevaluaron con nota media se encuentran con un IMC normal, consumen alcohol 1 a 5 veces al mes, no fuman, pero tampoco realizan deporte y nunca consumen arándanos. Y las personas que se autocalificaron con nota alta, principalmente poseen un IMC normal, nunca consumen alcohol o lo hacen solo 1 vez al mes, no fuman, realizan deporte 1 o 2 veces a la semana o más de 3 veces a la semana, consumen vegetales más de 3 veces a la semana y consumen arándanos casi todos los días.

Por último, es interesante señalar también, que de realizar la investigación nuevamente desde un principio, sería útil ampliar el universo del estudio, llevando la encuesta a otras ciudades importantes del país como Concepción o Santiago. Así también sería útil incorporar las demás dimensiones conformantes del estilo de vida saludable en el cuestionario de la encuesta, para bordar aspectos que no han sido considerados ampliamente en estudios previos como el tiempo laboral, de descanso, recreación, entre otros.

Bibliografía

Adimark. 12 tendencias del Nuevo consumidor. Recuperado el 20 Junio 2015, desde <http://www.adimark.cl/es/noticias/index.asp?id=137>

Anand S., Davis A., Ahmed R., & Jacobs R. (2007). A Family-based Intervention to Promote Healthy Lifestyles in an Aboriginal Community in Canada. *Canadian Journal of Public Health*, vol 98, N°6, pp. 447-452.

Araya H. & Lutz M. (abril 2003). Alimentos funcionales y saludables. *Rev. chil. Nutr*,30(1)

Asoex. (2009). Programa de Difusión y Transferencia para el mejor manejo del arándano fresco. Santiago, Chile.

Biblioteca del congreso nacional de chile (13 julio 2015). Aprueba reglamento sanitario de los alimentos. Recuperado el 29 de Agosto 2015, desde <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=71271&r=1>

BRAZELTON, C. (2011). World Blueberry Acreage & Production. *U.S. Highbush Blueberry Council*.

Brazelton C. (2013). World Blueberry Acreage & Production. North American Blueberry Council. USA.

Cáncer Latinoamérica (Marzo, 2013). ¿Qué es la pirámide alimenticia?. Recuperado el 09 de agosto 2015, desde <http://www.ecancerlatinoamerica.org/modulo/estilo-de-vida/que-es-la-piramide-alimenticia>

Carew, R.A. & Florkowski W.J. (2008). Contribution of health attributes. Research investment and innovation to developments in the blueberry industry: a Canada-US. Comparison. *International Journal of Fruit Science*, 5(4). 95-117.

Castillo I., Balaguer I. & García-Merita M. (2007). Efecto de la práctica de actividad física y de la participación deportiva sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia en función del género. *Revista de Psicología del Deporte*, vol. 16, N°2, pp. 201-210.

Connor A., Luby J. & Tong C. (2002). Genotypic and Environmental Variation in Antioxidant Activity, Total Phenolic Content, and Anthocyanin Content among Blueberry Cultivars. *JASHS*, vol. 127, N°1, pp. 89-97.

Corbo M., Bevilacqua A., Petruzzi L., Casanova F. & Sinigaglia M. (2014). Functional Beverages: The Emerging Side of Functional Foods. Commercial Trends, Research, and Health Implications. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, vol. 13.

Córdoba R., Cabezas C., Camarelles F., Gómez J, Díaz D., López A., Muñoz E., Navarro B., Ramírez J. & Marqués F. (2012). Recomendaciones sobre el estilo de vida. *Atención Primaria*, vol 44, Suppl. 1, pp.16–22.

Cuninnham D., Vannozzi S., Turk R., Roderick R., O’Shea E. & Brilliant K. (2005). Constituyentes fotoquímicos del arándano Americano (*Vaccinium macro carpon*) y sus beneficios para la salud. *Revista de fitoterapia*, 5(1), 5-16.

Da silva gomes F., da cruz R. & Rugani ribeiro de castro I. (2006). Promoción de frutas y hortalizas en Brasil. la contribucion del programa 5 al dia. *Rev Chil Nutr* .vol 33, suppl N°1.

Do Carmo Leal M., Granado Nogueira da Gama S., Frias P., & Landmann C. (2005). Healthy lifestyles and access to periodic health exams among Brazilian women. *Cad. Saúde Pública* vol.21, suppl.1

Elige Vivir Sano. Recuperado el 12 de Octubre 2015, desde [dewww.eligevivirsano.cl](http://www.eligevivirsano.cl).

Elliot D., Goldberg L., Kuehl K., Moe E., Breger R. & Pickering M. (2007). The PHLAME (Promoting Healthy Lifestyles: Alternative Models’ Effects) Firefighter Study: Outcomes of Two Models of Behavior Change. *JOEM*, vol. 49, N° 2.

Fernández R. (01 agosto 2015). Los números tras los cultivos más rentables de la zona. *Diario La Discusión*. Obtenido el 12 de Octubre 2015, desde <http://www.ladiscusion.cl/index.php/agro/47342-los-numeros-tras-los-cultivos-mas-rentables-de-la-zona>

Figuroa D., Guerrero J. & Bensch E. (2010). Efecto de momento de cosecha y permanencia en huerto sobre la calidad en pos-cosecha de arándano alto (*vaccinium corymbosum* L.), cvs. Berkeley, brigitta y elliott durante la temporada 2005-2006. *IDESIA (Chile)*, Vol. 28, N°1, pág. 79-84.

Fundación Chile. (Octubre 2014). Chile saludable. Recuperado el 23 Agosto 2015, desde http://www.fch.cl/wp-content/uploads/2014/11/BAJA_FINAL_CHILE_SALUDABLE.pdf

García J., García G. & Ciordia M. (2012). Situación actual del cultivo del arándano en el mundo. *Tecnología Agroalimentaria*, N° 12.

García D., García G., Tapiero Y. & Ramos D. (2012). Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Hacia la Promoción de la Salud*, vol. 17, N° 2, pp. 169 – 185.

González M. (2013). Mercado y proyecciones del cultivo de arándanos. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Temuco, Chile.

Harvard T.H. Chan School of Public Health. Healthy eating plate. Recuperado el 02 de diciembre 2015, desde <http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/translations/spanish/>

Hu W., Woods T. & Bastin S. (2009). Consumer Acceptance and Willingness to Pay for Blueberry products with Nonconventional Attributes. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 41. 47-60.

Hu W., Woods T., Bastin S. & Cox L. (2011). Assessing Consumer Willingness to Pay for Value-Added Blueberry Products Using a Payment Card Survey. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 43,2, pp. 243–258.

Indap. (2005). Estrategias por rubros: Producción y Mercado del Arándano. Recuperado el 12 de Octubre 2015, desde <http://www.indap.gob.cl/extras/estrategias-por-rubros-2005/5region/3Arandanos-Produccion.Mercado.pdf>

Jacoby, E. & Keller I. (Octubre 2006). La promoción del consumo de frutas y verduras en América Latina: buena oportunidad de acción intersectorial por una alimentación saludable. *Rev. Chil. Nutr*, 33, Suppl N°1.

Kiesel K., McCluskey J. & Villas-Boas S. (Junio 2011) Nutritional Labeling and Consumer Choices. *Annual review of resource economics*, 3

Kneafsey M., Dowler E., Lambie-Mumford H., Inman A. & Collier R. (Enero 2013). Consumers and food security: Uncertain or empowered?. *Journal of rural studies*, 29, 101-112.

Kraak V., Kumanyika S. & Story M. (2009). The commercial marketing of healthy lifestyles to address the global child and adolescent obesity pandemic: prospects, pitfalls and priorities. *Public Health Nutrition*, vol 12, Issue 11, pp 2027-2036.

Larrañaga P. & Osorio M. (2012). Catastro frutícola, principales resultados, Región del Biobío. *Ciren y Odepa*.

La Tercera. (25 enero 2015). Chile, entre los cinco países que más fuman en el mundo y el más bebedor de América. Recuperado el 15 Julio 2015, desde <http://www.latercera.com/noticia/tendencias/2015/01/659-614096-9-chile-entre-los-cinco-paises-que-mas-fuman-en-el-mundo-y-el-mas-bebedor-de.shtml>

Limbers C., Turner E. & Varni J. (2008). Promoting healthy lifestyles: Behavior modification and motivational interviewing in the treatment of childhood obesity. *Journal of Clinical Lipidology*, vol. 2, Issue 3, pp. 169–178.

Matheson E., King, D. & Everett C. (2012). Healthy Lifestyle Habits and Mortality in Overweight and Obese Individuals. *Journal of the American Board of Family Medicine*, vol. 25, N°1, pp. 9-15.

Morimoto K., Nakadai A., Matsushima H., Katsumata M., Shimizu T., Inagaki H., Hirata Y., & Hirata K. (2007). Healthy lifestyles are associated with higher levels of perforin,

granulysin and granzymes A/B-expressing cells in peripheral blood lymphocytes. *Preventive Medicine*, vol. 44, Issue 2, pp. 117–123.

Melville C., Hamilton S., Miller S., Boyle S., Robinson N., Pert C. & Hankey C. (2009). Carer Knowledge and Perceptions of Healthy Lifestyles for Adults with Intellectual Disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, vol. 22, Issue 3, pp. 298–306.

Millone M., Olagnero G. & Santana E. (2011). Alimentos funcionales: análisis de la recomendación en la práctica diaria. *Diaeta* vol.29, N°134.

Montes J. L. (2011,8 de Noviembre). Ñuble lidera producción de arándanos en el país. *Diario La discusión*, p.11

Moreno Y (2004). Un estudio de la influencia del autoconcepto multidimensional sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia temprana. *Valencia: Servei de Publicacions, Universitat de Valencia*.

Navarrete J., Soto R., Jorquera R. & Guerra E. (2010). Informe Centro de competitividad del Maule, “Arándanos”. Universidad de Talca, Chile.

Nazar C., Bastidas J., Zamora M. & Lacassie H. (2014). Obesidad y embarazo: implicancias anestésicas. *Rev. chil. obstet. ginecol.* vol.79 N°6.

Nindo C., Tanga J., Powersb J. & Takharc P. (2006). Rheological properties of blueberry puree for processing applications. *Science Direct*. 292-299.

Nos Magazine. (14 Abril 2014). Temporada de Berries 2013-2014, de nuestro campo a las mesas del mundo. Obtenido el 12 de Octubre 2015, desde <http://www.nosmagazine.cl/zona-agro/zona-agro-nuble-145/>

Oficina de estudios y políticas agrarias (Octubre 2012). Mercado del arándano, sin nubarrones en el horizonte. Recuperado el 05 de Octubre 2015, desde <http://www.odepa.cl/odepaweb/publicaciones/doc/7886.pdf>

Oficina de estudios y políticas agrarias (Mayo 2015). Evolución de las exportaciones silvo-agropecuarias: período 2005-2014. Recuperado el 05 de Octubre 2015, desde www.odepa.cl/wp-content/files_mf/1432919327evoluci%C3%B3n_export_20052014.pdf

Olivares, S. & Bustos N. (Octubre 2006). Consumo de verduras y frutas en grupos específicos de consumidores chilenos: elementos a considerar en su promoción. *Rev. Chil Nutr*, 33, Suppl N°1.

Odepa. (2012). Mercado del arandano, sin nubarrones en el horizonte. Recuperado el 14 de diciembre 2015, desde <http://www.odepa.cl/odepaweb/publicaciones/doc/7886.pdf>

Odepa. (2013). Alternativas para el cultivo de arandanos. Recuperado el 02 de diciembre 2015, desde <http://www.odepa.cl/odepaweb/publicaciones/doc/10015.pdf>

Ormazabal F. (2014). Capacidad antioxidante de extractos secos provenientes de berries: maqui (*Aristotelia chilensis*), murtilla (*Ugni molinae*) y arándano (*Vaccinium corymbosum*). Memoria de título, Químico Farmaceutico. Universidad de Chile, Fac. Ciencias Químicas Y Farmacéuticas. Santiago, Chile.

ProChile. (2013). Estudio de mercado arándanos en Suecia. Recuperado el 28 de Julio 2015, desde http://www.prochile.gob.cl/wp-content/blogs.dir/1/files_mf/1389724857PMP_Suecia_Arandanos_2013.pdf

ProChile. (2013). Estudio de mercado arándanos en Turquía. Recuperado el 28 de Julio 2015, desde http://www.prochile.gob.cl/wp-content/blogs.dir/1/files_mf/1389035633PMP_Turquia_Arandano_2013.pdf

ProChile. (2015). Mercado de Arándanos en Estados Unidos.

Publimetro. (2015). Lanza campaña para disminuir el 83% de sedentarismo en los chilenos. Recuperado el 06 de septiembre 2015, desde <http://www.publimetro.cl/nota/cronica/lanzan-campana-para-disminuir-el-83-de-sedentarismo-de-los-chilenos/xIQofb!7rCsgWUfpf2U/>

Red agrícola. Arándanos: análisis de la temporada 2013-2014. Recuperado el 12 de septiembre 2015, desde <http://www.redagricola.com/reportajes/frutales/arandanos-analisis-de-la-temporada-2013-2014>

Reeves M. (2005). Healthy Lifestyle Characteristics Among Adults in the United States. *Arch. Intern. Med.* 165(8), pp.854-857

Rodarte A., Eichholza I., Rohnb S., Krohb I. & Huyskens-Keilc S. (2008). Phenolic profile and antioxidant activity of highbush blueberry (*Vaccinium corymbosum* L.) during fruit maturation and ripening. *Food Chemistry*, Vol. 109, Issue 3, pág. 564–572.

Salinas J., Correa F. & Vio del R. F. (2013). Marco normativo para promover una alimentación saludable en escuelas básicas de Chile. *Rev. chil. nutr.*, vol.40, N°3.

Schreckinger M., Lotton J., Lila M. & Gonzalez de Mejia E. (2010). Berries from South America: A Comprehensive Review on Chemistry, Health Potential, and Commercialization. *Journal of Medicinal Food*, 13(2), pp. 233–246.

Simfruit (23 de Septiembre 2015). La superficie cultivada de arándanos en Polonia crece 45% en los últimos 5 años. Recuperado el 30 de septiembre 2015, desde <http://www.simfruit.cl/internacionales/1135-la-superficie-cultivada-de-arandanos-en-polonia-crece-45-en-los-ultimos-5-anos.html>

Slawta J., Bentley J., Smith J., Kelly J. & Syman-Degler L. (2006). Promoting Healthy Lifestyles in Children: A Pilot Program of Be a Fit Kid. *Health Promot Pract*, vol. 9, N°. 3, pp. 305-312

Torres D. (12 de febrero 2014). Chile posee el mayor consumo de cigarros del continente. *Diario U. de Chile*. Obtenido el 30 de agosto 2015, desde <http://radio.uchile.cl/2014/02/12/chile-posee-el-mayor-consumo-de-cigarros-del-continente>.

US Highbush Blueberry Council. Recuperado el 02 de Octubre 2015, desde <http://www.blueberrycouncil.org/es/>

Valenzuela A., Valenzuela R., Sanhueza J. & Morales G. (2014). Alimentos funcionales, nutraceúticos y foshu: ¿vamos hacia un nuevo concepto de alimentación?. *Rev. Chil. Nutr.*, vol.41, N°2.

Vega-Galvez A., Lemus-Mondaca R., Tello-Irelad C., Miranda M. & Yagnam F. (2009). Kinetic Study of convective drying of blueberry variety O'Neal (*Vaccinium corymbosum*L.). *Chilean Journal of Agricultural Research* 69 (2) 171-178.

Verheijden M., Jans M., Hildebrandt V. & Hopman-Rock M. (2007). Rates and determinants of repeated participation in a web-based behavior change program for healthy body weight and healthy lifestyle. *J Med Internet Res.* 9(1).

Von Bothmer M. & Fridlund B. (2005). Gender differences in health habits and in motivation for a healthy lifestyle among Swedish university students. *Nursing and Health Sciences*, 7, 107-118.

WHO. (2010). Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol. Recuperado el 05 de Septiembre 2015, desde http://www.who.int/substance_abuse/activities/msbalcstrategies.pdf

WHO. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Recuperado el 29 de Julio 2015, desde http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44441/1/9789243599977_spa.pdf

WHO. (Julio 2015). Tabaco. Recuperado el 05 de septiembre 2015, desde <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/>

WHO. (Enero 2015). Alcohol. Recuperado el 05 de septiembre 2015, desde <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es/>

Zacarías I., González C., González D. & Domper A. (2011). Cocina Saludable. *MINAGRI*. 2° edición.

Zacarías I., Pizarro T., Rodríguez L., González D & Domper A. (2006). programa 5 al día para promover el consumo de frutas y verduras en Chile. *Rev. Chil. Nutr.* vol 33 *supp.* N°1.

Zacarias I., Rodríguez L., Iera I., Hill R., Domper A. & González D. (2009). consumo de verduras y frutas en centros de salud y supermercados, de la región metropolitana de Chile: programa 5 al día. *Rev Chil Nutr.* vol 36, N^o2.