

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**



**ARÁNDANOS DE LOS ANDES**

**TRABAJO DE GRADO**

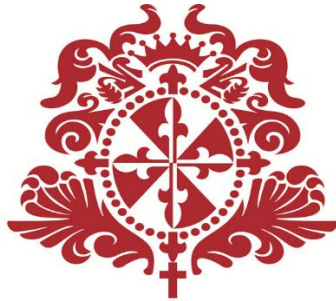
**DANIEL CHAMAT**

**DAVID CHAMAT**

**BOGOTÁ**

**2019**

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**



**ARÁNDANOS DE LOS ANDES**

**TRABAJO DE GRADO**

**DANIEL CHAMAT**

**DAVID CHAMAT**

**TUTOR: CENTRO DE EMPRENDIMIENTO**

**ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**BOGOTÁ**

**2019**

## INDICE

RESUMEN .....	6
Palabras clave: .....	6
ABSTRACT .....	7
Keywords:.....	7
1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	9
1.1 Información del proyecto.....	9
1.2 Oportunidad de mercado.....	11
1.3 Business model canvas: .....	12
1.4 Antecedentes:.....	12
1.5 Misión:.....	13
1.6 Mercado objetivo:.....	13
<b>1.6.1 Business to business.....</b>	<b>13</b>
<b>1.6.2 Business to consumer: .....</b>	<b>14</b>
1.7 Descripción de la industria o el sector:.....	14
<b>1.7.1 Tendencia de crecimiento.....</b>	<b>14</b>
<b>1.7.2 Análisis de tendencia .....</b>	<b>16</b>
1.8 Fortalezas y competencias básicas:.....	17
1.9 Licencias o permisos.....	18
1.10 Forma jurídica.....	18
2. CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL MÍNIMO PRODUCTO VIABLE .....	20
2.1 Descubrimiento de la oportunidad:.....	20
2.2 Validación del mercado: .....	21
<b>2.2.1 Encuestas:.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2.2 Comercialización: .....</b>	<b>28</b>
3. PRODUCTO Y/O SERVICIO .....	31
3.1 Descripción del producto o servicio .....	31
4. PLAN DE MARKETING.....	34
4.1 Entorno económico .....	34
4.2 Clientes .....	34
4.3 Consumidores .....	38
4.4 Competencia .....	41

5.	ESTRATEGIA DE MERCADO .....	44
5.1	Promoción.....	44
5.2	Publicidad: .....	44
5.3	Logo:.....	45
5.4	Canales de distribución:.....	46
6.	PLAN OPERACIONAL.....	47
6.1	Producción por escenarios .....	47
6.2	Localización: .....	48
<b>6.2.1</b>	<b>Centro de trabajo: .....</b>	<b>48</b>
6.3	Requerimientos físicos: .....	50
6.4	Proveedores .....	51
7.	GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN.....	53
7.1	Apoyo profesional .....	53
8.	PLAN FINANCIERO.....	54
8.1	Costos de plantación:.....	54
8.1	Gastos de mantenimiento:.....	56
8.3	Flujo de caja del proyecto:.....	56
9.	RIESGOS Y SUPUESTOS CRÍTICOS .....	57
9.1	Riesgos y supuestos: .....	57
10.	BENEFICIOS A LA COMUNIDAD .....	59
10.1	Desarrollo económico.....	59
10.2	Desarrollo de la comunidad .....	59
10.	Desarrollo humano.....	60
11.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Business model canvas .....	12
Figura 2 Encuesta 1 .....	21
Figura 3 Encuesta 1 - Edad .....	22
Figura 4 Encuesta 1 - Ocupación .....	23
Figura 5 Encuesta 1 - Género.....	23
Figura 6 Encuesta 1 – Estrato socioeconómico .....	24
Figura 7 Porcentaje de consumidores de arándano.....	25
Figura 8 Encuesta 2.....	26
Figura 9 Encuesta 2 – Porcentaje de consumidores de arándano .....	27
Figura 10 Encuesta 2 – Porcentaje de consumidores de arándano .....	27
Figura 11 Comercialización – Modelo de comercialización .....	28
Figura 12 Comercialización venta de planta.....	30
Figura 13 Beneficios de los arándanos. Tomada de: tipsnutritivos.com (Denis, 2016) .....	31
Figura 14 Logo.....	45
Figura 15 Canales de distribución.....	46
Figura 16 Mapa del municipio de Guasca .....	48
Figura 17 Diseño Interior Finca .....	49
Figura 18 construcción reservorio .....	50

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción productos .....	32
Tabla 2 Matriz de competencia existente en el mercado .....	41
Tabla 3 Proyecciones .....	47
Tabla 4 Costos plantación.....	54
Tabla 5 Gastos mantenimiento.....	56
Tabla 6 Flujo de caja.....	56

## RESUMEN

El sector agrícola es uno de los pilares fundamentales de las diferentes economías, debido a que su ‘‘explotación – desarrollo’’ se traduce en la satisfacción de una de las necesidades humanas más básicas: la necesidad fisiológica de alimentación, según la pirámide de necesidades de Maslow.

El arándano es una fruta exótica con excelentes propiedades nutricionales, hecho fundamental que ha marcado una tendencia alcista en el consumo de la fruta. En el mercado global la demanda está creciendo significativamente, tanto en países de América como en Europa y Asia, dicha tendencia alcista en la demanda se ve reflejada en el mercado mundial del arándano, ya que la demanda es mayor a la oferta, así pues, no hay suficiente producción para satisfacer toda la necesidad del consumo de la fruta.

En Colombia el cultivo de arándano está en una fase temprana de experimentación, se introdujo al país en la última década y como consecuencia del crecimiento de la oferta a nivel mundial, está aumentando su potencial de explotación. Es un mercado atractivo para los medianos y grandes productores gracias a la creciente oferta del fruto a nivel nacional e internacional. Dicho lo anterior y agregando que Colombia por su ubicación geográfica y condiciones climáticas promete ser uno de los países con producción de mayor calidad en el mercado extranjero, las expectativas de inversión y de rentabilidad son bastante altas y prometedoras.

### **Palabras clave:**

arándanos; potencial de explotación, rentabilidad, mercado extranjero, nutrición, desarrollo.

## **ABSTRACT**

The agricultural sector is one of the fundamental pillars of the different economies, because its development translates into the satisfaction of one of the most basic human needs: the physiological need for food, according to Maslow's pyramid of needs. The blueberry is an exotic fruit with excellent nutritional properties, a fundamental fact that has marked an upward trend in the consumption of the fruit. In the global market, demand is growing significantly, both in American countries and in Europe and Asia, this upward trend in demand is reflected in the global blueberry market, since demand is greater than supply, thus, there is not enough production to satisfy all the consumption needs of the fruit. In Colombia, blueberry cultivation is in an early phase of experimentation, it was introduced to the country in the last decade and because of the growth of the supply worldwide, its exploitation potential is increasing. It is an attractive market for medium and large producers thanks to the growing supply of the fruit at a national and international level. Having said the above and adding that Colombia, due to its geographical location and climatic conditions, promises to be one of the countries with the highest quality production in the foreign market, investment and profitability expectations are quite high and promising.

### **Keywords:**

blueberries; exploitation potential, profitability, foreign market, nutrition, development.

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

### 1.1 Información del proyecto

El proyecto está a cargo de los emprendedores Daniel Chamat y David Chamat, estudiantes de administración de empresas de la Universidad del Rosario, apasionados por el mundo del emprendimiento y con una fuerte vocación por la naturaleza y la agricultura. La empresa desarrollará sus actividades en el campo de la agricultura, actividad económica correspondiente al sector primario de la economía.

El código CIU correspondiente a la actividad es el 0121: Cultivo de frutal tropicales y subtropicales que, según la Cámara de Comercio de Bogotá en dicha clase se incluye “El cultivo de: uvas, aguacates, dátiles, higos, mangos, papayas, piñas, pomelos, limones y limas, naranjas, mandarinas, manzanas, albaricoques, cerezas, melocotones, duraznos, peras, ciruelas, **arándanos**, grosellas, kiwis, frambuesas, fresas, entre otras” (DIAN, 2012)

El proyecto se consolidará con la creación de una empresa de tipo sociedad por acciones simplificada (S.A.S) bajo la razón social: Arándanos de los Andes. Que tendrá su sede principal en el municipio de Guasca - Cundinamarca, región pionera en el cultivo del arándano.

Se desarrollará este proyecto con el fin satisfacer la creciente demanda de arándanos que se está presentando en el país. Se ha evidenciado que el consumo per cápita de este fruto está incrementando no solo en Colombia sino a nivel mundial debido a sus apetecidas características que lo hacen tan saludable.

El objetivo general de la empresa es producir y ofrecer arándanos frescos para satisfacer la necesidad y creciente demanda del consumidor final, bajo un esquema de buenas prácticas agrícolas y de responsabilidad social empresarial. Teniendo en cuenta que implícito dentro de dicho objetivo está el hecho de que la empresa debe generar valor para sus accionistas y para la sociedad.

Se pretende lograr a mediano plazo ser una de las empresas más importantes y representativas de la industria de los arándanos en Colombia. Su viabilidad se da en torno a que es una industria emergente, por lo tanto, la capacidad de crecimiento en un inicio será exponencial.

Como ventaja competitiva se tiene la aplicación de un proyecto de investigación con abejas liderado por el Sistema de Investigación y Desarrollo Tecnológico e Innovación (SENNOVA) el cual va a ser implementado en la finca “La estancia”, finca y empresa donde se desarrollará el proyecto de producción de arándanos frescos. Se busca con este proyecto los siguientes puntos:

- Lograr disminuir la agresividad de las abejas al trabajar en campo en diferentes cultivos, estudiando el comportamiento de abejas europeas y reemplazándolas por las africanizadas que suelen ser bastante agresivas y territoriales.

- Aumentar el nivel de producción de arándanos a través del proceso de polinización con abejas.
- Generar a la fruta un sabor más dulce, debido al propio proceso de polinización.

También se realizarán investigaciones y estudios para validar la posibilidad de reemplazar los tradicionales empaques de plástico donde se suele empacar la fruta, por empaques biodegradables, que sean amigables con el medio ambiente y que en lo posible no generen contaminación.

## **1.2 Oportunidad de mercado**

Uno de los llamados a mejorar el panorama en el caso de las frutas es el arándano, que actualmente no tiene un peso fuerte en las exportaciones, pero sí tiene las previsiones de su lado, pues las importaciones en el mundo crecen, según Trademap, más de 17% y, en Estados Unidos, primer importador mundial, se mantienen por encima de los 950 millones de dólares. Por eso Colombia incrementará la exportación de arándanos frescos bajo tratamiento en frío a Estados Unidos. (Portafolio, 2019)

En cuanto al tamaño del mercado, se espera que en los próximos cuatro años el potencial de exportaciones de esta fruta podría superar los 100 millones de dólares. (Íbid)

Las proyecciones existentes para la industria del arándano son más que alentadoras. Es uno de los frutos más apetecidos por los países desarrollados, debido a sus excepcionales propiedades.

Es por ello que se estima que la demanda de la fruta a nivel mundial tenga un crecimiento constante, pudiendo llegar a conquistar los mercados de todos los países del mundo.

### 1.3 Business model canvas:

#### LIENZO CANVAS

Aliados Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con el Cliente	Segmentos de Clientes
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asociación Colombiana de productores de Arándano (Arándanos de Colombia)</li> <li>- Instituto Colombiano Agropecuario (Registros y exportación)</li> <li>- Proveedores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producción de arándanos frescos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bajo un esquema de BPA, generando investigación con polinización de abejas, de la mano de SENOVA, y desarrollando proyectos de reemplazo de empaques plásticos por empaques amigables con el medio ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer relación, basada en la confianza y fidelidad por medio del desarrollo de una buena imagen corporativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Supermercados:</b> <b>Perfil:</b> Establecimiento de comercio de venta al por menor de grandes, medianas y pequeñas dimensiones. (Super, hiper y tiendas de barrio)</li> <li>- <b>Pastelerías y reposterías</b> <b>Perfil:</b> Ofrece productos terminados y los vende generalmente al consumidor final.</li> <li>- <b>Madres y padres encargados del hogar con un poder adquisitivo medio - alto principalmente de estratos 4, 5 y 6:</b> <b>Perfil:</b> Se encargan de sustentar económicamente a la familia y se preocupan por mantener una alimentación sana y balanceada en el entorno familiar. Este tipo de personas quiere lo mejor para sí mismas y para sus hijos.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Recursos Clave</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantas productivas</li> <li>- Infraestructura: Sistema de riego, construcciones, e instalaciones. (Incluir acá descripción de toda la infraestructura, maquinaria, etc.)</li> <li>- Agrónomo especializado en cultivo y registros</li> <li>- Componente administrativo y de control.</li> </ul>		<p style="text-align: center;"><b>Canales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Corto:</b> Productor - minorista - consumidor final: Finca, supermercado, consumidor</li> <li>- <b>Directo:</b> Productor – consumidor final: Redes sociales, página web</li> <li>- <b>Largo:</b> (En caso de requerir en algún momento comercializadores): Productor - mayorista (comercializador) - minorista - consumidor final</li> </ul>	
<b>Estructura de Costes</b>		<b>Estructura de Ingresos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantas (Medio físico de producción)</li> <li>- Infraestructura: (Sistema de riego, bodegas, mallas, e instalaciones)</li> <li>- Mantenimiento de cultivo: (Poda, fertilización)</li> <li>- Servicios públicos: (Agua, energía)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Venta de fruta</li> <li>o Producción inicial de 5.700 kilos en el primer año de producción</li> <li>o Cada kilo se venderá aproximadamente a 22.000 pesos</li> <li>o Ingresos primer año de producción = 125.400.000 pesos</li> <li>o Ingresos mensuales primer año de producción = 10.450.000 pesos</li> </ul>		

**Figura 1. Business model canvas**

Fuente: Elaboración propia.

### 1.4 Antecedentes:

La producción y consumo de arándanos está creciendo a nivel mundial, la demanda del producto fresco y de sus derivados propende a seguir incrementándose en gran medida alrededor del mundo, como ha sucedido en los últimos años.

La idea de negocio surge hace aproximadamente dos años, a partir de la observación y el análisis de una tendencia a nivel mundial, un boom de alimentación saludable por el que atraviesa la sociedad actual en términos universales, surge entonces, como consecuencia de una identificación y posterior análisis de oferta y demanda (nacional e internacional) de un producto catalogado mundialmente como superfood, un producto con excelentes propiedades nutricionales que le otorgan los primeros puestos de demanda de frutos en Estados Unidos, y de la percepción de una necesidad insatisfecha consecuente de dicha tendencia mencionada. Así, entonces, surge, como una propuesta para satisfacer la creciente demanda del producto, no solo en términos nacionales, sino también internacionales.

## **1.5 Misión:**

Satisfacer el paladar y contribuir al desarrollo de la buena salud de los consumidores, a través de la producción y venta de arándanos frescos.

## **1.6 Mercado objetivo:**

### **1.6.1 Business to business.**

#### ***1.6.1.1 Empresas minoristas comercializadoras de alimentos y productos para el hogar:***

- Grandes superficies
- Medianas superficies

- Pequeñas superficies

#### **1.6.1.2      *Empresas dedicadas a la pastelería y repostería.***

### **1.6.2    Business to consumer:**

**1.6.2.1              *Jóvenes entre 24 y 28 años, con ingresos medio-altos preocupados por su salud y estado físico.***

**1.6.2.2              *Madres y padres encargados del hogar con un poder adquisitivo medio – alto, principalmente de estratos 4 ,5 y 6.***

**1.6.2.3              *Personas que padecen alguna afección y/o requieren de una dieta especial, asignada o no por un profesional.***

## **1.7    Descripción de la industria o el sector:**

### **1.7.1    Tendencia de crecimiento.**

El mercado mundial del arándano se ha caracterizado por tener un gran crecimiento en los últimos años, tanto en América, como en Europa y en algunos países de Asia, según un informe de Rabobank (citado por SimFruit, 2016) se espera que el crecimiento del consumo de arándano sea aproximadamente de un 7% anual en los próximos 5 años y afirman que: “Las bayas se han convertido en la categoría minorista de alimentos frescos más grande, por delante de los principales

alimentos básicos, como las manzanas y las naranjas”. Existe una gran proyección acerca de la expansión y del crecimiento del mercado a nivel mundial debido a las prodigiosas características del fruto que lo hacen tan apetecido.

En Colombia el cultivo de arándano está en una fase temprana de experimentación, se introdujo al país en la última década, y como consecuencia del crecimiento de la oferta a nivel mundial, está aumentando su potencial de explotación. Es un mercado atractivo para los medianos y grandes productores gracias a la creciente demanda del fruto a nivel nacional e internacional.

Asimismo, Colombia promete ser unos de los países con mayor incremento de la oferta de producción, esto debido a que el país posee una ventaja comparativa con respecto a los países de la región, e incluso con respecto a todos los países del mundo. Promete brindar frutos de excelente calidad y durante todo el año en el mercado internacional, debido a la privilegiada ubicación geográfica donde se encuentra el país.

La producción de arándanos es estacional debido a las condiciones climáticas necesarias para el óptimo desarrollo de la planta, y del fruto como consecuencia y Colombia es un país privilegiado, su ubicación geográfica y condiciones climáticas y ambientales le permiten una producción constante y de buena calidad durante todo el año, factor fundamental para entrar a competir a nivel global y con una clara ventaja en el mercado internacional. Debido a esto Colombia pretende posicionarse a nivel mundial como una potencia en la industria y en el mercado de los arándanos.

### **1.7.2 Análisis de tendencia**

Se evidencia según el análisis de tendencia realizado, que la producción mundial del fruto ha tenido un incremento considerablemente grande, sobre todo en los principales países productores del fruto; Estados Unidos desde 1990 a 2011 incrementó su producción en 116.965 toneladas, evidenciando un incremento porcentual de 146,32% con relación a dichas fechas. Este incremento tiene fundamento en el hecho de que el país es el mayor consumidor de la fruta a nivel mundial, pero también el mayor productor, así entonces, se evidencia un incremento en la demanda que se traduce posteriormente en un incremento de la oferta.

Se observa también que Canadá es el segundo país que presenta el mayor incremento porcentual de la producción del fruto después de Polonia, con un aumento del 211,13% y 405,59% respectivamente desde 1990 hasta el 2011. Estas cifras posicionan a las dos grandes potencias norteamericanas como los dos principales productores del fruto a nivel mundial.

Se evidencia también la tendencia del crecimiento de producción de todos los países que fueron analizados, destacando sobre todo el caso de Nueva Zelanda, Alemania, México y Polonia, pues la mayoría pasaron de tener muy poca producción en el año 1990, a contar con grandes volúmenes de producto para el año 2011.

## 1.8 **Fortalezas y competencias básicas:**

La empresa con la que se consolidará este proyecto cuenta con ciertas fortalezas, que representan una ventaja competitiva y un significativo factor diferencial. En la actualidad ninguna empresa productora de arándanos cuenta con las características:

- Proyecto de investigación con abejas europeas con el fin de reducir los niveles de agresividad de las abejas que se encuentran comúnmente en Colombia.
- Incremento de la producción en hasta un 25% gracias al trabajo de las abejas polinizadoras.
- Proyecto de investigación con el fin de aplicar un método de empaque diferente al tradicional usado en la industria: La idea de este proyecto es poder reducir la producción de plásticos contaminantes y difícilmente degradables en la naturaleza una vez usados.
- Consolidación de la Asociación colombiana de productores de arándanos, de la cual somos fundadores y miembros de la junta directiva: La idea de esta asociación es incentivar la producción del fruto para así lograr posicionar la fruta en Colombia y posteriormente en el mundo. A través de la asociación se otorgará a los asociados capacitaciones donde podrán conocer todos los requerimientos técnicos, de infraestructura y legales necesarios para poder realizar procesos de exportaciones. Otra función de la asociación es servir como comercializador y centro de acopio para los pequeños y medianos productores que generalmente no tienen poder de negociación. A través de la asociación también se quiere generar un espacio de encuentro entre todos los productores de arándanos, espacio creado con el fin de compartir información técnica, comercial y de mercado.

## **1.9 Licencias o permisos**

Permisos otorgados por Corporación autónoma regional del Guavio:

- Licencia de construcción de reservorios de agua: Es un permiso de obligatorio cumplimiento, que otorga la corporación autónoma correspondiente a cada jurisdicción. Cada empresa, persona natural o finca que desee realizar captación de agua tiene que contar obligatoriamente con el permiso de la entidad correspondiente a cada municipio. Sin este permiso no es posible realizar la captación de agua. (Ver ANEXO 1)

- Licencia de uso de agua: Fuentes hídricas lenticas.

Alcaldía del municipio:

- Concepto de norma urbanística (Requisito de uso de suelos): Se debe especificar en la norma urbanística que el uso de suelo es apto para el desarrollo agrícola. Toda empresa, o persona natural que vaya a ejercer actividades agrícolas tiene que verificar que el predio en el cual va a realizar la operación cuente obligatoriamente con dicho requisito. (Ver ANEXO 2)

## **1.10 Forma jurídica**

El proyecto se consolidará con la creación de una empresa de tipo sociedad por acciones simplificada (S.A.S) bajo la razón social: Arándanos de los Andes. Empresa que tendrá su sede principal en el municipio de Guasca – Cundinamarca.

Se constituirá una SAS debido a sus numerosos beneficios y ventajas. Como causa principal se tiene el hecho de que se puede establecer un objeto social indeterminado, lo cual amplía las posibilidades y opciones de negocio. Como segunda causa se establece la condición de

indeterminación en cuanto a la duración de la sociedad  
la simplificación de procesos y trámites propios de otro tipo de sociedades, procesos y trámites  
que pueden generar costos.

## **2. CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL MÍNIMO PRODUCTO VIABLE**

### **2.1 Descubrimiento de la oportunidad:**

La necesidad encontrada está directamente relacionada con el boom del movimiento y del estilo de vida, saludable y enérgico, que centra en dos grandes pilares principales:

- Dieta
- Ejercicio físico

Se hablará a continuación acerca específicamente de la dieta, de las tendencias y de la concepción general de la misma en la sociedad, para posteriormente presentar los diferentes procesos de validación.

Los últimos estudios acerca de los hábitos alimentarios parecen concluir de manera parecida: existe, efectivamente, una tendencia a alimentarse de manera más saludable. Pero en el trabajo campo que nosotros hemos realizado sobre el consumo de alimentos funcionales o enriquecidos se detecta un aspecto nuevo en la elección de productos alimenticios: los alimentos tienen que ayudar a envejecer con calidad de vida, es decir, vivir más años de vida y dar más vida a los años. Se siguen comprando alimentos saludables, agradables, placenteros, adaptados a las necesidades individuales, pero sobre todo que aporten beneficios extra para la salud. (Álvarez Munárriz y Álvarez de Luis, 2009, p.1)

Se evidencia entonces que existe una percepción general positiva en cuanto al consumo de alimentos saludables. De esta forma se tiene una noción amplía acerca de las tendencias mundiales

en cuanto al consumo de alimentos y a la relación positiva consecuente, que se genera con el presente proyecto.

## 2.2 Validación del mercado:

### 2.2.1 Encuestas:

Se aplicaron dos formatos de encuestas para validar el posible mercado, aplicado al entorno y requerido.

La primera encuesta se desarrolló como un prototipo inicial para validar en términos generales la aceptación del fruto por parte de una muestra específica de 124 personas.



**Figura 2. Encuesta 1**

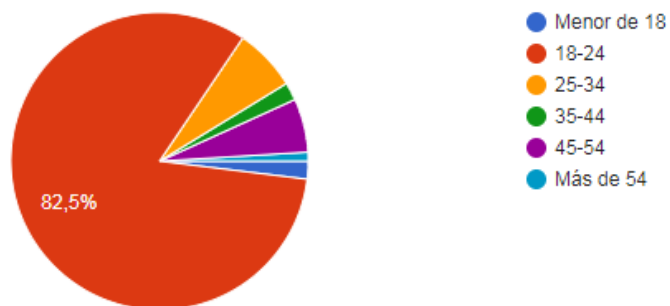
Fuente: Elaboración propia.

Dicha muestra tiene la siguiente caracterización:

- Edad

3. ¿Cuál es su grupo de edad?

103 respuestas



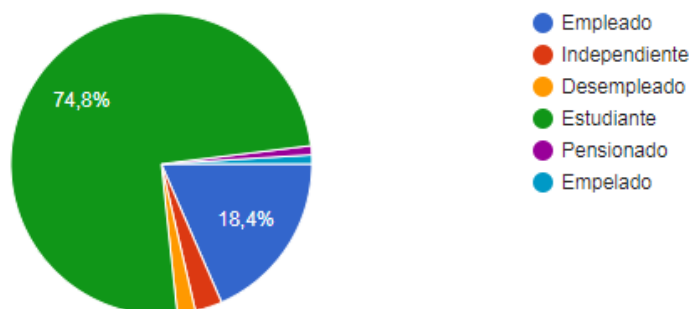
**Figura 3. Encuesta 1 – Edad**

Fuente: Elaboración propia.

- Ocupación:

7. ¿Cuál es su ocupación?

103 respuestas



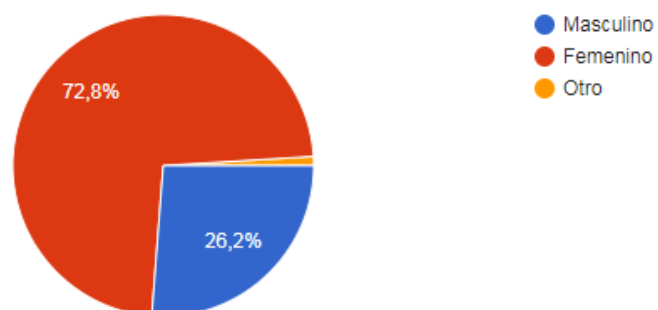
**Figura 4. Encuesta 1 – Ocupación**

Fuente: Elaboración propia.

- Género:

2. ¿Cuál es su género?

103 respuestas

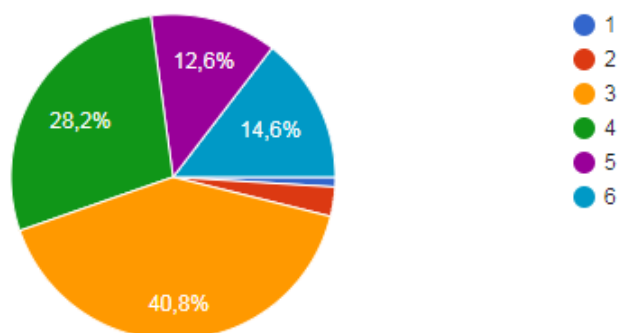
**Figura 5. Encuesta 1 – Género**

Fuente: Elaboración propia.

- Estrato socioeconómico:

#### 4. ¿A qué estrato socioeconómico pertenece?

103 respuestas



**Figura 6. Encuesta 1 – Estrato socioeconómico**

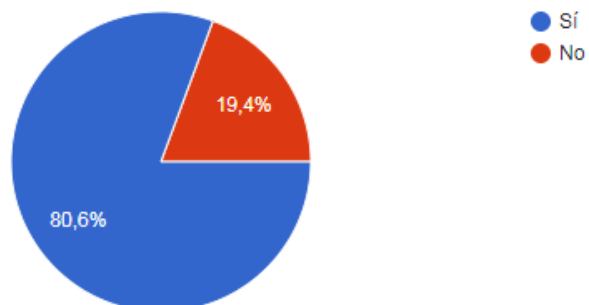
Fuente: Elaboración propia.

Como principal conclusión de la realización de esta encuesta se obtuvo lo siguiente:

- La mayoría de las personas entrevistadas, exactamente un 80,6% de ellas consume arándanos.
- Un 36% del total de la muestra los consume porque sabe de sus beneficios y quieren tener buena salud y alimentación balanceada.
- Un 41% del total de la muestra los consume porque les apetece el sabor.

1. ¿Es usted consumidor de arándanos?

124 respuestas



**Figura 7. Porcentaje de consumidores de arándano.**

Fuente: Elaboración propia.

La segunda encuesta se aplicó a 55 personas, se desarrolló como consecuencia de la implementación del prototipo. La idea de esta encuesta fue reestructurar y ordenar la primera y obtener resultados más contundentes.



**Figura 8. Encuesta 2**

Fuente: Elaboración propia.

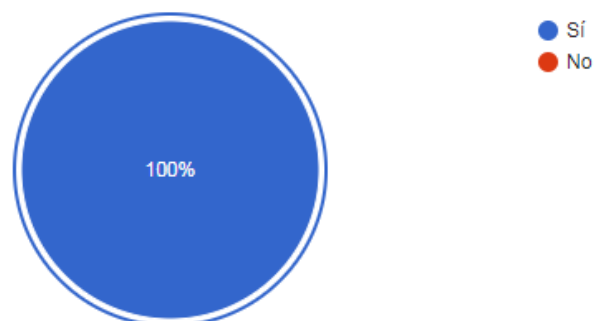
A continuación, se relacionarán dichos resultados, aclarando que los principales tomadores de la encuesta fueron estudiantes universitarios de últimos semestres:

Como principal conclusión de la realización de esta encuesta obtuvimos lo siguiente:

- El total de la muestra seleccionada consume arándanos.

1. ¿Usted o algún miembro de su Grupo Familiar Consume Arándanos?

55 respuestas



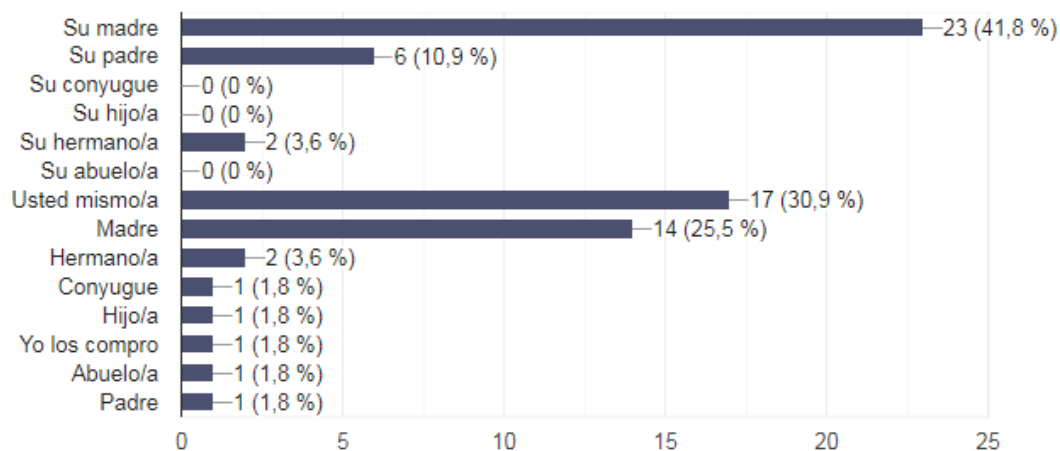
**Figura 9. Encuesta 2 – Porcentaje de consumidores de arándano**

Fuente: Elaboración propia.

- Son las madres los miembros de la familia que suelen comprar el producto.

12. ¿Quién compra los arándanos en su casa?

55 respuestas



**Figura 10 Encuesta 2 – Porcentaje de consumidores de arándano**

Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia que el 57% de los miembros de la familia que suelen comprar el producto son las madres.

### 2.2.2 Comercialización:

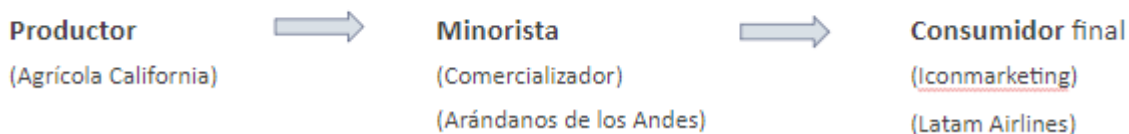
Actualmente los autores del presente proyecto realizan un proceso de comercialización de la fruta:

Se realiza venta del fruto fresco a miembros de las empresas donde actualmente se están realizando las prácticas empresariales.

Evidenciamos a carácter personal, que los más interesados en comprar el fruto son aquellos perfiles de personas a quienes les interesa llevar un estilo de vida saludable. Generalmente jóvenes que realizan algún tipo de deporte, y madres que quieren la mejor opción de alimentación para sus hijos.

### 2.1. Validación modelo de negocio

Se realizan actualmente los siguientes procesos de comercialización del fruto:



**Figura 11. Comercialización – Modelo de comercialización**

Fuente: Elaboración propia.

La aceptación de los miembros de la empresa IconMarketing fue tal, que pidieron el favor de llevar una planta a las oficinas para tener algo de producción en el futuro:



**Figura 12. Comercialización - Venta de planta**

Fuente: Elaboración propia.

### 3. PRODUCTO Y/O SERVICIO

#### 3.1 Descripción del producto o servicio

Beneficios:



Figura 13. Beneficios de los arándanos.

Fuente: [tipsnutritivos.com](https://tipsnutritivos.com) (Denis, 2016)

Los beneficios del consumo de la fruta han sido estudiados científicamente durante los últimos años. Se ha evidenciado como término general que la fruta cuenta con altas propiedades antioxidantes, que ayudan a evitar el envejecimiento de las células de la piel y que ayudan a tratar ciertas dolencias en algunos pacientes específicos.

Tabla 1

*Descripción productos*

Producto específico	Nombre comercial	Unidad de medida	Descripción	Condiciones especiales	Composición	Otros
Arándano industrial	Arándano industrial	500gr, 1 Kg	Es el arándano de menor tamaño y calibre, producto de la cosecha. Con un tamaño menor a 6 mm, es un producto apetecido para la fabricación de productos industriales como derivados. Ejemplo: Arándano para elaborar jugos, tortas, mermeladas.	Producto cultivado y cosechado bajo altos estándares de calidad. Manipulado, almacenado y transportado bajo un esquema de buenas prácticas. En el proceso de manipulación es fundamental cuidar la presencia del bloom en el fruto. Para los procesos de almacenado y transportado se hará en cadena de frío, permitiendo conservar la fruta de manera adecuada.		
Arándano parejo	Arándano parejo	125 gr, 250gr, 500 gr	Es el arándano producto de la cosecha con un tamaño medio, se presenta en cajas de 125, 250 y 500 gramos, a pesar de que no es el tamaño más grande, es muy apetecido en el mercado por su relación calidad-precio. Es el ideal para satisfacer la demanda en Colombia	Producto cultivado y cosechado bajo altos estándares de calidad, manipulado, almacenado y transportado bajo un esquema de buenas prácticas. En el proceso de manipulación es fundamental cuidar la presencia del bloom en el fruto. Para los procesos de almacenado y transportado se hará en cadena de frío, permitiendo conservar la fruta de manera adecuada.		
Arándano de primera	Arándano de primera o tipo exportación	125 gr, 250gr, 500gr	Es el arándano producto de la cosecha que cumple con altos estándares de tamaño, tiene un tamaño de 13 mm en adelante, y es el producto ideal para las relaciones de exportación y de consumo premium.	Producto cultivado y cosechado bajo altos estándares de calidad, manipulado, almacenado y transportado bajo un esquema de buenas prácticas. En el proceso de manipulación es fundamental cuidar la presencia del bloom en el fruto. Para los procesos de almacenado y transportado se hará en cadena de frío, permitiendo conservar la fruta de manera adecuada.		

Fuente: Elaboración propia

## 4. PLAN DE MARKETING

### 4.1 Entorno económico

El sector económico al cual hace parte el proyecto es el sector agropecuario, este sector ha presentado un incremento constante en los últimos 5 años y para el 2017 representó el 6,3% del PIB nacional y un rendimiento superior frente a las demás actividades económicas, liderando el crecimiento económico del país para dicho periodo.

### 4.2 Clientes

- Hipermercados:

Perfil: Establecimientos de comercio de venta al por menor que cuentan con grandes dimensiones y espacios destinados al cliente, y que ofrecen una amplia gama de productos que generalmente se clasifican en cinco grandes grupos; productos alimenticios, productos para el hogar, productos de tecnología, productos de vestimenta y de uso personal, y productos de ferretería y automotores.

Las utilidades de esta clase de clientes generalmente se ven reflejadas por el alto volumen de ventas que presenta. Manejan una estrategia de ventas basada en hacer que el cliente recorra el establecimiento lo máximo posible.

Este cliente está en la capacidad de demandar grandes volúmenes de fruta durante todo el año y posee un poder de negociación bastante alto, cuentan con una amplia red de proveedores ya

dispuestos a cumplir con la serie de condiciones, requerimientos y exigencias impuestas. Una de ellas, por ejemplo, bastante frecuente es la realización del pago a crédito a 30 días.

Justificación: En la amplia gama de productos que ofrecen este tipo de empresas se encuentran los productos alimenticios y para el hogar, estas dos categorías son de las más relevantes para la empresa, por lo tanto, deben de cierta forma centrar allí su atención. Esto hace que quieran adentrarse en la mente y comportamiento del consumidor, y que se den cuenta de la importancia que la mayoría de ellos percibe en la alimentación saludable.

Los arándanos se están adentrando en la vida de aquellas personas que desean llevar un estilo de vida saludable, tanto para sí mismas como para sus familias, es por esto que las grandes superficies están demandando grandes cantidades del fruto para satisfacer la creciente demanda del consumidor final.

- Supermercados.

Perfil: Establecimiento de comercio de venta al por menor generalmente de medianas dimensiones. Que disponen de una gran variedad de productos destinados al consumidor final bajo una modalidad de autoservicio, pero en una superficie menor a la de los hipermercados.

Las utilidades de esta clase de clientes generalmente se ven reflejadas por el alto volumen de ventas que presenta.

Manejan una estrategia de ventas basada en hacer que el cliente recorra el establecimiento lo máximo posible. Los productos de primera necesidad están ubicados en diferentes puntos generalmente alejados entre sí y de la entrada, así encaminan a los clientes por diferentes trayectos,

garantizando de alguna manera un mayor tiempo de permanencia y como consecuencia una venta mayor.

Estos clientes generalmente exigen un nivel medio-alto de producción

por parte del proveedor, que se traduce en la capacidad del mismo para cumplir con la exigencia de demanda del consumidor final y por tanto del cliente como tal.

Justificación: En la amplia gama de productos que ofrecen este tipo de empresas se encuentran los productos alimenticios y para el hogar, estas dos categorías son de las más relevantes para la empresa, por lo tanto, deben de cierta forma centrar allí su atención. Esto hace que quieran adentrarse en la mente y comportamiento del consumidor, y que se den cuenta de la importancia que la mayoría de ellos percibe en la alimentación saludable.

Los arándanos se están adentrando en la vida de aquellas personas que desean llevar un estilo de vida saludable, tanto para sí mismas como para sus familias, es por esto que las medianas superficies están demandando grandes cantidades del fruto para satisfacer la creciente demanda del consumidor final.

- Comercializadores

Perfil: Son el tipo de empresa que se encarga de comercializar un producto o servicio. La razón de ser de una comercializadora es a grandes rasgos, descubrir o asignar un mercado a determinado producto existente o manufacturado.

Este tipo de empresas se encargan de organizar y realizar un proceso logístico para gestionar la venta de un producto o servicio ya sea a otro intermediario o al consumidor final.

Cabe resaltar que no se encargan en ningún momento de transformar el producto o servicio determinado, solo actúa como un intermediario más en la cadena de valor, estableciendo conexiones entre la empresa productora y el consumidor final.

Justificación: Una buena alternativa es vender la fruta producida a comercializadores que se encargan de buscar mercados, o abrirlos.

Estos comercializadores cumplen un papel fundamental en la cadena de valor del producto debido a que son la conexión entre productores y consumidores finales.

Son una buena alternativa además por la facilidad con la que se realizan las transacciones y por el flujo de caja que se obtiene mediante la venta a estos clientes, pues suelen pagar de contado, aumentando así la liquidez de la empresa.

- Pastelerías y reposterías

Perfil: Este tipo de cliente ofrece productos terminados y los vende directamente al cliente final, es decir, al consumidor. Este tipo de empresa se caracteriza por adquirir materia prima, transformarla agregando valor y venderla directamente a quien va a consumir el producto.

Estas empresas se dedican a fabricar diferentes tipos de productos alimenticios dulces, como tortas, pasteles, tartas, postres etc. Y requieren de materia prima para fabricar dichos productos, materia prima que incluye frutos como arándanos, fresas, uvas, kiwis, entre otras.

Justificación: Las reposterías y pastelerías están incluyendo arándanos en sus recetas, siguiendo con la tendencia y el boom del consumo de este fruto a nivel mundial. La fruta está llegando al consumidor final mediante múltiples canales y mercados y los postres no dejan de ser uno de ellos.

Además, se evidencia también que este tipo de empresas y negocios están en auge. Una publicación de la revista portafolio menciona: “La pastelería como carrera está en auge, ha sido un boom, según la chef Mónica Ríos, Directora de innovación y desarrollo del Colegio de Gastronomía Gato Dumas Colombia”. (Montes Álvarez, 2018)

Este auge consecuencia del aumento de la demanda del consumidor final, beneficia de forma directa a los productores de la materia prima requerida para la fabricación de dichos productos y dentro de esa materia prima están incluidas diferentes tipos de frutas, entre ellas, el arándano.

### **4.3 Consumidores**

- Jóvenes entre 24 y 28 años, con ingresos medio-altos.

Perfil: Personas jóvenes, entre los 24 y 28 años que cuentan con estabilidad económica y que tienen un poder adquisitivo medio-alto.

Generalmente viven solos y con sus parejas, pero también existe el caso en el que viven con sus padres, sin embargo, son ellos mismos quienes adquieren y consumen el producto.

Justificación: La mayoría de los jóvenes independientes de niveles socioeconómicos medio-altos suelen tener hábitos saludables; hacen deporte, tienen una alimentación balanceada y cuidan de su salud hasta dónde son capaces. Es por esto que son grandes consumidores de frutas, ya sean frescas, en batidos proteicos, postres, o en cualquier otro medio. Estos factores hacen que se justifique el consumo de arándanos por parte de dichos jóvenes ya mencionados.

- Adultos interesados en llevar un estilo de vida saludable

Perfil: Personas entre 29 y 59 años con un poder adquisitivo medio-alto que se preocupan por llevar y mantener una alimentación sana y balanceada.

Justificación: Este tipo de consumidores cuentan con estabilidad económica y con un poder adquisitivo medio-alto. Son personas que se preocupan por su alimentación y están dispuestos a comprar productos de calidad.

- Madres y padres encargados del hogar con un poder adquisitivo medio alto principalmente de estratos 4, 5 y 6:

Perfil: Personas que tienen un poder adquisitivo medio-alto, y que se encargan de sustentar económicamente a la familia y que se preocupan por mantener una alimentación sana y balanceada en el entorno familiar. Este tipo de personas quiere lo mejor para sí mismas y para sus hijos, por lo tanto, no suelen escatimar en cuanto a la alimentación se refiere.

Justificación: Este tipo de consumidores están siempre preocupados por llevar un estilo de vida sano, quieren proveerse con productos alimenticios de calidad, así esto conlleva a generar un gasto un poco mayor de lo normal. Es por esto que son consumidores permanentes de frutas y verduras, destacando al arándano como un fruto cuyo consumo aumenta rápidamente de popularidad.

- Hijos de madres y padres encargados del hogar con un poder adquisitivo medio alto principalmente de estratos 4, 5 y 6:

Perfil: Personas entre los 0 y 24 años que no tienen ingresos estables, que dependen económicamente de sus padres y que viven bajo la misma residencia. Son los hijos de los consumidores que se mencionaron anteriormente.

Estos consumidores no se encargan de realizar la compra del producto, pues de la compra se encargan los padres, ellos sólo lo consumen.

Justificación: Este tipo de consumidores consume la fruta por voluntad de sus padres, y si están en las últimas etapas (en cuanto a rango de edades) también lo consumir por voluntad propia, debido a que son conscientes de las cualidades del fruto y de los beneficios que presenta su consumo, sin embargo no dejan de ser los padres quienes lo proveen.

En cuanto al consumidor de las primeras etapas (en cuanto a rango de edades), se puede decir que a pesar de que no son conscientes de los beneficios del consumo de la fruta, aun así la consumen debido a que sus padres sí saben de las cualidades y quieren proveer a sus hijos con la mejor alimentación posible.

- Personas que padecen alguna afección y/o requieren de una dieta especial asignada o no por un profesional:

Perfil: Personas de cualquier edad que requieren por motivos médicos consumir la fruta fresca o transformada.

Justificación: Cada vez es más común escuchar que los médicos recetan el arándano específicamente para tratar ciertas dolencias, se recetan a dichas personas que, por alguna condición, sea médica o personal requieren el fruto dentro de su dieta alimenticia. Por fórmula médica, el arándano hace parte de la dieta de una gran población de personas que padecen algún tipo de enfermedad o que necesitan o requieren de las buenas propiedades medicinales y alimenticias que ofrece el fruto.

#### 4.4 Competencia

Tabla 2

Matriz de competencia existente en el mercado

<b>Nombre</b>	<b>Proplantas S.A (Finca el lago)</b>	<b>Finca la macuira</b>	<b>Ocati S.A</b>	<b>Blubberries de San Rafel SAS</b>	<b>Elite flower farmers SAS</b>
---------------	---------------------------------------	-------------------------	------------------	-------------------------------------	---------------------------------

<b>Localización</b>	Guasca - Cundinamarca	Guasca-Cundinamarca	Chía- Cundinamarca	Valle de Sopó - Cundinamarca	Tienen cultivos en varias zonas del país
<b>Productos y servicios (atributos)</b>	Producción de arándanos para mercado nacional y de tipo exportación	Producción de arándanos para mercado nacional y de tipo exportación	Producción de alta calidad de gran variedad de frutas bajo estándares certificados	Producción de arándanos para mercado nacional y de tipo exportación	Producción de alta calidad de gran variedad de frutas bajo estándares certificados para consumo nacional y para exportación
<b>Precios</b>	Los precios están siempre en función de la temporada del año.  Los determina el mercado	Los precios están siempre en función de la temporada del año.  Los determina el mercado	Los precios están siempre en función de la temporada del año.  Los determina el mercado	Los precios están siempre en función de la temporada del año.  Los determina el mercado	Los precios están siempre en función de la temporada del año.  Los determina el mercado
<b>Logística de distribución</b>	“Los productos adquiridos a través Proplantas.com se sujetarán a las condiciones de despacho y entrega elegidas por el Usuario Comprador y disponibles en		“Después del proceso de pos- cosecha, nuestros productos son enviados a nuestra bodega (de calidad IFS Food Standard) en Chía, a una hora de		

	<p>Proplantas.com. La información del lugar de envío es de exclusiva responsabilidad del Usuario Comprador. Los plazos elegidos para el despacho y entrega, se cuentan desde que se haya validado la orden de compra y el medio de pago utilizado, y se considerarán días hábiles para el cumplimiento de dicho plazo. Los pedidos serán despachados de los depósitos Proplantas.com dentro de los quince (15) días hábiles después de finalizada la venta”</p> <p><i>fuente: <a href="http://www.proplantas.com">www.proplantas.com</a></i></p>		<p>Bogotá”.</p> <p>desde donde son distribuidos a su lugar de destino final</p> <p><i>Fuente:</i></p> <p><i><a href="http://www.ocati.com">www.ocati.com</a></i></p>		
--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

## 5. ESTRATEGIA DE MERCADO

### 5.1 Promoción

- ¿Cómo se enteran los clientes que usted existe en el Mercado?

Se contará con el desarrollo de una página web financiada por la Asociación colombiana de productores de arándanos, mediante la cual se establecerá un contacto directo con el cliente y el consumidor final. Mediante la página el consumidor puede enterarse de los beneficios del consumo de la fruta, de las fincas donde se produce y sus certificaciones, de recetas y reseñas en torno al producto. Se contará también con presencia en redes sociales, priorizando Facebook e Instagram.

### 5.2 Publicidad:

- ¿Qué medios, y con qué frecuencia se usarán? ¿Por qué esta mezcla de medios y no otra?

Se usará publicidad en redes sociales dependiendo del momento en el cual se encuentre la empresa.

- ¿Usará métodos distintos a la publicidad paga, como ferias comerciales, catálogos, incentivos de distribuidores, voz a voz (¿cómo lo estimulará?) y la red de amigos o profesionales? ¿estrategias online? ¿redes sociales?

Asistiremos a ferias donde podamos promocionar los productos y servicios. Ferias tales como AGROEXPO, EXPOARTESANIAS, etc. Se llevarán a cabo resaltando el valor agregado

de la finca con respecto a la polinización y la investigación que se llevará a cabo de la mano de SENNOVA

- ¿Qué imagen se quiere proyectar? ¿Cómo se quiere que los clientes perciban la empresa o el proyecto?

Se quiere que el consumidor y cliente perciban a la empresa como una fuente confiable para proveer a sus familias y consumidores de fruta fresca de la mejor calidad. Se quiere hacer énfasis en el rol de la empresa en cuanto al cuidado del medio ambiente, en cuanto a la innovación y acompañamiento al consumidor.

- ¿Cuál es la imagen gráfica? Incluya cosas como el diseño de logotipos, tarjetas y membretes, folletos, señalización y diseño de interiores.

### 5.3 Logo:



**Figura 14. Logo**

Fuente: Elaboración propia.

Se quiere con el logo dar una imagen y generar una conexión con la cultura y sociedad de Colombia, es por esto que usamos la palabra Andes. Se quiere también proyectar una imagen fresca y agradable a la vista, sin usar colores saturados para evitar perder la sensación de frescura. Se le añade una montaña, representando un nevado a la letra A de los Andes. Se usa un color azul-morado, alusivo al color del fruto como tal, y se encierran tres frutos dentro de una esfera, representando a una economía circular.

#### 5.4 Canales de distribución:



**Figura 15 Canales de distribución.**

Fuente: Elaboración propia.

- Comercializadores
- Grandes superficies
- Consumidor final

## 6. PLAN OPERACIONAL

### 6.1 Producción por escenarios

Tabla 3

*Proyecciones*

<b>Realista</b>			
# Plantas/Producción	10000		
-	Año 1	Año 2	Año 3
Precio	\$ 29.000,00	\$ 29.000,00	\$ 29.000,00
Producción KG	7000	15000	25000
Producción COP	\$ 203.000.000,00	\$ 435.000.000,00	\$ 725.000.000,00
<b>Pesimista</b>			
# Plantas/Producción	10000		
-	Año 1	Año 2	Año 3
Precio	\$ 19.000,00	\$ 19.000,00	\$ 19.000,00
Producción KG	7000	15000	25000
Producción COP	\$ 133.000.000,00	\$ 285.000.000,00	\$ 475.000.000,00

Fuente: Elaboración propia

## 6.2 Localización:

### 6.2.1 Centro de trabajo:

Existirá inicialmente un centro de trabajo que se localizará en la vereda Santa Ana del municipio de Guasca, departamento de Cundinamarca. Allí se identificarán a futuro las áreas correspondientes a edificaciones y áreas a cielo abierto, en las cuales se desarrollarán las actividades correspondientes al manejo y funcionamiento de la organización.



**Figura 16. Mapa del municipio de Guasca**

Fuente: <http://www.guasca-cundinamarca.gov.co/>

A continuación, se muestra una foto aérea de la finca donde se desarrollará el proyecto productivo, identificando las áreas principales:



**Figura 17. Diseño Interior Finca**

Fuente: Elaboración propia



**Figura 18. Construcción reservorio**

Fuente: Elaboración propia.

### **6.3 Requerimientos físicos:**

- Reservorios para almacenamiento de agua.
- Bodega de almacenamiento de utensilios y materiales de labranza
- Vivienda para mayordomo
- Unidad sanitaria
- Oficinas
- Parqueaderos
- Se requiere un espacio inicial de 12.000 metros cuadrados, donde se sembrarán inicialmente 10.000 plantas productivas.

Las 10.000 plantas ocupan un espacio de 10.000 metros cuadrados. Los 2.000 metros cuadrados restantes se usarán para hacer las adecuaciones, construcciones y espacios necesarios para la operación

- Acceso: El acceso a la finca no necesariamente tiene que ser adecuado para el ingreso de proveedores o clientes, debido a que ellos no interactuarán directamente con la finca productora.

Cabe tener en cuenta que la finca está ubicada en la sabana de Bogotá, a una distancia aproximada de 40 kilómetros de la capital, lo cual hace de la ubicación un sitio estratégico debido a la cercanía al aeropuerto el Dorado y otras terminales de carga y transporte.

#### **6.4 Proveedores**

- Arándanos de Chía:

Fueron los proveedores de las 3000 plantas iniciales que se adquirieron para desarrollar el proyecto. Son, al igual que Arándanos de los Andes, miembros fundadores de la asociación colombiana de productores de arándanos.

- Dyplast:

Fueron proveedores de las 3000 bolsas plásticas iniciales que se adquirieron para sembrar las plantas y desarrollar el proyecto.

- Agropinos:

Fueron proveedores del material respectivo al sistema de riego.



## 7. GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN

- ¿Quién administrará el negocio en el día a día?

- David Chamat: Gerencia general

- Alexander Castro: Administrador de la finca

- Daniel Chamat: Gerencia comercial

- ¿Qué experiencia aporta esta persona al negocio?

Se aporta conocimiento, capacidades, actitud, disciplina, capacidades adquiridas a lo largo de la vida y de las carreras tanto profesionales, como técnicas.

### 7.1 Apoyo profesional

- Gerencia general:

A cargo de David Chamat, estudiante de administración de empresas de la Universidad del Rosario con una fuerte vocación hacia el emprendimiento.

- Gerencia comercial:

A cargo de Daniel Chamat, estudiante de administración de empresas de la Universidad del Rosario con una fuerte vocación hacia el emprendimiento.

- Asesor especializado:

Se cuenta con el apoyo y la asesoría de Sebastián Cifuentes, ingeniero agrónomo graduado de la universidad UDCA y especialista en cultivos de arándanos.

## 8. PLAN FINANCIERO

### 8.1 Costos de plantación:

#### Tabla 4

*Costos plantación*



## 8.1 Gastos de mantenimiento:

**Tabla 5**

Gastos mantenimiento

	1er AÑO DE PRODUCCIÓN						A PARTIR DEL 2do AÑO DE PRODUCCIÓN					
	Mano de obra (jornal)			Insumos, materiales y otros			Mano de obra (jornal)			Insumos, materiales y otros		
	Cantidad	Vr Unitario \$	Total \$	Cantidad	Vr Unitario \$	Total \$	Cantidad	Vr Unitario \$	Total \$	Cantidad	Vr Unitario \$	Total \$
Mantenimiento, Fertilización						41,603,936						41,603,936
<b>Subtotal</b>			28,257,512			13,346,424			28,257,512			13,346,424
Poda			-			-			-			-
Personal fijo			28,257,512						28,257,512			
Fertilizantes líquidos Litro			-			13,346,424			-			13,346,424
Labores culturales (podas, deshierbas, etc)			-						-			
<b>Cosecha, Emaque y Distribución</b>						61,384,470						125,757,774
<b>Subtotal</b>			26,074,062			35,310,408			90,447,366			35,310,408
Cosecha	6,654	3,762	25,034,062				23,765	3,762	89,407,366			
Empaque				190,120	139	26,470,408				190,120	139	26,470,408
Distribución				52	150,000	7,800,000				52	150,000	7,800,000
Otros insumos			1,040,000			1,040,000			1,040,000			1,040,000
<b>Otros gastos</b>						73,476,000						73,476,000
<b>Subtotal</b>			-			73,476,000			-			73,476,000
Servicios públicos						8,976,000						8,976,000
Mantenimiento de equipos			-			720,000			-			720,000
Arriendo suelo						6,000,000						6,000,000
Asistencia técnica (horas)			-			11,700,000			-			11,700,000
Gastos Administrativos			-			46,080,000			-			46,080,000
<b>TOTAL COSTOS</b>						176,464,406						240,837,709

Fuente: Elaboración propia

## 8.3 Flujo de caja del proyecto:

**Tabla 6**

## Flujo de caja

	FLUJO EN PESOS									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Inversión 1er año</b>	<b>(321,563,241)</b>									
Numero de plantas		9,506	9,506	9,506	9,506	9,506	9,506	9,506	9,506	9,506
Producción por planta / año		0.7	1.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
Producción en kilos año		6,654	14,259	23,765	23,765	23,765	23,765	23,765	23,765	23,765
Precio de venta		29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000	29,000
<b>Valor ventas</b>		<b>192,971,800</b>	<b>413,511,000</b>	<b>689,185,000</b>	<b>689,185,000</b>	<b>689,185,000</b>	<b>689,185,000</b>	<b>689,185,000</b>	<b>689,185,000</b>	<b>689,185,000</b>
Costos Mtto al Año		(176,464,406)	(240,837,709)	(240,837,709)	(240,837,709)	(240,837,709)	(240,837,709)	(240,837,709)	(240,837,709)	(240,837,709)
Re-Inversión						(21,239,200)				
<b>Costos incurridos</b>		<b>(176,464,406)</b>	<b>(240,837,709)</b>	<b>(240,837,709)</b>	<b>(240,837,709)</b>	<b>(262,076,909)</b>	<b>(240,837,709)</b>	<b>(240,837,709)</b>	<b>(240,837,709)</b>	<b>(240,837,709)</b>
<b>EBITDA</b>	<b>(321,563,241)</b>	<b>16,507,394</b>	<b>172,673,291</b>	<b>448,347,291</b>	<b>448,347,291</b>	<b>427,108,091</b>	<b>448,347,291</b>	<b>448,347,291</b>	<b>448,347,291</b>	<b>448,347,291</b>
Depreciación		(64,312,648.16)	(64,312,648)	(64,312,648)	(64,312,648)	(64,312,648)	(4,247,840)	(4,247,840)	(4,247,840)	(4,247,840)
Intereses		(31,578,865)	(26,272,925)	(20,144,377)	(13,065,687)	(4,889,551)				
<b>Subtotal</b>	<b>(321,563,241)</b>	<b>(79,384,119)</b>	<b>82,087,717</b>	<b>363,890,265</b>	<b>370,968,955</b>	<b>357,905,892</b>	<b>444,099,451</b>	<b>444,099,451</b>	<b>444,099,451</b>	<b>444,099,451</b>
ISLR	-	-	(20,521,929.27)	(90,972,566.30)	(92,742,238.73)	(89,476,472.96)	(111,024,862.63)	(111,024,862.63)	(111,024,862.63)	(111,024,862.63)
<b>Subtotal</b>	<b>(321,563,241)</b>	<b>(79,384,119)</b>	<b>61,565,788</b>	<b>272,917,699</b>	<b>278,226,716</b>	<b>268,429,419</b>	<b>333,074,588</b>	<b>333,074,588</b>	<b>333,074,588</b>	<b>333,074,588</b>
Utilidad			14.89%	39.60%	40.37%	38.95%	48.33%	48.33%	48.33%	48.33%
Depreciación	-	64,312,648	64,312,648	64,312,648	64,312,648	64,312,648	4,247,840	4,247,840	4,247,840	4,247,840
<b>Fdc Proyecto</b>	<b>(321,563,241)</b>	<b>(15,071,471)</b>	<b>125,878,436</b>	<b>337,230,347</b>	<b>342,539,364</b>	<b>332,742,067</b>	<b>337,322,428</b>	<b>337,322,428</b>	<b>337,322,428</b>	<b>337,322,428</b>
<b>VPN</b>	<b>715,071,762</b>									
<b>TIR</b>	<b>50.8%</b>									

Fuente: Elaboración propia

## 9. RIESGOS Y SUPUESTOS CRÍTICOS

### 9.1 Riesgos y supuestos:

- ¿Qué pasa si su mercado se desarrolla más lento o rápido de lo esperado?

**Más lento:** Si el mercado se desarrolla más lento de lo esperado, la oferta incrementaría en mayor proporción que la demanda, generando una caída de precios, de acuerdo con el modelo de la oferta y la demanda de la economía. Ante la caída de precios, los pequeños productores se verían altamente afectados, lo cual provocaría que se vieran obligados a dejar de producir. Según el equilibrio del mercado en el modelo de la oferta y

demanda, dicho proceso implicaría que la oferta vuelve a disminuir y los precios se ajustan subiendo al nivel de demanda establecido. Este crecimiento lento en consecuencia no afectaría a nuestra empresa si tenemos la capacidad y flujo de caja para sostenernos cuando el periodo de bajos precios se desarrolle.

**Más rápido:** Si el mercado se desarrolla más rápido de lo esperado, el nivel de precios subiría considerablemente haciendo así, más rentable la industria.

- ¿Cómo reaccionará ante los desafíos de la competencia, a los precios bajos, a los nuevos productos que lo dejan obsoleto?

Ante fluctuaciones del mercado, la empresa logrará posicionarse como una de las mejores en la industria, logrando crear un vínculo de fidelización del cliente, que soporte dichas fluctuaciones.

- ¿Qué harías en caso de escasez de mano de obra?

Se hará campañas laborales que ayuden a incentivar a los posibles empleados. Se les ayudará a su crecimiento profesional, ofreciendo recursos clave como computadores y acceso a internet, para que puedan inscribirse a programas de educación virtual y crecer profesionalmente.

## 10. BENEFICIOS A LA COMUNIDAD

### 10.1 Desarrollo económico

- Tipo de empleo que genera el proyecto:
  - Generación de empleos formales que promueven el desarrollo del municipio.
  - Relaciones laborales positivas gracias al excelente clima organizacional.
  - Mejora de las capacidades y conocimientos de los empleados a través de los

programas de certificación.

- ¿Cómo apoya a las empresas locales o proveedores?

Apoya a empresas local mediante modelos asociativos de mutuo beneficio:

Actualmente, dentro de la finca está una empresa de producción de miel, que fue financiada por el fondo emprender. El beneficio en este caso es mutuo porque la empresa Apicultura las Delicias produce miel para la venta, y la empresa Arándanos de los Andes se beneficia del proceso de polinización que se lleva a cabo en la finca gracias a las abejas.

### 10.2 Desarrollo de la comunidad

- ¿Cómo se ayuda a la comunidad?
  - Contribuye a mejorar la salud de las personas que consumen la fruta.
  - Satisface una necesidad creciente, lo que se traduce como valor al consumidor

- La comunidad podrá evidenciar los resultados de la investigación que se realizará con SENNOVA, y podrá beneficiarse directamente de ella al trabajar sus cultivos con la ayuda de la polinización de abejas con bajos niveles de agresividad.
- Incrementará la satisfacción y calidad de vida del consumidor al proveer fruta de alta calidad con beneficios medicinales bajo prácticas de BPA y GLOBALG.A.P

## **10. Desarrollo humano**

- ¿Cómo ayudará o apoyará la empresa a los empleados?
  - Brinda conocimientos técnicos para contribuir a la experiencia y desarrollo profesional de los empleados.
  - Mejora de las capacidades y conocimientos de los empleados a través de los programas de certificación.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez Munárriz, L y Álvarez de Luis, A. (2009). Estilos de vida y alimentación. *Gazeta de Antropología*, 2009, 25 (1), artículo 27, p.1–p.14

DANE. (2017). DANE. [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

Denis, F. (2016). 10 increíbles propiedades y beneficios de los arándanos. Tips Nutritivos.

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN. (2012). Resolución 000139. Por la cual la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, adopta la Clasificación de Actividades Económicas – CIIU revisión 4 adaptada para Colombia.

Montes Álvarez, H. (2018). Y Colombia... ¿Cómo anda en pastelería y repostería? *Portafolio Blogs*.

Portafolio. (2019). Más arándanos de Colombia a la conquista del mercado de Estados Unidos. *Portafolio*.

SimFruit. (2016). Rabobank: El cielo es el límite para las berries. *Chilean Blueberry Committee*.