

**Herramientas financieras para empresas risaraldenses productoras y  
comercializadoras de hierbas aromáticas y frutos deshidratados**

Un proyecto de investigación presentado para obtener el título de Master en  
Administración Financiera

Diana María Quiroz Parra y Sandra Eliana Gómez Jiménez

Asesor

Oscar Alberto Alzate Valencia

Ingeniero Civil - MBA Énfasis en Gerencia de proyectos

Universidad Eafit

Escuela de Economía y Finanzas

Pereira

2017

## Resumen

El departamento de Risaralda es, a nivel nacional, un epicentro propicio para proyectos de tipo agroindustrial, dada su infraestructura, su geografía y su capital humano con experiencia en el sector agrícola. Sin embargo, no hay un uso adecuado y constante de las herramientas financieras para planear y proyectar su crecimiento. Por lo tanto, la presente investigación tiene como objetivo analizar las herramientas financieras usadas por las empresas productoras y comercializadoras de hierbas aromáticas y frutos deshidratados, ubicadas en el departamento de Risaralda, para determinar su adecuada implementación, tendiente a la mejora de su competitividad y productividad; objetivo que se alcanzó en la medida en la que se presentó un estudio sobre herramientas financieras, aplicables a cualquier empresa sin importar su tamaño o infraestructura, a cada una de las personas pertenecientes a la agroindustria y a la ciudadanía en general.

El estudio de dichas herramientas estuvo enfocado al análisis de liquidez, rentabilidad, flujo de caja libre, punto de equilibrio, estados de fuentes y usos de fondos, apalancamiento operativo y apalancamiento financiero, y herramientas de generación de valor como margen EBITDA, PKT y KTNO; adicional a eso, algunos indicadores de márgenes de rentabilidad y la TIR para el inversionista. Además, la investigación es de tipo cualitativo y cuantitativo, y comprendió, entre otros: entrevistas con productores, comercializadores, entes gubernamentales locales y nacionales.

**Palabras claves:** Hierbas aromáticas, frutos deshidratados, herramientas financieras, Risaralda.

## Abstract

The department of Risaralda is, at the national level, center of agro-industrial projects, because its infrastructure, its geography and its human capital with experience in the farming sector. Nevertheless, there isn't an adequate and persevering use of the financial tools to plan and Project its growing. In fact, the present research has as objective to analyse the financial tools used for the producers enterprises of aromatic herbs and dehydrated fruits, located in the department of Risaralda, to determine its adequate put on operation, with the objective of improving its competitiveness and productivity; objective that was reached as was presented and study about financial tools, applicable to any Enterprise regardless of its size or infrastructure, and also to each one of the people pertaining to the agro-industry and the citizenship in general.

The study of the mentioned tools was focused to the analysis of liquidity, profitability, flow of free cash register, point of balance, state of sources and use of funds, operative leverage and financial leverage, and tools of creation of value as margin EBITDA, PKT and KTNO; in addition to that, some indicators of margins of profitability and the TIR for the investor. Also, the research is of a qualitative and quantitative sort, and included, between other: interviews with producers, the market area, between governmental, local and national ones.

**Key words:** Aromatic herbs, dehydrated fruits, financial tools, Risaralda.

## Contenido

1. Introducción.....	8
1.1. Justificación.....	11
1.2. Situación en estudio.....	14
1.3. Objetivos.....	16
2 Marco conceptual.....	18
2.1. Apalancamiento financiero.....	21
2.2. Apalancamiento operativo.....	22
2.3. Punto de equilibrio.....	22
2.4. Estado de fuentes y usos de fondos.....	22
2.5. Flujo de caja libre.....	23
2.6. EBITDA.....	23
2.7. Productividad del capital de trabajo PKT.....	24
3 Método de solución.....	26
4 Presentación y análisis de resultados.....	27
4.1 Hierbas aromáticas.....	27
4.1.1. Producción y comercialización en el departamento de Risaralda.....	27
4.2. Frutas deshidratadas.....	31
4.2.1. Producción y comercialización en el departamento de Risaralda.....	32

4.3. Planteamiento de unidad productiva: Producción y comercialización de productos deshidratados con miras de exportación.....	36
4.3.1. Idea de Negocio.....	36
4.3.2. Viabilidad técnica.....	41
4.3.3. Viabilidad comercial.....	52
4.3.4. Consideraciones legales nacionales e internacionales para la exportación de productos alimenticios.....	59
4.3.5. Viabilidad financiera.....	64
4.3.6. Análisis de las herramientas financieras.....	66
5. Conclusiones.....	80
6. Recomendaciones.....	84
7. Referencias.....	86

## Índice de tablas

Tabla 1. Escalafón de competitividad para el departamento de Risaralda 2015. ....	10
Tabla 2. Producción actual en Pereira de hierbas aromáticas años 2012 a 2016 .....	28
Tabla 3. Producción actual en Santa Rosa, de hierbas aromáticas años 2012 a 2016.....	28
Tabla 4. Cultivos permanentes y semipermanentes de frutas en el departamento de Risaralda. ..	33
Tabla 5. Hectáreas disponibles para siembra en el departamento de Risaralda. ....	40
Tabla 6. Capacidad de producción por cultivo y por hectáreas anual. ....	41
Tabla 7. Ficha técnica de la Menta. ....	42
Tabla 8. Ficha técnica de la Guanábana. ....	43
Tabla 9. Ficha técnica de la Chirimoya. ....	45
Tabla 10. Puestos de trabajo en el cultivo. ....	48
Tabla 11. Puestos de trabajo en área de producción.....	49
Tabla 12. Puestos de trabajo en área administrativa.....	49
Tabla 13. Producción mensual en kilos. ....	50
Tabla 14. Lista de precios de productos deshidratados en sus diferentes presentaciones. ....	55
Tabla 15. Proyección de ingresos mensual primer año. Cifras en millones de pesos COP. ....	65
Tabla 16. Proyección de ventas a cinco años. ....	66
Tabla 17. Balance general proyectado a cinco años. ....	67
Tabla 18. Estado de resultados proyectado a cinco años.....	69
Tabla 19. Flujo de caja libre proyectado a cinco años.....	70
Tabla 20. Flujo de caja básico a dos meses. ....	71
Tabla 21. Estado de fuentes y uso de fondos proyectado a cinco años. ....	73

Tabla 22. Apalancamiento financiero proyectado a cinco años. ....	75
Tabla 23. Apalancamiento operativo proyectado a cinco años. ....	76
Tabla 24. EBITDA y margen EBITDA proyectado a cinco años. ....	76
Tabla 25. PKT y KTNO proyectado a cinco años. ....	78
Tabla 26. TIR para inversionistas. ....	78
Tabla 27. Margen bruto y margen neto proyectado a cinco años. ....	79

## 1. Introducción

Una empresa como unidad productiva agrupada, que desarrolla una actividad económica, tiene como objetivo principal maximizar los beneficios e intereses, no sólo de sus inversionistas, sino de todos los actores que intervienen en ella, llámense estos proveedores, clientes, comunidad, Estado, entre otros. Para cumplir dicho objetivo toda organización conjuga, de manera ordenada y lógica, sus funciones administrativas, como planear, organizar, dirigir, ejecutar, controlar y evaluar toda operación, que la conduzcan a la rentabilidad.

Las funciones como el monitoreo, el control y la evaluación, permiten verificar el cumplimiento de los objetivos empresariales a través de la aplicación de herramientas e instrumentos de medición que determinan los niveles de productividad y eficiencia de los negocios. Dentro de dichas herramientas, hallamos las que se derivan de la información contable y financiera, que se les puede definir como instrumentos o recursos de planeación, análisis y control, que ayudan a mejorar los productos y servicios ofrecidos en el mercado, mejorar la obtención de utilidades y que, además, apoyan en el proceso de la planeación financiera; su utilidad radica en que permiten el análisis de los estados financieros, evidenciando la fiabilidad y veracidad de la información que estos arrojan, para una acertada toma de decisiones. Las herramientas financieras se dividen en tres tipos:

- **Herramientas financieras base:** Dentro de estas encontramos los estados financieros básicos como el balance general, estado de resultados y flujo de caja



- **Herramientas financieras de análisis:** Aquí encontramos el análisis horizontal, análisis vertical, punto de equilibrio, razones financieras y grado de apalancamiento.
- **Herramientas financieras de evaluación:** Se componen de Tasa Interna de Retorno -TIR-, relación costo beneficio, Valor Presente Neto -VPN-, Tasa Interna de Oportunidad -TIO-, rentabilidad sobre la inversión, Valor Económico Agregado -EVA-, ganancias antes de impuesto, intereses, amortización y la depreciación -EBITDA-.

Para analizar la competitividad y la productividad de la agroindustria risaraldense, se han seleccionado herramientas e indicadores que demuestren la rentabilidad y la liquidez en la tenencia de capital para uso de corto plazo, como son: el flujo de caja libre, EBITDA y margen EBITDA, PKT y KTNO, estado de fuentes y usos de fondos. Por otro lado, se presenta el punto de equilibrio que revela la cantidad de ventas o ingresos en donde se cubren todos los costos operativos, comerciales, administrativos y financieros; mientras que el análisis del apalancamiento financiero y el apalancamiento operativo determinan la estrategia que se utiliza para incrementar las utilidades de los inversionistas, de tal forma que se superen las utilidades que se obtendrían con capital propio.

Respecto a la agroindustria a estudiar se ha seleccionado, en primera instancia, al de las hierbas aromáticas, entendidas como plantas medicinales cuyos principios activos están constituidos, total o parcialmente, por esencias, que se utilizan con frecuencia en infusiones, cocimientos, extractos, tinturas, jarabes, polvos, gotas, maceraciones, baños, compresas, inhalaciones y cataplasmas. En segunda instancia, pero no menos importante para esta investigación, se abarca el mercado de las frutas deshidratadas, producto obtenido a partir de las

frutas frescas que han sido sometidas a un proceso de secado con aire caliente y humedad relativa controladas.

La investigación se centra en el departamento Risaralda por sus condiciones de favorabilidad en aspectos como el desarrollo socioeconómico, evidenciados en los resultados del Escalafón de competitividad para el año 2015, en donde ostenta el puesto de *Líder* en las áreas de infraestructura, capital humano, instituciones, gestión y finanzas públicas; y con el puesto de *Alto* para las áreas de fortaleza de la economía y en ciencia, y tecnología e innovación.

Tabla 1. *Escalafón de competitividad para el departamento de Risaralda 2015.*

	Nivel	Tendencia de largo plazo	Tendencia de corto plazo	Heterogeneidad
Índice de competitividad	Líder	Estable	Estable	Baja
Fortaleza de la economía	Alto	Ganador	Ganador	Baja
Infraestructura	Líder	Estable	Estable	Baja
Capital humano	Líder	Ganador	Estable	Baja
Ciencia, tecnología e innovación	Alto	Ganador	Ganador	Baja
Instituciones, gestión y finanzas públicas	Líder	Ganador	Ganador	Alta

Fuente: (Ramírez y De Aguas, 2015, p 21).

El departamento de Risaralda cuenta con un gran potencial agroindustrial gracias a su diversidad climática, con temporadas de verano de diciembre a febrero y de junio a agosto, sus más de 6.683 hectáreas para siembra y sus cinco pisos térmicos: desde el cálido, en los valles de los ríos San Juan, Cauca y Risaralda, hasta las nieves perpetuas, en el nevado Santa Isabel.

Cuenta, además, con 946.632 habitantes en una superficie de 3.592 Km<sup>2</sup> al 2014, un PIB de \$6.723 miles de millones de pesos y un PIB per cápita de \$9.828.937 para ese mismo año.

Pereira es su capital y se encuentra ubicada en el corazón del triángulo de oro (Bogotá, Medellín y Cali), siendo la tercera ciudad en Colombia con mayor facilidad para abrir una empresa y la quinta para hacer negocios, disponibilidad de capital humano calificado, con un acceso al 56% de la población del país, su clima promedio es de 21°C y su población asciende al 2014 a 467.185 habitantes. Cuenta con Zona Franca que ayuda a potencializar la competitividad de las empresas y brindar soluciones en el mercado global (Gobernación de Risaralda, 2017).

### **1.1. Justificación**

Colombia posee un alto potencial para la siembra de hierbas aromáticas y frutos deshidratados, dada la diversidad de sus climas, sus diferentes pisos térmicos y la fertilidad de su tierra; que además permiten cultivar cualquier producto agrícola. Incluso, su ubicación geográfica aporta al aparato logístico en puertos marítimos y terrestres necesarios para al mercado local, nacional e internacional; para ello, el actual gobierno viene implementando diversas estrategias y programas en las zonas rurales para ampliar la cantidad de hectáreas sembradas, realizando esfuerzos en infraestructura vial y marítima, e incentivando la creación de empresas innovadoras en productos y servicios.

Está compuesto de zonas rurales, cifra que alcanza el 81,8% del territorio, y en ellas se concentran el 30,3% de la población del país. El sector agropecuario aporta en promedio 7,1% del PIB total y genera el 21,4% del empleo. Adicionalmente, el campo cuenta con 42 millones de hectáreas aptas para las actividades agropecuarias y forestales, de las cuales sólo se utiliza el

24%, siendo estas tierras la fuente de los recursos naturales que caracterizan las ventajas comparativas de Colombia (Plan Nacional de Desarrollo, 2014).

No obstante, existe una problemática a nivel socioeconómico que permea la cobertura en servicios de salud y educación, como la dificultad en el acceso a fuentes de agua mejoradas, ingresos bajos, entre otros. Pero, sobre todo, no permite aprovechar el potencial rural agropecuario con el que cuenta el país. El 75% de su población activa percibe ingresos mensuales inferiores a un (1) SMMLV, lo que, por ende, entorpece la accesibilidad a recursos de financiamiento por parte de entidades bancarias o gubernamentales que exigen algún tipo de prenda de garantía. A su vez, porque es difícil la acumulación de algún tipo de activo con ese nivel de ingresos. De hecho, sólo el 5,2% de los hogares rurales accede a créditos para actividades agropecuarias. Además, las dificultades para producir y comercializar productos agropecuarios aumentan por los 142 mil km. de vías terciarias deterioradas, con un 65% de ellas en mal o regular estado (Plan Nacional de Desarrollo, 2014).

Para brindar mejores oportunidades de crecimiento y de ingresos, además de aprovechar el potencial agropecuario en las zonas rurales del país, la presente administración, por medio de su Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, cuenta con las siguientes estrategias y objetivos: estrategia transversal -transformación del campo y crecimiento verde- y reducir las desigualdades sociales y territoriales entre los ámbitos urbano y rural, mediante el desarrollo integral del campo como garantía para la igualdad de oportunidades. Es así como se pone en funcionamiento el programa “Colombia Siembra” con el cual se benefician a los actores del agro, como agricultura familiar, finqueros y agroempresarios, brindándoles instrumentos

financieros adecuados para sus actividades productivas. “Colombia Siembra” impulsa las inversiones que se requieren en las nuevas áreas, como paquetes tecnológicos, soluciones de agua, infraestructura, maquinaria, investigación y transferencia tecnológica.

Para lograr el propósito de ser productivos y competitivos en la agroindustria a nivel mundial, el Estado Colombiano viene trabajando en tres aspectos: Buenas prácticas agrícolas; infraestructura vial y alianzas comerciales con distintos países.

En el caso de las Buenas Prácticas Agrícolas, que se define como un conjunto de normas, principios y recomendaciones técnicas aplicadas a las diversas etapas de producción, en las cuales se incorporan el manejo integrado de plagas y el manejo integrado de cultivos, Colombia ha venido desarrollando su normatividad a través del Instituto Nacional de Normas Técnicas -ICONTEC- estableció la norma técnica NTC 5400, la cual reglamenta las Buenas Prácticas Agrícolas para frutas, hierbas aromáticas, culinarias y hortalizas frescas. Estos esfuerzos vienen siendo acompañados por el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-, con el desarrollo de la línea programática de Buenas Prácticas Agrícolas y Pecuarias para la cadena agroindustrial, y el Consejo Nacional de Política Económica y Social -CONPES- y el Departamento Nacional de Planeación, entidades que desarrollaron un documento acerca de la Política Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos para el Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, documento 3375 del 5 de septiembre de 2005.

En infraestructura vial, el proyecto “post – 4G”, por medio del cual se construyen autopistas de doble calzada, permitirá un desplazamiento más seguro, menos tiempo en el

recorrido, mejor conexión entre ciudades, puertos y fronteras, para llegar a mercados internacionales con precios más competitivos.

En cuanto a alianzas y tratados comerciales, entendidos como acuerdos que benefician a sus integrantes, como lo es, por ejemplo, la disminución y eliminación de restricciones para aumentar las exportaciones e importaciones de un país a otro, durante los últimos años el Estado ha consolidado alrededor de dieciséis tipos diferentes de convenios entre los que encontramos el tratado de la Comunidad Andina (CAN), conformado por Chile, Bolivia, Ecuador y Colombia, y el Grupo de los Tres G-3, integrado por México, Venezuela y Colombia. Además, Colombia posee alianzas vigentes con Estados Unidos, Corea del Sur, Canadá, la Unión Europea, entre otros (Mincomercio Industria y turismo 2017).

## **1.2. Situación en estudio**

Barrientos y Cardona (2010) afirman que, de las exportaciones de hierbas aromáticas a Estados Unidos, aproximadamente el 30% son rechazadas por presencia de plagas relacionadas con problemas de producción y trazabilidad que afrontan actualmente las personas que producen y procesan estos productos. Las causas de estos problemas están asociados a la tecnología de propagación, manejo del cultivo y comercialización, tales como: tecnología de producción no apropiada, asistencia técnica no idónea, aplicación inadecuada de la tecnología, deficiente organización de la producción, costos de producción muy altos, costos de mercadeo muy altos, precios de aromáticas bajos, carencia de mercados para hierbas aromáticas, acceso restringido a

mercados, fuerte competencia, oferta deficiente en calidad y cantidad, escasa o inexistente información de mercado, logística deficiente y pasivos.

De acuerdo con entrevistas e investigaciones realizadas en entidades gubernamentales del departamento de Risaralda -Gobernación, CARDER, ICA- son pocos los cultivos o productores que poseen la certificación de Buenas Prácticas Agrícolas -BPA-, necesaria para garantizar el inicio de la trazabilidad de productos Bio para el mercado europeo. De las más de 1.227 fincas productoras de frutas e hierbas aromáticas en el departamento de Risaralda, sólo 129 fincas fueron certificadas en BPA y 132 fueron las solicitantes. Dicha certificación se hace bajo los conceptos y condiciones expuestas en la resolución 30021 de 2017; en donde se aclara que la certificación es para los predios que produzcan alimentos para consumo en fresco, es decir, frutas, hortalizas y aromáticas.

Además de los aspectos antes señalados, existen otros problemas que aquejan a los productores y comercializadores de hierbas aromáticas y frutos deshidratados, que son propios de nuestro país y que se acentúan dependiendo de la región, afectando la competitividad de las empresas agroindustriales, como son: el cambio climático, la falta de herramientas organizacionales, poca asociatividad, vías secundarias y terciarias en malas condiciones, desconocimiento del mercado nacional e internacional. En consecuencia, se obtienen productos costosos, con calidades en el producto muy diversas (no hay heterogeneidad) y con poco valor agregado. Esta investigación, por ende, es de sumo interés para las empresas en mención, para el departamento de Risaralda, la ciudad de Pereira y su Cámara de Comercio; igualmente para agremiaciones empresariales como Acopi, el Instituto Colombiano Agropecuario -ICA-,

Corporación Autónoma Regional de Risaralda -CARDER-, entre otras, dado que son pocos los estudios con rigor que aporten a nivel financiero y organizacional.

### **1.3. Objetivos**

El objetivo general es analizar el uso e implementación de las herramientas financieras de las empresas productoras y comercializadoras de hierbas aromáticas y frutos deshidratados, que se hallan establecidas en el departamento de Risaralda, con el fin de determinar su competitividad y productividad, y establecer si están preparadas o no para incursionar en mercados internacionales, que en algunos casos no son aprovechados por desconocimiento y/o por la ausencia de una estructura financiera organizada.

Como objetivos específicos se han planteado los siguientes:

- Identificar las herramientas financieras que utilizan las empresas productoras y comercializadoras de hierbas aromáticas y frutos deshidratados.
- Identificar las oportunidades de exportación para las empresas productoras y comercializadoras de hierbas aromáticas y frutos deshidratados.
- Identificar estructura de capital, infraestructura y tecnología de las empresas, objeto de estudio.

Como primer resultado de la investigación, se pudo establecer que, a pesar de que el departamento de Risaralda viene creciendo en el sector agroindustrial, unas empresas son productoras, pero no son comercializadoras, y otras son comercializadoras, pero no son



productoras de su materia prima; por lo tanto, para lograr los objetivos de la investigación fue necesario el planteamiento de la estructura productiva de una empresa que cumpliera con las características agroindustriales necesarias en producción y comercialización de hierbas aromáticas y frutas deshidratadas. El segundo resultado apreciable es la alta rentabilidad de este tipo de industria a corto plazo, al arrojar un punto de equilibrio, es decir, ventas brutas menos costos y gastos, después del tercer mes y en el primer año muestran un margen bruto del 48,2% y un margen neto del 24,6%; y, en tercera instancia, hay que mencionar que dichas empresas cuentan con los medios y el mercado necesario para ser productivas y competitivas; pero en la actualidad no es así, pues no hay aprovechamiento de economías de escala, y no se están aprovechando las oportunidades que ofrecen los mercados del exterior y los tratados internacionales de comercio.

A continuación se presenta el Marco conceptual, en donde se identifican y definen los conceptos teóricos más importante y las herramientas financieras utilizadas; seguido del Método de solución, en donde se presentan las tres fases que tuvieron lugar en el desarrollo investigativo; luego la Presentación y análisis de resultados, en donde se halla, en primera instancia y de forma cualitativa, una exposición de los procesos productivos y de comercialización de las hierbas aromáticas y los frutos deshidratados en el departamento de Risaralda, los tipos de empresas existentes y su funcionamiento, y, en segunda instancia, la simulación de un ente productor y comercializador de hierbas aromáticas y frutos deshidratados, con su respectiva implementación de las herramientas financieras y posterior análisis. Por último, las Conclusiones y recomendaciones.

## 2 Marco conceptual

Para abordar el respectivo análisis financiero de esta investigación, que se enfoca en las empresas del sector agroindustrial de hierbas aromáticas y frutos deshidratados del departamento de Risaralda, es necesario precisar algunos conceptos importantes que ayudarán a identificar el tipo de industria y las diferentes herramientas financieras, propias en el establecimiento de costos de producción, comercialización y exportación.

Como primera medida, se empleará el concepto de agroindustria como la subserie de actividades de manufacturación mediante las cuales se elaboran materias primas y productos intermedios derivados del sector agrícola; es decir, la agroindustria se refiere a la transformación de productos procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 1997). Dentro de la agroindustria encontramos entonces empresas de todos los tamaños, diversas índoles jurídicas y antigüedad, y, de igual forma, con muchas variedades en productos, subproductos y/o derivados, de acuerdo al tipo de región agrícola o de establecimiento de operaciones de producción. Para que estas puedan funcionar de forma correcta, es preciso determinar su cadena productiva, identificando, dentro del sector, a los productores, procesadores y comercializadores de materia prima, de productos semi-elaborados y elaborados, y la cadena agroalimentaria que, vista desde una realidad socioeconómica, es un sistema que agrupa actores económicos y sociales interrelacionados desde su producción hasta que los productos lleguen a los consumidores, incluidos los proveedores de insumos y servicios, transformación, industrialización, transporte, logística y otros servicios de apoyo, como el de financiamiento (Almeida, 2011); la articulación y cooperación entre los

eslabones de cualquiera de las cadenas son las que permitirán agregar valor al bien o producto (Hornngren *et al*, 2012).

Dentro de la agroindustria existen innumerables técnicas de transformación de la materia prima, en productos o subproductos aptos para el consumo humano, y el secado es el proceso más antiguo utilizado para la preservación de alimentos.

La deshidratación o desecación de alimentos consiste en eliminar la mayor cantidad de agua o humedad del alimento seleccionado, bajo una serie de condiciones controladas como temperatura, velocidad y circulación del aire. Al retirar el agua, se prolonga la vida útil del alimento. Este proceso provoca que las frutas, vegetales y herbales expuestos a la técnica, reduzcan su tamaño y peso. Entre las ventajas de dicha técnica está la de la conservación de un gran porcentaje de su sabor, color, consistencia y aspecto, durante largo tiempo; luego se pueden volver a rehidratar para su consumo, conservando sus propiedades nutritivas en su totalidad.

Entonces, para establecer cuál es la cantidad de valor que agrega un eslabón de la cadena agroalimentaria al producto final que llega a manos del consumidor, ya sea en el comercio local, nacional o internacional, se debe comprender el concepto de costos. La asignación correcta de los costos puede parecer un desafío constante para los empresarios medianos y pequeños, pero también lo será para las compañías grandes si no cuentan con un sistema de recolección de información que permita de forma oportuna contar con la información fidedigna que requieren gerentes para tomar decisiones, por ejemplo, cómo asignar un precio a diferentes tipos de productos o bien, sobre cuánto invertir en investigación y desarrollo, así como en marketing, e

implementar decisiones, por ejemplo, recompensar a los trabajadores por sus logros en la reducción de costos (Horngren *et al*, 2012).

Para Horngren *et al* (2012), la contabilidad de costos mide, analiza y reporta información financiera y no financiera, relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización, y define el costo como un sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico. Pero las definiciones van un poco más allá de la interpretación o de sus diferentes formas de clasificación, de acuerdo a la época o la utilidad que se le dé a la información contenida en los respectivos informes de costos.

Mientras tanto, Drucker (1996) habla de la transición que se debería hacer entre la contabilidad de costos y el control de rendimiento; es decir, pasar de pensar que el costo total de manufactura es la suma de los costos de las operaciones individuales, cuando realmente el costo que interesa para la competitividad y la rentabilidad es el del proceso total, el que realmente registra y hace manejable la nueva determinación de costos por actividad. Entonces, Drucker hace una amplia sustentación de las bondades de los costos por actividad en las empresas manufactureras despreciando, de algún modo, otros tipos de costeos o, en algunas ocasiones, incluyéndolos y transformándolos.

Para continuar profundizando en la temática de la investigación, a continuación, se revisarán los conceptos pertinentes del área financiera.

Un análisis financiero consiste en interpretar, mediante técnicas y métodos, la información económica, contable y financiera de la empresa. Dicha información se adquiere casi siempre de los estados financieros, pero también puede darse de otras áreas de la empresa, y su finalidad es obtener información útil para la toma de decisiones. Por eso, en adelante, se describen las herramientas que se utilizaron para el cumplimiento del objetivo.

## 2.1. Apalancamiento financiero

Es una herramienta que ayuda a aumentar la rentabilidad de la empresa partiendo de una deuda, Galindo (s.f.) describe que la rentabilidad financiera o rentabilidad del accionista ( $r_f$ ) equivale a la rentabilidad económica o del negocio del que es propietario ( $R_e$ ), más un margen obtenido del apoyo de un acreedor a quien se retribuye con un interés ( $K_{PE}$ ). En este caso, la medida de la aportación de dicho acreedor es el ratio de endeudamiento.

### Ecuación 1. *Apalancamiento financiero*

$$r_f = R_e + (R_e - K_{PE}) \frac{PE}{RP}$$

... donde

**(1)**

$$K_{PE} = \frac{CF}{PE}$$

$$PE$$

$$r_f \geq K_{CP}$$

$$R_e \geq K_0$$

## **2.2. Apalancamiento operativo**

Bernstein (1993), lo define como la variación en el resultado operacional que se produce como consecuencia de una determinada variación de la actividad o ventas. También encontramos que lo definen como “el aprovechamiento de una dimensión de actividad óptima, cuando existen costes fijos y, como consecuencia, economías de escala. Se aplica a los costes de producción, comercialización, administración y, a los gastos de emisión de títulos y formalización de deudas” (Galindo, s.f. pag 49).

## **2.3. Punto de equilibrio**

Estudia la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y beneficios; es decir, es aquel nivel de producción y ventas que una empresa debe lograr para cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos. En este nivel de producción y ventas, el beneficio es cero, o sea que los ingresos son iguales a los costos y gastos operacionales. También el punto de equilibrio se considera como una herramienta útil para determinar el apalancamiento operativo que puede tener una empresa en un momento determinado (Aparicio, 2010).

## **2.4. Estado de fuentes y usos de fondos**

También conocido como cambios en la situación financiera, estado de origen y aplicación de recursos, en este estado se informa el movimiento de efectivo durante un tiempo límite. También puede ser un informe de mayor cobertura, puesto que muestra la procedencia de los recursos en sus diferentes modalidades y, por el otro lado, expone la inversión efectuada de dichos recursos. En todo caso, la finalidad de este estado es explicar el aumento o disminución del capital de trabajo entre dos fechas (Ferrer, s.f.).

## **2.5. Flujo de caja libre**

Según los autores Berk y Demarzo P. (2008), el estado de flujo de caja es el estado de resultados de una medida de utilidades de la empresa en un periodo dado. Sin embargo, no indica la cantidad de *efectivo* que ha ganado la empresa, pues encontramos dos razones por las que la utilidad neta no corresponde al efectivo percibido. En primer lugar, en el estado de resultados existen entradas que no son efectivo, como la depreciación y la amortización. En segundo lugar, ciertos usos del efectivo como la compra de un edificio o los gastos de inventario, no se reportan en el estado de resultados. El estado de flujo de efectivo se divide en tres secciones: actividades de operación, de inversión y financiamiento.

## **2.6. EBITDA**

En español traduce Utilidades Antes de Intereses, Impuestos, Depreciaciones y Amortizaciones. La utilidad que maneja este indicador es la utilidad operativa, se obtiene antes

de considerar los gastos que no implican desembolso de efectivo ni lo implicarán en el futuro, también conocida como utilidad operativa de caja. Con el fin de abordar este indicador, pero de manera porcentual, utilizaremos el Margen EBITDA, el cual se obtiene dividiendo esta utilidad entre los ingresos y muestra lo que de cada peso de ingresos se convierte en caja bruta, que se destina para cubrir los impuestos, atender el servicio a la deuda y el reparto de utilidades, y apoyar las inversiones para la reposición de activos y el crecimiento de la empresa.

**Ecuación 2. Margen Ebitda**

$$\text{MARGEN EBITDA} = \text{EBITDA}/\text{Ingresos} \quad (2)$$

**2.7. Productividad del capital de trabajo PKT**

Refleja la eficiencia con la que son aprovechados los recursos corrientes de la empresa, es decir, este indicador representa los centavos que por cada peso de ventas deben mantenerse en el Capital de Trabajo Neto Operativo -KTNO-, se calcula dividiendo KTNO de la empresa entre sus ingresos (García, 2003).

**Ecuación 3. Capital neto de trabajo**

$$\text{PKT} = \text{KTNO}/\text{Ingresos} \quad (3)$$



**Ecuación 4.** *Capital de trabajo neto operativo*

Cuentas por cobrar	<b>(4)</b>
+ Inventarios	
- Cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios	

### 3 Método de solución

La presente investigación es de tipo analítica y se desarrolló en tres fases:

**Fase 1. Investigación sobre el sector agroindustrial del departamento de Risaralda:**

Revisión de la existencia y funcionamiento de empresas productoras y comercializadoras de hierbas aromáticas y frutos deshidratados legalmente constituidas, que tuvieran información histórica financiera y con capacidad de exportación.

**Fase 2. Recolección de información primaria y secundaria:** La recolección de información primaria se hizo a través de entrevistas. La información secundaria se obtuvo de revistas, periódicos, informes gubernamentales nacionales, departamentales y municipales; tesis de grado relacionadas con la temática expuesta, haciendo énfasis en costos de producción y herramientas financieras.

**Fase 3. Análisis de información y obtención de resultados:** El análisis se realizó a partir de la información recolectada de las diferentes fuentes, pero también se hizo necesario establecer un proceso de simulación de una empresa productora y comercializadora de hierbas aromáticas y frutos deshidratados, para hallar información contable y financiera que permitiera identificar y analizar costos de producción y comercialización, dado que, en el departamento, ninguna de las empresas existente cumple con las exigencias de la investigación.

## **4 Presentación y análisis de resultados**

### **4.1 Hierbas aromáticas**

En Colombia se estima que hay aproximadamente 400 especies de plantas aromáticas, medicinales y culinarias, de las cuales 130 son comercializadas a nivel nacional. Desde la década de los 90, este mercado ha ido adquiriendo una importancia en su dinámica productiva, especialmente para usos culinarios, debido a su sabor y aroma que hacen especial la preparación de salsas o como materia prima para la preparación de alimentos, tanto procesados como para el consumo en fresco. Por sus sustancias químicas -principios activos- son apetecidas para perfumar un lugar, para el empleo de aceites esenciales balsámicos y antisépticos y para el uso de sustancias odoríferas en ceremonias religiosas; además tienen un alto potencial de uso en el sector cosmético.

#### **4.1.1. Producción y comercialización en el departamento de Risaralda**

Según un informe estadístico de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Departamento de Risaralda, en los únicos municipios donde se tiene sembrado hierbas aromáticas son Pereira y Santa Rosa de Cabal. En estos dos municipios se hallan sembradas un total de 74.4 hectáreas en 72 fincas o productores y cosechan en promedio un total de 891 toneladas de herbales para el año 2016.

Tabla 2. *Producción actual en Pereira de hierbas aromáticas años 2012 a 2016*

<b>MUNICIPIO</b>	<b>Datos Estadísticos</b>				
<b>Pereira</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Área Sembrada	5	17	45	45	61,8
Área Cosechada	5	5	45	45	45
Producción	70	70	752	752	750
Rendimiento	13	13	16,7	16,7	16,7
No. Fincas	20	20	34	34	34
Precio K/g	1075		1200	1200	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. *Producción actual en Santa Rosa, de hierbas aromáticas años 2012 a 2016.*

<b>MUNICIPIO</b>	<b>Datos Estadísticos</b>				
<b>Santa Rosa de Cabal</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Área Sembrada	10	12	12,6	12,6	12,6
Área Cosechada	9	10	12	12,6	12,8
Producción	144	160	180	139	141
Rendimiento	16	16	15	11	11
No. Fincas	34	35	35	36	38
Precio K/g	1150	1233	1450	1488	1321

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.1.1. Producción

De acuerdo con entrevistas realizadas a campesinos productores del corregimiento de La Florida, Pereira, los cultivos en esta área son: ruda, romero, caléndula, hierbabuena, perejil y menta; con ellos se abastecen los mercados locales y regionales, y en menores proporciones se cultiva cidrón y limoncillo. En la zona también se cultivan, en grandes cantidades, cebolla larga, cilantro, banano, plátano y aguacate.

El pequeño productor risaraldense trabaja sus tierras de cultivo de hierbas aromáticas por eras -una era es una extensión de cultivo cercado que mide 1,30 x 1 mt. y cuenta con calles de entre 0.4 a 0.5 mt. que facilitan el mantenimiento y cosecha de las plantas-, estos son cultivos ubicados al aire libre. Para asegurar el abastecimiento al mercado durante todo el año, se deben poseer, en un mismo cultivo, entre cuatro y cinco eras; de esa forma y para proporcionar variedad en las especies aromáticas, entonces manejan alrededor de cuatro o cinco cultivos. Las etapas de cultivo y cosecha son las siguientes:

- **Preparación de tierras:** Construcción de las eras y preparación de la tierra para el cultivo con abono estiércol.
- **Siembra de semilla:** Se deposita la semilla en posición, cantidad y profundidad adecuada, de acuerdo con la especie.
- **Recolección o cosecha:** Después de su tiempo de maduración -casi siempre entre tres y cuatro meses- se recolecta la hoja con algunos tallos y se hacen manojos que pesan alrededor de 80 gr. en fresco.

- **Renovación:** De los cultivos existentes y de manera escalonada, para no dejar de producir, y de acuerdo con la vida útil de la planta, se le da un tiempo para auto-renovarse; este proceso puede durar mes y medio, máximo dos meses.

#### 4.1.1.2. Comercialización

En cuanto al proceso de comercialización del producto en fresco, existe un monopolio dado por un único comercializador -persona natural- en la ciudad de Pereira, que es quien distribuye el producto a los diferentes puntos de venta en la ciudad. Esta misma persona realiza procesos de comercialización entre las ciudades de Medellín y Cali llevando, hasta esas dos ciudades, los herbales que no producen, pero a su vez trae a la ciudad de Pereira lo que se cultiva en ellas.

El proceso de comercialización en seco -deshidratado- está a cargo de Inducolombia S.A.S., con la marca Especies Medicinales Vegetales Unidos y la empresa Cadena Centrales Ltda. con su marca La Granja Paisa; la primera con domicilio en la ciudad de Pereira y la segunda con domicilio en el municipio de Dosquebradas. Ambas empresas comercializan sus productos en supermercados locales como: El Viejo Paris, El Cafetal, Supermercados Centrales, Super Inter, Éxito, entre otros. Y su proceso productivo es el siguiente:

- **Adquisición de materia prima:** Compran a productores locales, regionales y nacionales. También importan hierbas aromáticas, condimentarias o medicinales, según las necesidades del mercado.

- **Selección y procesamiento:** Las hierbas aromáticas son seleccionadas y procesadas de acuerdo a la necesidad o presentación del producto (astilla, molido, hojas).
- **Empaque:** Se empaqueta en diferentes tamaños que van desde los 20 a los 60 gramos.
- **Distribución y comercialización:** En supermercados locales, regionales y nacionales.

A pesar de que estas empresas cuentan con la infraestructura tecnológica para realizar maquilas, Inducolombia S.A.S no presta dicho servicio; mientras que Cadena Centrales Ltda. no garantiza la trazabilidad y origen del producto que entrega.

En el departamento de Risaralda no se hallaron empresas legalmente constituidas que produzcan y comercialicen, a nivel local o nacional hierbas aromáticas, por ende, el proceso de revisión de estados financieros, participación en asociaciones o cadena agroalimentarias, costos de producción y comercialización, que permitan concluir sobre su competitividad y productividad a nivel internacional, no fue posible.

#### **4.2. Frutas deshidratadas**

Colombia cuenta con más de 95 tipos de frutales, entre los que se encuentran especies nativas e introducidas, o traídas de zonas ecuatoriales de otros continentes. Las características organolépticas, principalmente de color, sabor, aroma, mayor contenido de sólidos solubles y grados Brix, hace que las frutas colombianas, comparadas con otros países del subtrópico, sean de mejor calidad (ProColombia, 2017).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Colombia es el tercer país latinoamericano con mayor número de hectáreas cultivadas con frutales y una producción anual de 9 millones de toneladas. Durante la última década las exportaciones colombianas de frutales se duplicaron, alcanzando los US\$918 millones y más de 1.83 millones de toneladas (ProColombia, 2017).

#### **4.2.1. Producción y comercialización en el departamento de Risaralda**

Respecto a la situación de siembra y cultivo de frutas en el departamento de Risaralda, la piña y el aguacate, hasta hace 10 años, mostraban producciones superiores a la mitad del promedio nacional. La naranja salustiana y el tangelo, vienen ganando terreno. En Risaralda se hallan, además: borjón, chontaduro, granadilla, guanábana, guayaba, lulo, mandarina, maracuyá, mora, pitaya y tomate de árbol (Plan Frutícola Nacional, 2006).

En la tabla 4 se evidencian los tipos de cultivos frutales y el número de fincas productoras durante el año 2016, siendo la naranja valencia y la mandarina las que mayor producción muestran con 23.492 y 5.355 toneladas respectivamente. De este listado se excluyen el café y la caña de azúcar, por ser productos con procesos de comercialización restringido por las leyes colombianas.



Tabla 4. *Cultivos permanentes y semipermanentes de frutas en el departamento de Risaralda.*

<b>PRODUCTO/ FRUTA</b>	<b>A.S 2015</b>	<b>A.N 2016</b>	<b>A.P 2016</b>	<b>A.E 2016</b>	<b>A.S 2016</b>	<b>A.D 2016</b>	<b>A.C 2016</b>	<b>R t/ha</b>	<b>P tons</b>	<b>No. fincas</b>
Naranja valencia	832	145	0	0	977	145	832	24	23492	155
Mandarina	190	99	0	0	289	99	190	19	5355	85
Lulo de castilla	108	58	4	27	136	56	69	10	697	83
Piña	286	0	0	76	210	55	156	32	4982	31
Guanábana	233	4	97	0	140	32	107	22	2347	20
Lima tahití	79	42	0	0	121	29	92	25	2298	41
Mora	373	10	71	46	266	18	228	10	2566	465
Papaya	37	17	0	0	54	17	37	13	488	5
Lulo la selva	22	13	0	0	35	13	22	30	660	40
Lulo larga vida	25	13	8	0	31	10	25	15	387	89
Granadilla	130	9	20	63	56	10	38	9	343	55
Fresa	0	7	0	0	8	6	2	15	23	6
Gulupa	19	5	6	5	13	4	18	0	270	4
Guayaba	93	45	0	0	138	3	135	15	1979	21
Banano primitivo	320	0	0	5	314	3	312	9	1634	25
Tomate de árbol	48	1	9	26	14	2	13	11	115	12
Macadamia	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Mangostinos	5	0	0	3	2	0	2	6	14	2
Maracuyá	32	0	0	5	27	0	27	14	409	8
Pitahaya	18	3	0	2	19	0	19	10	173	11
<b>Total Fincas</b>										<b>1.158</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.1.1. Producción

Tanto el pequeño productor como el grande, en general, utilizan los mismos métodos de producción que van desde la preparación de sus tierras, la siembra, el mantenimiento del cultivo y la cosecha. Cambian aspectos de tecnificación y asesoría agrícola, de acuerdo con el tipo de cultivo.

#### **4.2.1.2. Comercialización**

La comercialización de frutas en fresco en el departamento de Risaralda se da de dos maneras: la primera es que el productor asegura la venta de su producto a través de intermediarios mayoristas, que a su vez negocian en los mercados nacionales e internacionales. Muy pocos productores exportan la fruta en fresco de forma directa; y la segunda forma es en el mercado local, más utilizado por el pequeño productor, quien comercializa en plazas de mercado y/o negocia su cosecha en Mercasa, el centro de acopio para frutas y verduras en Pereira.

La comercialización de las frutas deshidratadas en la ciudad de Pereira y sus alrededores viene en aumento dada una proliferación de pequeñas empresas que aún no cuentan con registro sanitario o INVIMA; o que en el mejor de los casos sólo posee el registro sanitario, pero aún comercializan sus productos en cafés al paso, cafeterías y tiendas saludables; por lo tanto, estos productos no se ven en supermercados de grandes superficies. Se hallaron marcas como Frutdes y Komersano.

En el municipio de Dosquebradas se encuentra ubicada la empresa Alimentos Naranja Verde Ltda., que tiene como finalidad la deshidratación de frutas y presta el servicio de maquila.

Su proceso de producción es el siguiente:

- **Recibimiento de materia prima:** El cliente debe llevar el producto hasta la fábrica de deshidratación. La empresa no recibe menos de 500 kilos de fruta fresca para procesar.
- **Almacenamiento en bodega:** El producto entra en un proceso de espera hasta que llegue su turno de despacho, en el cual pueden pasar de 15 a 20 días, pues maneja un sistema PEPS, Primeras en Entrar Primeras en Salir.
- **Selección, lavado y pelado de frutas:** Dado el proceso de espera, se realiza un proceso de selección de las frutas, se lavan y pelan -incluye proceso de eliminación de semillas si fuere necesario-.
- **Deshidratación:** Se realiza el proceso de deshidratado de la fruta en condiciones acordadas por el cliente.
- **Empaque:** La fruta procesada pasa a ser empacada en bolsas de 20 kilos tipo granel. No se hacen empaques de menor presentación.

Alimentos Naranja Verde Ltda. no se responsabiliza de mermas en la materia prima ocasionadas por el proceso de espera, el cual resulta ineficiente para una producción a gran escala con miras de abastecer mercados internacionales, por lo que se concluye que en el departamento de Risaralda no existen empresas legalmente constituidas que produzcan y comercialicen frutas deshidratadas; por ende, el proceso de revisión de estados financieros, participación en asociaciones o cadena agroalimentarias, costos de producción y

comercialización, que permitan concluir sobre su competitividad y productividad a nivel internacional, no es posible.

Dado que el mercado a nivel internacional para alimentos deshidratados existe, y que el departamento de Risaralda cuenta con suficiente suelo apto para siembras de hierbas aromáticas y frutas, experiencia en el campo de la agricultura, infraestructura tecnológica, mano de obra calificada y no calificada; entonces pasaremos a demostrar la viabilidad técnica, comercial, financiera y legal de este tipo de agroindustria como solución a la ineficiencia agrícola y comercial del departamento de Risaralda.

#### **4.3. Planteamiento de unidad productiva: Producción y comercialización de productos deshidratados con miras de exportación**

##### **4.3.1. Idea de Negocio.**

Crear una Sociedad Anónima Simplificada –S.A.S.–, que a su vez sea una Comercializadora Internacional -C.I.- que produzca y comercialice hierbas aromáticas deshidratadas o en seco con las que se puedan preparar infusiones, bebidas frías o preparaciones culinarias, y que produzca y comercialice frutas deshidratadas tipo *snack*, con la garantía de un producto Bio -orgánico- y su respectiva certificación, más la certificación *Fair Trade* y *Global Gap*. Están dirigidos al mercado europeo y la mayoría de su proceso comercial se espera realizar desde una página *web* en la ciudad de Pereira, Colombia.

#### 4.3.1.1. Tendencias actuales del mercado en comidas saludable

Dentro de las tendencias globales de consumo para el presente año, de acuerdo al informe presentado por Euromonitor Internacional, empresa dedicada a la investigación de mercados (El País, 2017); evidenció cuatro tendencias que demuestran el deseo del consumidor por obtener entre otros productos, alimentos saludables: casi una cuarta parte de la población mundial tiene más de cincuenta años; existe un marcado interés por productos y servicios únicos, personalizados y exóticos; hay una fascinación por la autenticidad; y, por último, que el bienestar de las personas representa status. Esto acompañado de dos tendencias mundiales más, que son: la compra en línea y el querer conocer la procedencia de los alimentos, pues entre menos procesado sea el productor a consumir, mayor será su valoración y probabilidad de compra. Esto, para Colombia y Latinoamérica, se convierte en una oportunidad de mercado que además se afianza por medio de los distintos tratados o convenios de libre comercio entre las naciones.

De esta manera se observa el creciente interés por las hierbas aromáticas y los frutos deshidratados a nivel mundial, pero más en Europa, en donde la trazabilidad de origen, proceso y modo de comercialización, le dan un valor agregado a los alimentos y a los países exportadores, sobre todo si se demuestran buenas prácticas agrícolas, un comercio justo y trato digno a trabajadores, y que además no incluya mano de obra infantil.

Son las tiendas especializadas de carácter, *fitness* o *gourmet*, los supermercados, o grandes superficies, y las tiendas en línea, las que de alguna manera han aprovechado las citadas tendencias, ofreciendo hierbas aromáticas para preparación de infusiones calientes o frías. Se

evidencia un alto gusto por las hierbas dulces como la menta. Mientras que, en el mercado de los frutos deshidratados, el enfoque de comercialización y presentación es de 100 a 500 gramos; es decir, tipo *snack* o pasaboca, que sea de fácil consumo y manipulación. En Europa, por ejemplo, aprecian mucho las frutas tropicales como el coco, el mango, el banano y la piña.

#### **4.3.1.2. Geo referenciación del departamento de Risaralda**

El departamento de Risaralda es una entidad territorial ubicada en el sector central de la región andina, centro occidente de Colombia. Su exposición geográfica está determinada por las coordenadas de sus límites extremos: entre los 5°32' y 4°39' de latitud norte y entre 75°23' y 76°18' de longitud al oeste del meridiano 0° de Greenwich. Cuenta con una extensión aproximada de 3.592 Km., lo que representa el 0.3% del área total del país, y hace parte del llamado Eje Cafetero. Limita con seis (6) departamentos: Al norte con los departamentos de Antioquia y Caldas, por el Oriente con Caldas y Tolima, por el Sur con el Quindío y Valle del Cauca y por Occidente con Chocó. Se encuentra dividido en 14 municipios: Pereira como capital, Apia, Balboa, Belén de Umbría, Dosquebradas, Guática, La Celia, La Virginia, Marsella, Mistrató, Pueblo Rico, Quinchía, Santa Rosa de Cabal y Santuario. Y 19 corregimientos.

Está conformado por una zona central de topografía ligeramente ondulada con una altura promedio inferior a los 2.000 msnm. Esta zona está bordeada por las cordilleras Central y Occidental, la Central supera los 4.500 msnm en los Nevados de Santa Isabel y Quindío, y la Occidental alcanza en promedio los 4.000 msnm en el Cerro Tatamá; las dos cordilleras están separadas por el cañón del río Cauca, La red hidrográfica está conformada por los ríos San Juan

y Cauca; el primero ocupa el 32% del área, su afluente más importante es el río Tatamá y está constituido por los ríos Guarato, Agüita, Chamí, Río Negro, Mondo y Mistrató. La cuenca del río Cauca ocupa el 68% del área total; sus afluentes principales son los ríos La Vieja, Risaralda, Quinchía, Campoalegre, Otún, Opirama y San Francisco.

Las actividades económicas del departamento son la agricultura, la ganadería, la industria y el comercio. En los productos agrícolas sobresale la producción de café, caña de azúcar, plátano, yuca, cacao, piña, papa, maíz, algodón y algunos frutales. La ganadería tiene propósitos lecheros y de carne. La producción industrial se concentra en los alimentos, las bebidas, los textiles, el papel y carbón, el comercio se localiza principalmente en la capital (Gobernación del Risaralda, 2017).

#### **4.3.1.3. Disponibilidad de tierras para siembra**

La Gobernación de Risaralda y la CARDER; informan que en el departamento existen alrededor de 4.025,66 hectáreas de tierras con pastos enmalezados, que podrían ser utilizadas para agricultura o cualquier otra actividad agrícola. De estas la mayor cantidad de tierra disponible se hallan en los municipios de Pueblo Rico con 741,58, seguido de Belén de Umbría con 504,42, Santuario con 470,63 y Mistrató con 429,11; estos cuatro municipios ostentan el 53,28% de la disponibilidad total. En la tabla 5 se pueden consultar los catorce municipios con sus hectáreas disponibles.

Tabla 5. Hectáreas disponibles para siembra en el departamento de Risaralda.

<b>Municipio</b>	<b>Ha/Pastos enmalezados</b>
Pueblo Rico	741,58
Belén de Umbría	504,42
Santuario	470,63
Mistrató	429,11
Apia	370,24
Quinchía	335,98
Pereira	293,72
Balboa	288,31
Santa Rosa de Cabal	211,33
Guática	180,55
Marsella	112,41
La Celia	62,71
Dosquebradas	19,49
La Virginia	5,18
<b>Total</b>	<b>4.025,66</b>

Fuente: Elaboración propia.



### 4.3.2. Viabilidad técnica

La viabilidad técnica consiste en demostrar que el departamento de Risaralda cuenta con la infraestructura, acceso a la tecnología y mano de obra necesaria para poner en funcionamiento tanto la parte productiva, de transformación y de comercialización, de las hierbas aromáticas y los frutos deshidratados, así:

#### 4.3.2.1. Disponibilidad de tierras y capacidad de producción

El proyecto contempla el uso de 24 hectáreas de tierra que posean un clima templado y una altura promedio sobre el nivel del mar entre 1.200 a 1.600 metros; de estas, el 19,5 serían para siembra y las demás para infraestructura: caminos carreteables, puntos de acopio, centro de transformación, entre otros. En ellos se producirían tres tipos de cultivos: uno de hierba aromática, como la menta, y dos de frutas, como la guanábana y la chirimoya, con la siguiente distribución en hectáreas y capacidad de producción anual por cultivo -ver tabla 6-.

El total de producción anual con todos los cultivos, al ciento por ciento de su producción, sería de 302,5 toneladas de hierbas y frutas en fresco.

Tabla 6. *Capacidad de producción por cultivo y por hectáreas anual.*

<b>Capacidad de producción</b>	<b>Menta</b>	<b>Guanábana</b>	<b>Chirimoya</b>	<b>Totales</b>
Plantas/árboles por hectáreas	100.000	140	800	--
Producción anual en kilos	0,2	140	12,5	--

Cantidad de hectáreas necesarias	4,5	6,5	8,5	<b>19,5</b>
<b>Total, producción en toneladas</b>	<b>90</b>	<b>127,6</b>	<b>85</b>	<b>302,5</b>

Fuente: elaboración propia.

#### 4.3.2.2. Materia prima

Las plantas y árboles a cultivar son la menta, la guanábana y la chirimoya. Los siguientes son los aspectos técnicos del cultivo:

Tabla 7. Ficha técnica de la Menta.

<b>FICHA TÉCNICA: MENTA</b>			
<i>Nombre común</i>	Menta		
<i>Nombre científico</i>	Mentha		
<i>Tipo de Planta</i>	Arbusto		
<i>Familia</i>	Lamiaceae	<i>Especie</i>	Mentha Piperita
<i>Cantidad plantas por ha</i>	100,000	<i>Producción</i>	15 a 20 toneladas
		<i>n hectárea</i>	
<i>Breve descripción</i>	La Menta alcanza una altura de 30-50 cm. Sus hojas son elípticas o lanceoladas, pecioladas, agudas, aserradas, de 2-7 cm de largo. Flores lila o blancas, dispuestas en densos tirso terminales. Se caracteriza		

	por sus tallos purpúreos y hojas oscuras. Es fácilmente propagable por semilla y por estolones. Esta planta no requiere de cuidados especiales.		
<i>Propiedades benéficas</i>	Analgésico, antiespasmódico, digestivo, diurético y estomacal.		
<i>Altura</i>	0 a 2000 msnm.	<b>Clima</b>	De cálido a templado 25 - 20 °C
	Preferiblemente de 500 a 1500 msnm.		
<i>Descripción de la tierra</i>	Terrenos arenosos-arcillosos, calcáreos, húmedos y bien drenados. Sensible a la salinidad		
<i>Principales países exportadores</i>	China, Egipto, Alemania, Indonesia, Vietnam, Marruecos, Estados Unidos e India.		
<i>Principales países importadores</i>	Estados Unidos, Unión Europea y Canadá		
<i>Departamentos productores</i>	Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Valle del Cauca y Eje Cafetero		

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Ficha técnica de la Guanábana.

<b>FICHA TÉCNICA: GUANABANA</b>	
<i>Nombre común</i>	Guanábana
<i>Nombre científico</i>	Annona Muricata

<i>Tipo de Planta</i>	Árbol		
<i>Familia</i>	Annonaceae	<i>Especie</i>	Annona muricata lineo
<i>Cantidad arboles por hectárea</i>	140	<i>Producción hectárea</i>	De 15 a 20 toneladas
<i>Breve descripción</i>	Es una planta tropical originaria de la Amazonía, la pulpa es ácida y aromática, el árbol es pequeño y de follaje compacto, Las hojas duras, de color verde oscuro, brillante en el lado superior y amarillento en el inferior, oblongas a ovadas, miden de 5 a 15 cm de largo por 2 a 6 cm de ancho		
<i>Propiedades benéficas</i>	Combate la hipertensión, el asma, el cáncer , la diabetes, desordenes del hígado, tumores.		
<i>Altura</i>	500 y 1200 msnm	<i>Clima</i>	Cálido/ 25 a 28 °C
<i>Descripción de la tierra</i>	Suelos arcillosos		
<i>Principales países exportadores</i>	EEUU, Chile, España y Costa Rica		
<i>Principales países importadores</i>	China, Rusia, Hong Kong, Alemania y Holanda		
<i>Departamentos productores</i>	Tolima, Valle del cauca, Santander, Cundinamarca,		

Huila, Antioquia

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Ficha técnica de la Chirimoya.

<b>FICHA TÉCNICA: CHIRIMOYA</b>			
<i>Nombre común</i>	Chirimoya		
<i>Nombre científico</i>	Annona Cherimola		
<i>Tipo de Planta</i>	Árbol		
<i>Familia</i>	Annonaceae	<i>Especie</i>	Annona cherimola
<i>Cantidad árboles por ha</i>	357	<i>Producción</i>	8 a 10 toneladas
		<i>hectárea</i>	
<i>Breve descripción</i>	<p>Es un árbol pequeño, erecto y extendido, que alcanza una altura de 8 metros, el tallo es cilíndrico, con una corteza gruesa. Las hojas son ovadas presentan longitudes que van desde 12 a 18 cm, y ancho de 5 a 12 cm, lisas por el haz y pubescente aterciopeladas por el envés. Las flores se presentan solitarias o en grupo de dos o tres, colgadas hacia abajo en pedúnculos cortos, son largas, de color café cobrizo o amarillentas.</p>		
<i>Propiedades benéficas</i>	<p>Destaca por su contenido en vitaminas A y C y en fósforo y calcio, es adecuada para personas con</p>		

---

problemas cardíacos, hepáticos o renales.

<i>Altura</i>	1900 a 2200 msnm	<i>Clima</i>	Templado/16 a 18 °C
<i>Descripción de la tierra</i>	Suelos franco arenosos		
<i>Principales países exportadores</i>	Tailandia, España, Holanda, China y EEUU		
<i>Principales países importadores</i>	China, Alemania, Holanda, Indonesia y EEUU		
<i>Departamentos productores</i>	Boyacá, Cundinamarca, Antioquia, Nariño		

---

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.2.3. Uso de tecnología, maquinaria y equipos especializados para deshidratar herbales y frutas

Se contempla el uso de maquinaria especializada que, en su gran mayoría, se puede obtener sin dificultades, como el desmotador, la empacadora al vacío, enseres y equipos en acero inoxidable, entre otros. A continuación, se describen la maquinaria de tipo industrial a utilizar:

**Deshidratador solar:** Tipo contenedor móvil con capacidad de una tonelada de fruta fresca, con mesones de acero inoxidable. Permiten cocinar alimentos, usando el sol como fuente de energía. Están térmicamente aislados y diseñados para capturar la energía solar y mantener caliente su interior y ayuda, sustancialmente, en este proceso y es ambientalmente amigable debido a que sus características hacen parte de tecnología limpia, entendida esta como

tecnologías que no contaminan y que utilizan los recursos naturales renovables y no renovables en forma racional.

Aunque es una inversión inicialmente costosa, es una tecnología que ayuda a la disminución de costos como: energía, mano de obra, gastos administrativos y operativos. Dentro de los beneficios de utilizar esta tecnología tenemos:

**Desmotador:** Es un equipo industrial necesario para llevar a cabo más eficientemente la deshidratación de las frutas. Dentro las características técnicas de este equipo encontramos que es fabricado en acero inoxidable, con una capacidad de producción de 400 kilos por hora, eje montado en rodamientos para su fácil desplazamiento, entre otras. Es el encargado de separar la semilla de la mota, tanto de la guanábana como de la chirimoya; lo que permite un proceso más rápido aumentando la producción y el rendimiento. Para este paso, la guanábana y la chirimoya ya deben estar previamente lavadas y peladas, se debe verter la pulpa en la bandeja de inmersión, mientras las cuchillas realizan el proceso de separación permitiendo que por una bandeja salga la semilla y por la otra la mota, lista para ingresar al deshidratador.

**Empacadora al vacío y selladora:** Es un equipo industrial construido en acero inoxidable con placas de inserción, dos barras de soldadura de 42 cm cada una. Su capacidad de empaque depende de la rapidez del operador y el tamaño del empaque.

**Cuarto frío:** Es un espacio de refrigeración de frutas y herbales en fresco, que sólo se utilizaría si dichos productos deben esperar para el proceso de deshidratado, de tal forma que no halla sobre-maduración o pérdidas de dicha materia prima, por su exposición al medio ambiente.

#### 4.3.2.4. Infraestructura

Se contempla la construcción de tres bodegas: una para recibimiento, lavado y pelado de la fruta y el herbal. La segunda para enfriamiento, control de calidad y empaque. Y la tercera para almacenaje. También se contempla un espacio para oficinas: procesos administrativos y comerciales.

#### 4.3.2.5. Mano de obra directa

El proyecto contempla los siguientes puestos de trabajo. Ver tablas 10, 11 y 12.

Tabla 10. *Puestos de trabajo en el cultivo.*

<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Funciones</b>
Administrador de cultivo	1	Velar por la producción de materia prima de calidad, recolección de cosecha, manejo de personal operativo en cultivo.
Agrónomo	2	Asesorar y aplicar buenas prácticas agrícolas, indicar los procesos de limpieza, abonos y control de enfermedades y plagas, hacer productivo el cultivo.
Operarios de cultivo	45	Limpieza y preparación de tierras, siembra de árboles y semillas, polinización y fertilización, entre otros.

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 11. *Puestos de trabajo en área de producción.*

<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Funciones</b>
Ing. de alimentos	1	Garantizar la inocuidad y salubridad en el proceso de producción, deshidratar hierbas y frutas bajo condiciones controladas, manejo de personal operativo.
Control de calidad	1	Verificar la calidad, brindar soporte al proceso productivo.
Operarios y empacadores	6	Lavar, pelar, seleccionar hierbas y fruta en condiciones óptimas para proceso, soporte en deshidratación. Proceso de empaque y embalaje.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12. *Puestos de trabajo en área administrativa.*

<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Funciones</b>
Gerente General	1	Gestión administrativa y financiera de la empresa.
Contador	1	Gestión contable, tesorería, presentación y liquidación de impuestos.
Comercio exterior	1	Gestión comercial internacional de ventas y posicionamiento del producto.
Secretaria	1	Soporte administrativo, de archivo y comunicación.
Auxiliar contable	1	Soporte en manejo de facturación, pagos, nómina, conciliaciones bancarias, otros.
Community manager	1	Gestión de redes sociales y página web.

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.2.6. Proceso de transformación

En la figura 1 se da a conocer el proceso de transformación por el que atraviesa la materia prima; de este proceso es importante indicar que en la estación de limpieza, pelado y desinfección; más el desmotado -para la guanábana y la chirimoya- implican una pérdida de peso en el producto representado en la cáscara y la semilla. En la estación de deshidratado tanto herbales como frutas, perderán igualmente una cantidad de agua: para la menta se calcula el 90%; para la guanábana el 85% y para la chirimoya el 88%; lo que implica que la producción estimada sería la siguiente:

Tabla 13. *Producción mensual en kilos.*

<b>Materia Prima</b>	<b>Toneladas fruta fresca para proceso</b>	<b>Rendimiento materia prima</b>	<b>Kilos para la venta</b>
Menta	7	10%	700
Guanábana	10	15%	1.500
Chirimoya	7	12%	840

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 1.** Diagrama de flujo del proceso de deshidratación de hierbas y frutas.



Fuente: Elaboración propia.

### **4.3.3. Viabilidad comercial**

Para determinar la viabilidad comercial, se revisará el producto en sí, su presentación y tamaño, su precio y el precio de la competencia; se identificará la oportunidad de mercado y los canales de distribución mediante los cuatro elementos básicos del mercadeo, que son las cuatro P: Producto, Precio, Plaza y Promoción.

Es importante aclarar que los productos seleccionados tienen dos diferenciales en el mercado: la menta se selecciona por su gran acogida y niveles de comercialización en el mundo, mientras que la guanábana y la chirimoya se escogen por ser frutas exóticas.

#### **4.3.3.1. Análisis de las exportaciones de hierbas aromáticas y frutos deshidratados**

A nivel mundial, los principales países exportadores de hierbas aromáticas son: China, Egipto, Alemania, Indonesia, Vietnam, Marruecos, Estados Unidos e India. Los cuatro primeros países presentaron un comportamiento creciente en las exportaciones (Grueso, 2015). Entre los mayores consumidores de estos productos encontramos a Estados Unidos, Europa y Canadá. La oferta mundial de este producto está dada, principalmente, en los países en desarrollo, dado que alcanzaron arriba del 55% del total de las importaciones de la Unión Europea. Dentro de los principales países productores de las plantas aromáticas en Latinoamérica está Perú, Argentina, México, Ecuador y Colombia.

La República (2012), en una de sus ediciones electrónicas, informó que Colombia exporta anualmente cerca de 1.200 toneladas de hierbas aromáticas por un valor de USD\$2,6 millones. Según Barrientos y Cardona (2010), las aromáticas exportadas salen en fresco en un 80% y son mayormente de uso culinario. Las principales especies de exportación son: albahaca, cebollín, eneldo, estragón, yerbabuena o menta, laurel, mejorana, orégano, salvia, cardamomo, romero y tomillo.

Dentro de los principales consumidores de frutas frescas y procesadas encontramos a Italia, Reino Unido, Alemania, España y Francia. Este mercado representó en el 2008 USD\$860,8 millones, siendo sus principales proveedores: Holanda, Estados Unidos, Chile, Argentina, Brasil y Sudafrica (Proexport Colombia, 2010).

En cuanto a las exportaciones de Colombia, con respecto a los frutos deshidratados, Estados Unidos participó con un 51% siendo el valor, negociado en 2007, USD\$9,6 millones. España, segundo comprador cuyo valor de exportación, en el año 2007, fue de USD\$1,9 millones, lo cual equivalente al 10% de las ventas externas. Ocupando el tercer puesto, se encuentra México, con USD\$1,7 millones y una participación del 9% (Proexport Colombia, s.f.).

#### **4.3.3.2. Estudio de productos**

**La menta:** La Mentha Piperita es una alternativa viable para la agroindustria a gran escala, dada su preferencia en el mercado nacional e internacional, y su fácil cultivo; además es

una planta que permite obtener parte del tallo y sus hojas durante todo el año, generando ingresos permanentes al productor.

La menta se considera una hierba aromática de gran difusión y es apreciada por su característico aroma refrescante; es utilizada en gastronomía y el área farmacéutica; incluso, es una planta cosmopolita y se encuentra en Europa, Asia, África, Australia y América.

Dentro de los usos culinarios está la preparación de platos dulces y repostería, aunque también tiene presencia en platos salados. Se destaca su uso en el *té moruno*, en el *Magreb*, en la preparación del *Quibbe*, se utiliza en el *Tabule libanés*, el *mojito cubano* o el *Pho vietnamita*; es un ingrediente imprescindible en la cocina inglesa y estadounidense, por ejemplo, en la preparación de la pierna de cordero con salsa de menta.

**La guanábana:** Es una planta originaria de la parte tropical de Sudamérica, pero ha sido introducida en muchos países. Es relativamente grande y de cáscara muy delgada. La pulpa es blanca, cremosa, carnosa, jugosa y ligeramente ácida. Mide entre 20 y 30 cm de largo y puede pesar unos 2,5 kg. En condiciones óptimas, de manejo agronómico, puede llegar a producir hasta 250 kilos por año. En general, un árbol de guanábana inicia su producción en promedio a los 18 a 24 meses después de sembrados en campo.

La guanábana puede consumirse en fresco, deshidratada, en jugos o realizar diversos tipos de postres fríos. Del árbol se utilizan las hojas y la corteza para infusiones a las que se le atribuyen diferentes beneficios para la salud.

**El chiromoyo:** Es originario de las laderas subtropicales de la Cordillera Andina peruana o colombiana, hasta Ecuador. Desde allí se fue distribuyendo a otras partes de Sur América. La chirimoya es un alimento rico en vitaminas y minerales, se destaca por su contenido en vitaminas A y C, fósforo y calcio. Su consumo puede hacerse en fresco, en jugos y en postres.

#### 4.3.3.3. Estudio del precio

La presente propuesta de precios y de presentación del producto, se hace teniendo en cuenta el precio de los productos deshidratados similares en la Unión Europea, y que posean certificaciones internacionales como Orgánico, *Fair Trade* y/o *Global Gap*. Se halló que, en promedio, el valor de un gramo de fruta deshidratada cuesta \$217,30 COP y de hierbas aromáticas se encuentra en \$848,81 COP. En promedio, el precio del gramo de nuestro producto es, para menta y chirimoya, de \$129,28 y de la guanábana es de \$119,5. Siendo estos muy competitivos por estar por debajo de la competencia, lo que le permite, al intermediario mayorista europeo, obtener un margen de ganancia del 80%.

A continuación, se presenta el listado de precios para cada uno de los productos en sus diferentes presentaciones.

Tabla 14. *Lista de precios de productos deshidratados en sus diferentes presentaciones.*

Producto	Tamaño	Precio
	150 gr.	\$23.500
Menta	250 gr.	\$29.800

	500 gr.	\$56.000
Guanábana	150 gr.	\$22.000
	250 gr.	\$28.000
	500 gr.	\$50.000
Chirimoya	150 gr.	\$23.500
	250 gr.	\$29.800
	500 gr.	\$56.000

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.3.4. Estudio de la plaza

Colombia posee un acuerdo comercial con la Unión Europea –EU-; conjunto de países que, por su dimensión, número de habitantes, poder adquisitivo y diversidad cultural, se convierte en un gran consumidor de múltiples productos. Como bloque, es la mayor potencia comercial del mundo y su moneda, el euro, es la segunda más importante en los mercados internacionales después del dólar.

La importancia del acuerdo comercial con la EU para Colombia radica en la relación preferencial y permanente que se puede crear; además de ampliar las oportunidades de mercado, contar con más clientes y más consumidores, crear nuevas relaciones en las cadenas de suministro, tener la posibilidad de establecer alianzas, tanto productivas como comerciales, de mutuo beneficios tanto para el bloque como para Colombia.



En cuanto a tendencias, en el caso de las frutas procesadas, la demanda supera la producción interna, por lo que se deben importar estos productos. La EU no es productor de frutas exóticas o tropicales las cuales tienen gran aceptación en dichos países.

Existen regulaciones de acceso que van desde la trazabilidad del producto, desde el origen, la higiene en todas sus fases en la cadena de producción e implementación general de los principios HACCP, hasta consideraciones especiales para productos orgánicos.

Del conjunto de países de la Unión Europea nos interesan, por su fortaleza, económica y su nivel de importación, y exportación, de hierbas aromáticas y frutos deshidratados, el Reino Unido y Alemania, quienes importaron desde Colombia US\$1.556.569 y US\$273.973 respectivamente.

**Perfil país: Alemania.** Alemania registró un PBI de US\$3.364 mil millones en 2013, y un volumen de importaciones de US\$1.188 mil millones y exportó US\$1.242 mil millones para ese mismo año, ubicándose en la tercera posición del *ranking* de comercio mundial, tanto de mercancías, como de servicios. Cuenta con una población aproximada de 80.622 habitantes.

Los alemanes buscan productos saludables por lo que las frutas exóticas se muestran como una buena opción. El precio es un factor decisivo, pero pagan un poco más por productos diferenciados en calidad; sobre todo, si se garantiza la trazabilidad de un producto orgánico mediante certificaciones como *Global gap* y *Fair Trade*.

**Perfil país: Reino Unido.** Ésta conformado por los países de Inglaterra, Irlanda del Norte, Escocia y Gales. De acuerdo a datos de ProColombia (Febrero, 2017) su superficie es de 243.610 km<sup>2</sup>. Y para el año 2015, su Producto Interno Bruto –PIB- fue de USD 2.858.482 millones, su PIB per cápita de USD 41.498,6 y posee alrededor de 65 millones de habitantes.

ProColombia (Febrero, 2017) informa que para el 2016, la economía del Reino Unido registró un crecimiento del 2,0%, y, entre los ítems que importaron para ese mismo año, está el de “frutas u otros frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservas” con una participación del 0,8% del total de sus importaciones desde Colombia; dichas importaciones han crecido considerablemente del 2013 al 2015, al pasar de US\$1.652 a US\$3.818 (ventas FOB).

#### **4.3.3.5. Estudio de promoción y distribución**

Los productos tendrán tres presentaciones: 150, 250 y 500 gramos. Su empaque individual se realizará en una bolsa *Doy Pack Pet* flexible y su embalaje para distribución será en caja de 100 unidades.

La fuerza de ventas se soporta en dos personas que tendrán la responsabilidad de la comercialización de los productos en el exterior; uno a través de las relaciones públicas y comerciales presenciales y el segundo mediante comercialización vía *web*.

El canal de distribución más importante para la EU son los importadores mayoristas, lo que exige un relacionamiento directo; de éstos existen dos clases: los que tienen una gran variedad de productos, entre ellas las frutas exóticas, que son un elemento más de la oferta, y los que se especializan en productos o países de origen.

El principal segmento de distribución para las frutas en Europa, son los supermercados. Hay cuatro cadenas que concentran el 70% del mercado. Los más importantes son: *Edeka*, *Metro*, *Rewe*, *Aldi* y *Lidi* -Alemania-; *Tesco*, *Asda*, *Morrisons* (Reino Unido). Las tiendas especializadas, la plaza de mercado tradicional y el *food service* son otros de los puntos de venta de las frutas. (ProColombia. agosto 2017).

El transporte se realizará por vía marítima, mediante el sistema de compraventa *Free On Board* -FOB- con un tránsito entre puertos de 19 a 27 días, dependiendo de si es directo o no y el proceso de logística del transporte es a través de contenedores en carga suelta.

#### **4.3.4. Consideraciones legales nacionales e internacionales para la exportación de productos alimenticios**

##### **4.3.4.1. En Colombia**

Para realizar la exportación de frutos deshidratados y hierba aromática de manera segura, brindando la seriedad, la credibilidad, que se requiere para hacer negocios, y garantizando a los clientes confianza, se constituirá una Sociedad por Acciones Simplificada –SAS-.

Después de formalizada y legalizada la empresa, se registrará como Comercializadora Internacional -C.I- que, en términos generales, se puede definir como una sociedad mercantil especializada, con una gran capacidad para detectar y generar negocios de larga duración y concretarlos en los diferentes mercados mundiales. Este tipo de empresas tienen como finalidad realizar operaciones de comercio exterior, actividades hacia la promoción y comercialización nacional de productos que encontramos a nivel nacional para los mercados internacionales. Las C.I. son organismos calificados para evitar el fracaso y asegurar el éxito en una comercialización internacional, para lo cual se debe tener en cuenta la Resolución No. 00009 del 28 de enero de 2013, expedida por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales -DIAN-, por medio de la cual se realizan adiciones al capítulo XI en el título II de la resolución 4240 de 2000.

Algunas de las ventajas de constituirse como C.I son: beneficiarse conjuntamente con su proveedor de las líneas de crédito de Bancoldex, acceder directa o indirectamente a los sistemas especiales de importación –exportación, obtener la exención del IVA y del impuesto de retención en la fuente, por la compra de mercancías destinadas a la exportación. Con este tipo de constitución, las empresas pueden entrar más fácilmente a mercados internacionales siendo competitivos, ofrecen la oportunidad de congregar a proveedores de un sector igual y sirven de canal para investigar mercados, ofrecer nuevas oportunidades de negocios, asesorar en adecuación de productos y exportar como mayoristas en mercados o *nichos* exigentes y puntuales, impulsando de esta manera la cuota de producción nacional para exportación.

**Registro INVIMA:** El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, es una entidad de vigilancia y control de carácter técnico-científico. Trabaja por la salud

individual y grupal de los colombianos. En Colombia, todo alimento que se expendi directamente al consumidor deberá obtener, de acuerdo con el riesgo en salud pública, la correspondiente autorización de comercialización -Notificación Sanitaria, NSA, Permiso Sanitario, PSA, o Registro Sanitario, RSA-, expedida por esta entidad.

Las siguientes son leyes, resoluciones y decretos a considerar en el proceso de legalización de la empresa y obtención del INVIMA: Resolución 4240 de 2000; Resolución No. 00009 del 28 de enero de 2013 – DIAN; Ley 019 de 2012; Resolución 719 de 2015; Resolución 2674 de 2013; Resolución 3168 de 2015.

**Certificaciones internacionales:** La trazabilidad de productos Bio para el mercado europeo inicia con la implementación de buenas prácticas agrícolas -BPA- al cultivo o unidad de producción, proceso que los certifica el ICA; luego con la obtención de la resolución del INVIMA que garantiza que cualquier proceso de transformación de los alimentos es inocuo y apto para consumo humano; luego vienen las certificaciones internacionales como *Fair Trade*, *Global gap* y Orgánico.

En Colombia, para certificarse en BPA, el propietario debe elevar solicitud por escrito ante el ICA de su regional. Entre los procesos a llevar a cabo estn:

- Plan de manejo de residuos líquidos y sólidos.
- Mantenimiento, desinfección y calibración de equipos, utensilios y herramientas.
- Riesgo de contaminación cruzada en equipos, utensilios y herramientas.

- Manejo racional del agua.
- Programa para prevenir la erosión de suelos.
- Plan de capacitación del personal.
- Guía de manejo de emergencias o contingencias.
- Guía para manejo de residuos sólidos orgánicos.

#### 4.3.4.2. Regulaciones internacionales

Existen regulaciones de acceso que van desde la trazabilidad del producto desde el origen, la higiene en todas sus fases de la cadena de producción e implementación general de los principios HACCP, hasta consideraciones especiales para productos orgánicos. (ProColombia. et al. agosto 2017).

**Reglas y requisitos armonizados para la UE:** La UE tiene reglas y requisitos armonizados. Hay libre circulación de mercancías, es decir, que una vez ingresado el producto a la Unión Europea, este puede pasar de un país a otro sin documentos adicionales de importación.

**Inocuidad:** El reglamento 178/2002 *General Food Law* -Ley General de Alimentos- establece los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria en la Unión Europea. El objetivo de esta norma es establecer los estándares para garantizar alimentos seguros a los consumidores. Este reglamento debe ser cumplido por todas las empresas que quieran ingresar a Europa. (ProColombia. et al. agosto 2017).

**Calidad:** El reglamento 543/2011 define el estándar de calidad justa para la comercialización. Existe un estándar general para todos los productos, es decir, unos mínimos necesarios para poder comercializar el producto.

**Productos fitosanitarios autorizados:** El reglamento 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, define las sustancias que están permitidas en materia fitosanitaria para el ingreso de productos agrícolas.

**Límites máximos de residuos (LMR):** El reglamento 396/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo, establece las normas aplicables a los límites máximos de residuos de plaguicidas en alimentos y piensos de origen vegetal y animal.

**Algunas exigencias del comprador:** Entre las exigencias de los importadores y/o distribuidores, están el Global G.A.P, la norma de las buenas prácticas agrícolas, y la regla de comercio ético -ETI por sus siglas en inglés-, que busca que los trabajadores estén libres de explotación, discriminación y puedan gozar las condiciones de libertad, seguridad e igualdad en sus trabajos (ProColombia. et al. agosto 2017).

**Aranceles:** Gran parte de los productos colombianos del sector de frutas y hortalizas procesadas, pagaban aranceles base entre 0% y 26%. Los demás productos ingresaban pagando aranceles de tipo mixto. A partir de la vigencia del acuerdo comercial, el 92% de los productos del sector ingresan libres de arancel y el 8% de los productos que contaban con arancel mixto les

fue eliminado la parte del arancel *ad valorem* -impuesto sobre el valor del producto-. Ejemplo: 20% sobre el valor del producto.

#### **4.3.5. Viabilidad financiera**

Es necesario determinar la capacidad que tiene el proyecto para generar el flujo de dinero que le permitirá ser rentable, para ello inicialmente se expondrán el costo total de la inversión y sus medios de financiación, y luego la generación de ingresos mensual y anual.

##### **4.3.5.1. Inversión inicial**

El monto de los dineros a invertir es de \$900 millones; estos se deben destinar, en primera medida, a la pre-inversión que es de \$535,5 millones y a la operación de los tres primeros meses que es de \$364,5 millones; momento en el cual la empresa alcanza su punto de equilibrio en ventas. Se contempla el inicio de operaciones desde el primer mes, a un nivel del 40% de la capacidad total instalada, la cual se alcanzaría en el mes doce. Los primeros ingresos correspondientes a dicho nivel de operación, por tanto, se percibirían a partir del segundo mes.

##### **4.3.5.2. Financiación**

La financiación será de dos tipos: la primera, a través de préstamo a entidad bancaria de primer piso con una tasa 1,5% efectiva anual -al 12 de junio de 2017- sobre el monto de pre-



inversión y con un plazo de 60 meses, es decir, por \$535,5 millones. El restante del capital de trabajo se obtendrá a través de los socios, es decir, \$364,5 millones a quienes se les retribuirá una tasa del 10% efectiva anual, a partir del dieciochoavo mes y en 20 mensualidades sucesivas.

#### 4.3.5.3. Proyección de ventas mensual para el primer año

La generación de ingresos empieza a partir del segundo mes, con un crecimiento del 10% bimensual hasta el mes diez. Luego el incremento es mensual, hasta el periodo doce, en donde se sostiene la producción y, por ende, las ventas. Estas inician con \$159.6 millones y finalizan con \$399.1 millones.

Tabla 15. *Proyección de ingresos mensual primer año. Cifras en millones de pesos COP.*

Producto	Mes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Menta	0	38.1	47.6	47.6	57.1	57.1	66.7	66.7	76.2	76.2	85.7	95.2
Guanábana	0	75.8	94.7	94.7	113.7	113.7	132.6	132.6	151.6	151.6	170.5	189.5
Chirimoya	0	45.7	57.1	57.1	68.6	68.6	80	80	91.4	91.4	102.9	114.3
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>159.6</b>	<b>199.5</b>	<b>199.5</b>	<b>239.4</b>	<b>239.4</b>	<b>279.4</b>	<b>279.4</b>	<b>319.3</b>	<b>319.3</b>	<b>359.2</b>	<b>399.1</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.5.4. Proyección de ventas para los cinco primeros años

A partir del segundo año, se realiza incremento en las ventas de un 15%, lo que permite pasar de \$2.993 millones en el primer año a \$8.377 millones para el quinto año.

Tabla 16. *Proyección de ventas a cinco años.*

<b>Producto</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Menta	714.700.000	1.315.048.000	1.512.305.200	1.739.150.980	2.000.023.627
Guanábana	1.421.250.000	2.615.100.00	3.007.365.000	3.458.469.750	3.977.240.213
Chirimoya	857.640.000	1.578.057.600	1.814.766.240	2.086.981.176	2.400.028.352
<b>Total</b>	<b>2.993.590.00</b>	<b>5.508.205.600</b>	<b>6.334.436.440</b>	<b>7.284.601.906</b>	<b>8.377.292.192</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **4.3.6. Análisis de las herramientas financieras**

Una vez definidos todos los costos y gastos en los que incursionará la empresa para la generación de sus productos, se pasan a proyectar y evaluar las herramientas financieras base: Estado de situación financiera, Estado de resultados y Flujo de caja libre.

##### **4.3.6.1. Estado de situación financiera**

El proceso de análisis se iniciará por las cuentas que presentan mayor importancia y relevancia. Dentro de este informe financiero, se dará inicio con el análisis de los activos corrientes y no corrientes.

**Activos corrientes:** Dentro de los activos corrientes, específicamente en las cuentas por cobrar a clientes, se tomó un porcentaje del 20% sobre las ventas, teniendo en cuenta que el pago desde el exterior puede tardar un poco en ingresar a la empresa. Este valor se proyectó con este mismo porcentaje sobre las ventas a cinco años.

**Activos no corrientes:** En esta cuenta se observa un porcentaje que se destinó para la inversión, teniendo en cuenta que las utilidades obtenidas durante los años proyectados alcanzan a cubrir las obligaciones corrientes. Este valor se invirtió, con el fin de obtener otros ingresos y no permitir que el efectivo se quedará en caja sin obtener rendimiento.

**Pasivos corrientes.** Dentro de estos pasivos, tenemos las deudas por el crédito obtenido con el banco y por el aporte que efectuaron los accionistas. Dinero que se requiere para el inicio de sus actividades productivas. El pago a los accionistas se cancela en su totalidad al cuarto año, como se evidencia en el informe financiero.

**Patrimonio:** Se observan las utilidades del periodo y las acumuladas, arrojadas por el estado de resultados. También se evidencia una cuenta de reservas, pensada para futuras inversiones, como compra de tierra y maquinaria.

Tabla 17. *Balance general proyectado a cinco años.*

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADA						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVOS</b>						
<b>Activos corrientes</b>						
Efectivo y equivalentes de efectivo	171,201,176	1,154,043,560	2,640,856,118	2,732,135,585	4,358,831,740	6,665,122,500
Activos financieros	-	-	-	-	-	-
Cuentas por cobrar clientes	-	598,718,000	1,101,641,120	1,266,887,288	1,456,920,381	1,675,458,438
<b>Total activos corrientes</b>	<b>171,201,176</b>	<b>1,752,761,560</b>	<b>3,742,497,238</b>	<b>3,999,022,873</b>	<b>5,815,752,121</b>	<b>8,340,580,938</b>
<b>Activos no corrientes</b>						
Activos financieros	-	-	-	-	-	-
Propiedades de inversión	-	769,362,374	1,760,570,745	4,098,203,377	6,538,247,610	9,997,683,749
Propiedades, planta y equipo	364,290,000	364,290,000	364,290,000	364,290,000	364,290,000	364,290,000
- Depreciación acumulada	-	33,929,000	67,858,000	101,787,000	135,716,000	169,645,000
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>364,290,000</b>	<b>1,099,723,374</b>	<b>2,057,002,745</b>	<b>4,360,706,377</b>	<b>6,766,821,610</b>	<b>10,192,328,749</b>
<b>Total activos</b>	<b>535,491,176</b>	<b>2,852,484,934</b>	<b>5,799,499,983</b>	<b>8,359,729,250</b>	<b>12,582,573,731</b>	<b>18,532,909,687</b>

<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Pasivos corrientes</b>						
Obligaciones financieras	-	72,582,019	86,780,380	103,756,200	124,052,798	148,319,779
cuentas por pagar proveedores	-	63,000,000	43,200,000	24,192,000	-	-
Cuentas por pagar accionistas	-	-	344,460,839	382,734,265	20,047,985	-
Obligaciones laborales	-	533,820,672	565,849,912	599,800,907	635,788,961	673,936,299
Impuestos corrientes por pagar	-	83,186,712	264,391,320	344,071,893	474,744,370	561,285,198
<b>Total pasivos corrientes</b>		<b>752,589,402</b>	<b>1,304,682,450</b>	<b>1,454,555,264</b>	<b>1,254,634,114</b>	<b>1,383,541,275</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>						
Obligaciones financieras	535,491,176	462,909,157	376,128,777	272,372,577	148,319,779	-
Pasivos por impuesto diferido	-	-	-	-	-	-
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>535,491,176</b>	<b>462,909,157</b>	<b>376,128,777</b>	<b>272,372,577</b>	<b>148,319,779</b>	<b>-</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>535,491,176</b>	<b>1,215,498,559</b>	<b>1,680,811,227</b>	<b>1,726,927,841</b>	<b>1,402,953,893</b>	<b>1,383,541,275</b>
<b>Patrimonio de los accionistas</b>						
Capital suscrito y pagado	-	900,000,000	900,000,000	900,000,000	900,000,000	900,000,000
Utilidades o pérdidas del periodo	-	736,986,375	1,737,191,666	2,281,036,357	3,182,772,901	3,768,685,313
utilidades acumuladas	-	-	736,986,375	2,474,178,041	4,755,214,398	8,523,899,711
Reservas	-	-	744,510,714	977,587,010	2,341,632,539	3,956,783,388
<b>Total patrimonio de los accionis</b>	<b>-</b>	<b>1,636,986,375</b>	<b>4,118,688,756</b>	<b>6,632,801,408</b>	<b>11,179,619,839</b>	<b>17,149,368,412</b>
<b>Total pasivos y patrimonio de los a</b>	<b>535,491,176</b>	<b>2,852,484,934</b>	<b>5,799,499,983</b>	<b>8,359,729,250</b>	<b>12,582,573,732</b>	<b>18,532,909,687</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.6.2. Estado de resultados

En este informe financiero, la cuenta más representativa e importante es la cuenta de ingresos o ventas, la cual ya fue detallada en párrafos anteriores.

Dentro del costo de ventas, se encuentran todos los rubros que debe tener en cuenta el inversionista para la operación y puesta en marcha de este proyecto, como: compra de semillas, compra de materia prima, alquiler de tierras, maquinaria, mano de obra, fletes, comercialización, entre otros.

Los ingresos no operacionales corresponden al rendimiento de la inversión que se encuentran en el estado de situación financiera, en activos no corrientes.

Tabla 18. *Estado de resultados proyectado a cinco años.*

<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>VENTAS</b>	2,993,590,000	5,508,205,600	6,334,436,440	7,284,601,906	8,377,292,192
<b>- COSTO DE VENTAS</b>	1,550,172,128	2,004,470,307	1,938,113,298	1,426,385,786	1,507,541,882
<b>=UTILIDAD BRUTA</b>	<b>1,443,417,872</b>	<b>3,503,735,293</b>	<b>4,396,323,142</b>	<b>5,858,216,120</b>	<b>6,869,750,310</b>
<b>- GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	326,796,257	344,368,293	362,994,650	382,738,589	403,667,165
<b>- GASTOS DE VENTAS</b>	117,697,289	193,758,382	205,383,885	217,706,918	230,769,333
<b>= UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>998,924,326</b>	<b>2,965,608,619</b>	<b>3,827,944,607</b>	<b>5,257,770,613</b>	<b>6,235,313,812</b>
<b>- GASTOS FINANCIEROS</b>	135,497,307	159,018,179	154,435,823	148,391,707	140,515,079
<b>+ INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	13,079,160	29,929,703	69,669,457	111,150,209	169,960,624
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	809,875,138	2,727,145,473	3,580,904,799	4,996,503,770	5,916,303,474
<b>IMPUESTO DE RENTA</b>	72,888,762	245,443,093	322,281,432	449,685,339	532,467,313
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>736,986,375</b>	<b>2,481,702,380</b>	<b>3,258,623,367</b>	<b>4,546,818,430</b>	<b>5,383,836,161</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.6.3. Flujo de caja libre

Muestra la capacidad financiera de una empresa, al indicar de qué dineros dispone para atender el servicio a la deuda o para repartir dividendos, una vez que se halla realizado la reposición del capital de trabajo y de activos fijos. En la tabla 18 se observa como el FCL aumenta considerablemente; pues pasa de \$322,3 millones a \$1.963,6 millones disponibles entre el año uno y el año dos; por dos razones; la primera es el incremento en ventas, ya explicado, que es del 15% anual, y la segunda, por el decremento del capital de trabajo que se da al no comprar la misma cantidad de materias primas, pues estos requerimientos empiezan a disminuir a partir del mes dieciocho de operaciones, en guanábana y chirimoya, y a ser suplidas paulatinamente por el cultivo propio. Además, no se contempla, en el periodo estudiado, nuevas inversiones de maquinaria.

A partir del tercer año, se estabiliza el capital del trabajo que sólo aumenta un porcentaje promedio al Índice de Precio del Consumidor-IPC- del 6%; obteniendo un flujo de caja libre de \$3.047,4; \$4.229,5 y 5.083,4 millones para los años tres, cuatro y cinco respectivamente, disponibles para deuda, devolución de inversión a socios y por último para dividendos.

Tabla 19. *Flujo de caja libre proyectado a cinco años.*

FLUJO DE CAJA LIBRE					
Partiendo de la UAI	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
=UAI	801,819,850	2,768,504,143	3,630,840,132	5,060,666,137	6,038,209,337
+INGRESOS NO OPERACIONALES	13,079,160	29,929,703	69,669,457	111,150,209	169,960,624
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	1,710,150,719	5,657,717,667	7,399,365,463	10,279,314,073	12,258,667,453
-IMPUESTO DE RENTA	153,913,565	509,194,590	665,942,892	925,138,267	1,103,280,071
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>660,985,446</b>	<b>2,289,239,256</b>	<b>3,034,566,697</b>	<b>4,246,678,080</b>	<b>5,104,889,889</b>
+CUENTAS POR COBRAR	598,718,000	1,101,641,120	1,266,887,288	1,456,920,381	1,675,458,438
+INVENTARIOS	0	0	0	0	0
- CUENTAS POR PAGAR	63,000,000	43,200,000	24,192,000	0	0
<b>KTNO</b>	<b>535,718,000</b>	<b>1,058,441,120</b>	<b>1,242,695,288</b>	<b>1,456,920,381</b>	<b>1,675,458,438</b>
INVERSION NETA	-900,000,000	-900,000,000	-900,000,000	-900,000,000	-900,000,000
DEPRECIACION Y AMORTIZACION	106,511,019	120,709,380	137,685,200	157,981,798	182,248,779
+UTILIDAD NETA	660,985,446	2,289,239,256	3,034,566,697	4,246,678,080	5,104,889,889
+GASTOS DEPRECIACION	106,511,019	120,709,380	137,685,200	157,981,798	182,248,779
+GASTOS INTERESES	90,593,457	76,395,095	59,419,276	39,122,678	14,855,696
<b>=FLUJO DE CAJA LIBRE BRUTO</b>	<b>858,089,922</b>	<b>2,486,343,732</b>	<b>3,231,671,173</b>	<b>4,443,782,556</b>	<b>5,301,994,365</b>
- INCRE KTNO	535,718,000	522,723,120	184,254,168	214,225,093	218,538,057
- INVERS ACTI FIJOS	0	0	0	0	0
<b>=FLUJO DE CAJA LIBRE FCL</b>	<b>322,371,922</b>	<b>1,963,620,612</b>	<b>3,047,417,005</b>	<b>4,229,557,463</b>	<b>5,083,456,308</b>

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se detallan las herramientas financieras de análisis que son: Punto de Equilibrio –PE-, apalancamiento financiero y apalancamiento operativo.

#### 4.3.6.4. Punto de Equilibrio

Con este indicador se determina, de manera anticipada, en qué nivel de actividad la empresa comienza a dar utilidad. Para realizar este análisis, se tuvo en cuenta tanto los costos fijos como los variables, entendiendo al costo variable como el valor que está directamente relacionado con la producción. Por el contrario, los costos fijos no tienen ninguna relación con el aumento o disminución de la producción. Es de aclarar que se proyectó un flujo de efectivo básico: ingresos menos costos, con el fin de conocer el punto o momento en donde las ventas cubren la totalidad de los costos y gastos. Ver tabla 20.

A partir del segundo mes, momento en el cual se generan los primeros ingresos por ventas, la empresa logra cubrir en \$154 millones sus costos y gastos, incluyendo los gastos financieros, y queda un saldo a favor en ese mismo mes de \$5 millones.

Tabla 20. *Flujo de caja básico a dos meses.*

ITEMS	PRE INVERSIÓN	MES 1	MES 2
<b>INGRESOS DE VENTAS</b>			
Ventas			<b>159.658.133</b>
<b>COSTOS Y GASTOS</b>			
Otros conceptos de pre inversión	417.332.000		
Alquiler de tierras	14.400.000	2.400.000	2.400.000
Compra vehículos x 3	76.000.000	124.000.000	0
Compra de elementos de oficina	19.190.000	0	0
Sueldo comercial en pre - inversión	8.569.176	0	0
Compra materia prima (Guanábana)		8.000.000	10.000.000

Compra materia prima		
(Chirimoya)	7.000.000	8.750.000
Compra materia prima de menta	2.240.000	2.800.000
Compra de insumos	12.118.632	12.118.632
Aplicación sistema de buenas prácticas agrícolas	5.000.000	5.000.000
Compra de bolsa doy pack pet flexible 15 x 13	2.644.800	3.306.000
Compra de caja (400x230x210)	1.765.000	0
Fletes contenedor	0	2.400.000
Mantenimiento maquinaria	0	0
Mantenimiento y actualización página web	0	0
Dotación y uniformes	0	0
Servicios públicos	1.000.000	1.000.000
Compra implementos de papelería y aseo	350.000	350.000
Visita por ha agrónomo x 2	7.284.588	7.284.588
M.O. en cultivo	44.485.056	44.485.056
M.O. en producción y transformación	5.931.341	5.931.341
Community manager	2.436.392	2.436.392
M.O. -personal administrativo	22.268.105	22.268.105
M.O. adicional en cosecha y poscosecha menta	0	0
M.O. adicional en cosecha y poscosecha guanábana	0	0
M.O. adicional en cosecha y poscosecha chirimoya	0	0
Comisiones por ventas	0	4.717.898
Depreciación	2.827.417	2.827.417
Amortización capital	5.565.589	5.649.073



Pago intereses préstamo	8.032.368	7.948.884	
Costo financiero -pse/banco	0	2.394.872	
Rentabilidad socios	0	0	
<b>TOTAL, COSTOS Y GASTOS</b>	<b>535.491.176</b>	<b>265.349.287</b>	<b>154.068.256</b>
<b>TOTAL, FLUJO DE CAJA</b>	<b>-535.491.176</b>	<b>265.349.287</b>	<b>5.589.877</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.6.5. Estado de fuentes y uso de fondos

Tabla 21. Estado de fuentes y uso de fondos proyectado a cinco años.

	AÑO 1	DIFERENCIA	FUENTES	USOS	AÑO 2	DIFERENCIA	FUENTES	USOS	AÑO 3
<b>ACTIVOS</b>									
<b>Activos corrientes</b>									
Efectivo y equivalentes de efectiv	1,154,043,560	1,486,812,557		1,486,812,557	2,640,856,118	91,279,467		91,279,467	2,732,135,585
Activos financieros	-	-			-	-			-
Cuentas por cobrar clientes	598,718,000	502,923,120		502,923,120	1,101,641,120	165,246,168		165,246,168	1,266,887,288
<b>Total activos corrientes</b>	<b>1,752,761,560</b>	<b>1,989,735,677</b>			<b>3,742,497,238</b>	<b>256,525,635</b>			<b>3,999,022,873</b>
<b>Activos no corrientes</b>									
Activos financieros	-	-			-	-			-
Propiedades de inversión	769,362,374	991,208,372		991,208,372	1,760,570,745	2,337,632,632		2,337,632,632	4,098,203,377
Propiedades, planta y equipo	364,290,000	-			364,290,000	-			364,290,000
- Depreciación acumulada	- 33,929,000	- 33,929,000		- 33,929,000	- 67,858,000	- 33,929,000		- 33,929,000	- 101,787,000
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>1,099,723,374</b>	<b>957,279,372</b>			<b>2,057,002,745</b>	<b>2,303,703,632</b>			<b>4,360,706,377</b>
<b>Total activos</b>	<b>2,852,484,934</b>	<b>2,947,015,049</b>			<b>5,799,499,983</b>	<b>2,560,229,267</b>			<b>8,359,729,250</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>									
<b>Pasivos corrientes</b>									
Obligaciones financieras	72,582,019	14,198,362	14,198,362		86,780,380	16,975,819	16,975,819		103,756,200
Cuentas por pagar proveedores	63,000,000	- 19,800,000	- 19,800,000		43,200,000	- 19,008,000	- 19,008,000		24,192,000
Cuentas por pagar accionistas	-	344,460,839	344,460,839		344,460,839	38,273,427	38,273,427		382,734,265
Obligaciones laborales	533,820,672	32,029,240	32,029,240		565,849,912	33,950,995	33,950,995		599,800,907
Impuestos corrientes por pagar	83,186,712	181,204,608	181,204,608		264,391,320	79,680,574	79,680,574		344,071,893
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>752,589,402</b>	<b>552,093,049</b>			<b>1,304,682,450</b>	<b>149,872,814</b>			<b>1,454,555,264</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>									
Obligaciones financieras	462,909,157	- 86,780,380	- 86,780,380		376,128,777	- 103,756,200	- 103,756,200		272,372,577
Pasivos por impuesto diferido	-	-			-	-			-
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>462,909,157</b>	<b>- 86,780,380</b>			<b>376,128,777</b>	<b>- 103,756,200</b>			<b>272,372,577</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>1,215,498,559</b>	<b>465,312,668</b>			<b>1,680,811,227</b>	<b>46,116,614</b>			<b>1,726,927,841</b>
<b>Patrimonio de los accionistas</b>									
Capital suscrito y pagado	900,000,000	-			900,000,000	-			900,000,000
Utilidades o pérdidas del periodo	736,986,375	1,000,205,291	1,000,205,292		1,737,191,666	543,844,691	543,844,691		2,281,036,357
utilidades acumuladas	-	736,986,375	736,986,375		736,986,375	1,737,191,666	1,737,191,666		2,474,178,041
Reservas	-	744,510,714	744,510,714		744,510,714	233,076,296	233,076,296		977,587,010
<b>Total patrimonio de los accionistas</b>	<b>1,636,986,375</b>	<b>2,481,702,380</b>			<b>4,118,688,756</b>	<b>2,514,112,653</b>			<b>6,632,801,408</b>
<b>Total pasivos y patrimonio de los accionistas</b>	<b>2,852,484,934</b>	<b>15,200,387,912</b>	<b>2,947,015,049</b>	<b>2,947,015,049</b>	<b>5,799,499,983</b>	<b>12,847,262,950</b>	<b>2,560,229,267</b>	<b>2,560,229,267</b>	<b>8,359,729,250</b>

	AÑO 3	DIFERENCIA	FUENTES	USOS	AÑO 4	DIFERENCIA	FUENTES	USOS	AÑO 5
<b>ACTIVOS</b>									
<b>Activos corrientes</b>									
Efectivo y equivalentes de efectivo	2,732,135,585	1,626,696,155		1,626,696,156	4,358,831,740	2,306,290,760		2,306,290,760	6,665,122,500
Activos financieros	-	-			-	-			-
Cuentas por cobrar clientes	1,266,887,288	190,033,093		190,033,093	1,456,920,381	218,538,057		218,538,057	1,675,458,438
<b>Total activos corrientes</b>	<b>3,999,022,873</b>	<b>1,816,729,248</b>			<b>5,815,752,121</b>	<b>2,524,828,817</b>			<b>8,340,580,938</b>
<b>Activos no corrientes</b>									
Activos financieros	-	-			-	-			-
Propiedades de inversión	4,098,203,377	2,440,044,233		2,440,044,233	6,538,247,610	3,459,436,139		3,459,436,138	9,997,683,749
Propiedades, planta y equipo	364,290,000	-			364,290,000	-			364,290,000
- Depreciación acumulada	- 101,787,000	- 33,929,000		- 33,929,000	- 135,716,000	- 33,929,000		- 33,929,000	- 169,645,000
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>4,360,706,377</b>	<b>2,406,115,233</b>			<b>6,766,821,610</b>	<b>3,425,507,139</b>			<b>10,192,328,749</b>
<b>Total activos</b>	<b>8,359,729,250</b>	<b>4,222,844,481</b>			<b>12,582,573,731</b>	<b>5,950,335,956</b>			<b>18,532,909,687</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>									
<b>Pasivos corrientes</b>									
Obligaciones financieras	103,756,200	20,296,598	20,296,598		124,052,798	24,266,981	24,266,981		148,319,779
Cuentas por pagar proveedores	24,192,000	- 24,192,000	- 24,192,000		-	-			-
Cuentas por pagar accionistas	382,734,265	- 362,686,280	- 362,686,280		20,047,985	- 20,047,985	- 20,047,985		-
Obligaciones laborales	599,800,907	35,988,054	35,988,054		635,788,961	38,147,338	38,147,338		673,936,299
Impuestos corrientes por pagar	344,071,893	130,672,477	130,672,477		474,744,370	86,540,828	86,540,828		561,285,198
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>1,454,555,264</b>	<b>- 199,921,151</b>			<b>1,254,634,114</b>	<b>128,907,162</b>			<b>1,383,541,275</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>									
Obligaciones financieras	272,372,577	- 124,052,798	- 124,052,798		148,319,779	- 148,319,779	- 148,319,779		-
Pasivos por impuesto diferido	-	-			-	-			-
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>272,372,577</b>	<b>- 124,052,798</b>			<b>148,319,779</b>	<b>- 148,319,779</b>			<b>-</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>1,726,927,841</b>	<b>- 323,973,949</b>			<b>1,402,953,893</b>	<b>- 19,412,617</b>			<b>1,383,541,275</b>
<b>Patrimonio de los accionistas</b>									
Capital suscrito y pagado	900,000,000	-			900,000,000	-			900,000,000
Utilidades o pérdidas del periodo	2,281,036,357	901,736,544	901,736,544		3,182,772,901	585,912,412	585,912,412		3,768,685,313
utilidades acumuladas	2,474,178,041	2,281,036,357	2,281,036,357		4,755,214,398	3,768,685,313	3,768,685,313		8,523,899,711
Reservas	977,587,010	1,364,045,529	1,364,045,529		2,341,632,539	1,615,150,848	1,615,150,848		3,956,783,388
<b>Total patrimonio de los accionistas</b>	<b>6,632,801,408</b>				<b>11,179,619,839</b>	<b>5,969,748,573</b>			<b>17,149,368,412</b>
<b>Total pasivos y patrimonio de los acci</b>	<b>8,359,729,250</b>	<b>16,243,430,028</b>	<b>4,222,844,482</b>	<b>4,222,844,482</b>	<b>12,582,573,732</b>	<b>29,732,267,162</b>	<b>5,950,335,955</b>	<b>5,950,335,955</b>	<b>18,532,909,687</b>

Fuente: Elaboración propia.

En el estado de fuentes y usos, proyectado a los cinco años, se observa un movimiento similar para cada año, en donde el aumento de los activos -usos- son utilizados para pagar, en su mayoría, las deudas corrientes que posee la empresa -fuentes- como proveedores, obligaciones laborales y financieras, entre otras. Encontramos también otras cuentas que generan fuentes y que se evidencian en el estado de situación financiera, y que tiene que ver con el aumento del patrimonio por las utilidades que generan las operaciones ordinarias de la empresa, lo que conlleva a un incremento en el activo.

#### 4.3.6.6 Apalancamiento financiero

Uno de los mecanismos de apalancamiento, más utilizados, es el financiero. Con esta herramienta logramos invertir más de lo que realmente tenemos y obtener una mayor ganancia. Con este indicador se analiza el efecto que introduce la deuda sobre la rentabilidad de los capitales propios, pero en nuestro caso, el apalancamiento es positivo, lo que significa que el rendimiento que se alcanza sobre los activos es mayor a la tasa de interés que se paga por los dineros que se obtuvieron a través del préstamo.

Tabla 22. *Apalancamiento financiero proyectado a cinco años.*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
EBIT	998.924.326	2.965.608.619	3.827.944.607	5.257.770.613	6.235.313.812
(/) EBIT	1.134.421.633	3.124.626.798	3.982.380.430	5.406.162.320	6.375.828.892
<b>Apalancami</b>					
<b>ento</b>	<b>88,1%</b>	<b>94,9%</b>	<b>96,1%</b>	<b>97,3%</b>	<b>97,8%</b>
<b>financiero</b>					

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.6.7. Apalancamiento operativo

En este indicador están directamente relacionados los costos variables y costos fijos. Se refiere a la capacidad que tiene la empresa de convertir los costos variables en fijos, aumentando la producción y disminuyendo los costos de unidad producida. Este indicador representa el

porcentaje en el que se incrementa la utilidad operativa por cada 1% de incremento del volumen de operaciones.

Tabla 23. *Apalancamiento operativo proyectado a cinco años.*

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Utilidad Bruta	1.443.417.872	3.503.735.293	4.396.323.142	5.858.216.120	6.869.750.310
(/) EBIT	998.924.326	2.965.608.619	3.827.944.607	5.257.770.613	6.235.313.812
<b>Apalanca-</b>					
<b>miento</b>	<b>144,5%</b>	<b>118,1%</b>	<b>114,8%</b>	<b>111,4%</b>	<b>110,2%</b>
<b>Operativo</b>					

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.6.8. EBITDA y Margen EBITDA

Este indicador muestra las ganancias que obtiene la empresa antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones. Se entiende como el beneficio que se genera propiamente de la actividad, a la cual se dedica la entidad. Se observa que el EBITDA del proyecto son valores que pueden fácilmente cubrir los demás gastos operativos en los que incurre la empresa.

Tabla 24. *EBITDA y margen EBITDA proyectado a cinco años.*

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
EBITDA	998.924.326	2.965.608.619	3.827.944.607	5.257.770.613	6.235.313.812

Margen	33,37%	53,84%	60,43%	72,18%	74,43%
EBITDA					

Fuente: Elaboración propia.

El Margen EBITDA es un indicador que muestra la capacidad que tiene la empresa para generar utilidades antes de depreciación, amortización, intereses e impuestos. Como podemos ver, este margen se va incrementando paulatinamente de un año a otro, lo que indica que la empresa generó durante este tiempo mayor penetración en el mercado, incrementando sus ventas.

#### 4.3.6.9. PKT y KTNO

El resultado de este indicador muestra los centavos que, por cada peso de ventas, deben mantenerse como capital de trabajo. También refleja que entre más capital de trabajo haya que mantener por cada peso de ventas, como consecuencia de ineficiencias en la administración de los recursos, mayor es la presión sobre el flujo de caja de la empresa, pues mayor sería la demanda de efectivo para sostener el crecimiento (García, 2003). En el presente análisis, vemos cómo por cada peso vendido sólo es necesario mantener, para el capital de trabajo en el año 1, \$0,18 centavos. Cifra que sólo se incrementa en un centavo para el siguiente año y luego se sostiene para el año 3, 4 y 5 en \$ 0,20 centavos, lo que demuestra una alta eficiencia financiera.

El KTNO es una razón financiera que indica que la empresa cuenta con suficientes activos operacionales para cubrir sus obligaciones corrientes. Identifica el efectivo generado por la operación de la empresa. Dicho efectivo generado, tiene un crecimiento, entre el año 1 y el año

2, del 97,5%, explicado por la estrategia de comercialización; los demás incrementos están relacionados con el crecimiento en ventas anual y la sostenibilidad en los costos de producción; lo que proporciona un buen efectivo para cubrimiento de las obligaciones corrientes de la empresa.

Tabla 25. *PKT y KTNO proyectado a cinco años.*

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
PKT	0,18	0,19	0,20	0,20	0,20
KTNO	<b>535.718.000</b>	<b>1.058.441.120</b>	<b>1.242.695.288</b>	<b>1.456.920.381</b>	<b>1.675.458.438</b>

Fuente: Elaboración propia-

#### **4.3.6.10. Aportes adicionales al análisis**

A pesar de no estar contemplados, inicialmente, en el proceso de análisis, se han incluido los siguientes indicadores: TIR, margen bruto y margen neto.

Tabla 26. *TIR para inversionistas.*

	<b>INVERSIÓN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>
	<b>INICIAL</b>				
Flujos de efectivo para el inversionista	<b>-535.718.000</b>	0	344.460.839	382.734.265	20.047985

**TIR** **14%**

Fuente: Elaboración propia.

La tasa interna de retorno que ofrece esta inversión es del 14%, es decir, es el porcentaje de beneficio o tasa de rendimiento que reciben los accionistas después de haber aportado su inversión para la puesta en marcha del proyecto. El retorno para los accionistas se realizan a partir del mes 18, buscando que la empresa tenga, en este tiempo, buen músculo financiero.

#### 4.3.6.11. Margen bruto y margen neto

El margen bruto es un indicador financiero donde se refleja, en términos porcentuales, lo que representa la utilidad bruta frente a los ingresos operacionales netos en un mismo periodo de tiempo. En este caso, los ingresos operacionales netos generan, de un 48,2% a un 82% de la utilidad bruta; en otros términos, para el primer año, por ejemplo, se espera que por cada peso vendido, este genere 48,2 centavos de utilidad bruta.

El margen neto es el beneficio que se obtiene después de restar los compromisos de impuestos, e indica la capacidad de las ventas de cubrir los costos. Para el proyecto en el año 1, por cada peso de utilidad neta, vemos un beneficio de 24,6 centavos para cubrir la operatividad de la empresa y la disponibilidad de recursos para futuras financiaciones.

Tabla 27. Margen bruto y margen neto proyectado a cinco años.

<b>EXCEDENTE ECONÓMICO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Margen bruto	48,2%	63,6%	69,4%	80,4%	82%
Margen neto	24,6%	45,1%	51,4%	62,4%	64,3%

Fuente: Elaboración propia.

## 5. Conclusiones

El objetivo general de la investigación fue analizar las herramientas financieras de las empresas productoras y comercializadoras de hierbas aromáticas y frutos deshidratados, que se hallan establecidas en el departamento de Risaralda, con el fin de determinar su competitividad y productividad. Es de esta manera que las primeras conclusiones giran en torno a:

- Que en el departamento de Risaralda no existen empresas legalmente constituidas que sean productoras y comercializadoras de hierbas aromáticas y/o frutos deshidratados; las existentes se dedican a la producción -parte agrícola- o a la comercialización -compran materias primas, las transforman y las comercializan-.
- La productividad y la competitividad de este tipo de agroindustria, está enlazada al aprovechamiento de economías de escala, un buen enfoque del mercado meta y asegurar la trazabilidad de productos orgánicos que permiten aprovechar mejores precios en el mercado.
- La producción agrícola actual en el sector es ineficiente y poco rentable por falta de tecnificación y de aprovechamientos de economías de escala, además no hay conciencia del manejo de la regulación de buenas prácticas agrícolas.
- El sector de la agroindustria de hierbas y frutas deshidratadas tiene un gran potencial en el departamento de Risaralda y en el país, dadas las condiciones de disponibilidad de



tierras para siembra, infraestructura vial, existencia de legislación para aplicación de buenas prácticas agrícolas y los tratados de libre comercio entre naciones.

- Las empresas comercializadoras de frutas deshidratadas y las comercializadoras de hierbas aromáticas, a pesar de contar con una excelente infraestructura de proceso, no están interesadas en realizar maquilas para empresas pequeñas crecientes en el área o no aseguran la trazabilidad de los productos, ni controlan los tiempos de transformación y entrega del producto terminado.

Entonces, para cumplir con el propósito de esta investigación, fue necesario generar un ejercicio de creación de empresa y simular sus condiciones de infraestructura, inversión y estructura financiera; y así proyectar herramientas financieras y realizar la consideración de su análisis del cual se concluye lo siguiente: En cuanto al cumplimiento del primer objetivo específico que dice: identificar las herramientas financieras que utilizan las empresas productoras y comercializadoras de hierbas aromáticas y frutos deshidratados, tenemos las siguientes conclusiones:

- Las empresas que aplican una buena planeación financiera, que controlan sus gastos y costos; y que además poseen la capacidad de sostener una buena comercialización de sus productos, pueden obtener los siguientes márgenes, observables en el estado de resultados: márgenes brutos entre el 40% y 80%; y márgenes netos entre el 20% y 60%. Un margen EBITDA que puede variar entre un 33% y un 70%.

- En cuanto a la utilización de fuentes de financiación para su crecimiento, vemos que pueden generar entre un 80% y un 90% del capital necesario para cubrir deudas, es decir, que cómodamente se pueden apalancar con capital externo.
- Poseen un apalancamiento operativo alto, dado que generan entre el 110% y el 140% de los fondos para su operatividad. Se ve igualmente en su EBITDA, que hay un buen soporte financiero a las actividades operativas y en el KTNO. Esto lo soporta igualmente un PKT muy bajo, de entre 0,18 y 0,20 centavos por cada peso vendido.
- La inversión en maquinaria e infraestructura, para operar una productora y comercializadora de hierbas y frutas deshidratadas, con capacidad de producción de más de 250 toneladas al año, puede estar entre los \$700 y los \$900 millones de pesos y su tasa interna de retorno estaría entre el 13% y el 14%.

En cuanto al segundo objetivo específico, que reza: identificar estructura de capital, infraestructura y tecnología de las empresas, objeto de estudio, se puede concluir que:

- Los productores agrícolas no están formalizados y sus registros contables constan, en muy pocos casos, de libros fiscales llevados por ellos mismos de forma manual. Muchos no tienen ningún tipo de registro escrito. Mientras que las comercializadoras, ya sean de hierbas o de frutas deshidratadas, si cuentan con una tecnología de proceso adecuada, están formalizadas y generan información contable y financiera.

- La tecnología utilizada en las comercializadoras es buena y permite el cumplimiento de sus objetivos, a pesar de que funcionan con medios tradicionales.

El último objetivo fue “identificar las oportunidades de exportación para las empresas productoras y comercializadoras de hierbas aromáticas y frutos deshidratados”, para su cumplimiento se concluye que:

- Entre los mercados potenciales, tanto para hierbas como para frutas deshidratadas, están la mayoría de los países que conforman el bloque de la Unión Europea.
- El comercio de las frutas deshidratadas cuenta con una gran aceptación en Estados Unidos, Canadá y Corea del Sur.

## 6. Recomendaciones

- Una entidad dirigida por la Gobernación del departamento de Risaralda, deberá propender por crear estrategias para que los pequeños productores, que se encuentran en el campo, busquen mecanismos de asociatividad que los ayuden a llevar sus productos a otros países, buscando rentabilidad y competitividad, sin ningún intermediario que les disminuya sus ingresos.
- Concientizar a los campesinos del departamento de Risaralda sobre la importancia que tiene tecnificar, abonar y fumigar con productos orgánicos. Esto ayuda a que su producto ingrese a otros países y sea comercializado de manera más rápida, lo que conlleva a generar mayores ingresos, mejorando su calidad de vida.
- Después de realizada la investigación, uno de los datos que arroja es la cantidad de tierras aptas para la siembra, tierras que hasta la fecha se están desperdiciando, es decir, no están generando ninguna utilidad. Por eso se recomienda a las entidades departamentales incentivar los créditos para el sector agro, para que se aumenten las áreas sembradas y asegurar el producto para la exportación.
- Capacitar a los pequeños y medianos agricultores en contabilidad y finanzas básicas, que les permita tener conocimientos sobre si su plantío genera utilidades o si, por el contrario, debe realizar algunas modificaciones o transformación a sus costos.

- Brindar apoyo, acompañamiento y seguimiento a los microempresarios, en la construcción y análisis de herramientas financieras, que les permita analizar el estado actual de su empresa y tomar las decisiones financieras acertadas, según el resultado del informe final.
- Incentivar y capacitar a los pequeños empresarios sobre el uso, aplicación y beneficios de los Tratados de Libre Comercio.

## 7. Referencias

- Almeida, M. (2011). *Sector de hierbas aromáticas y certificación del sistema de gestión de inocuidad alimentaria ISO 22000*. Ecuador: Universidad Tecnológica Equinoccial. Recuperado de <http://www.ute.edu.ec/revistas/2/articulos/2ac16323-e461-43f0-84b6-e0ff9a640cb1.pdf>
- Aparicio, R. (2010). Información, concepto y herramientas financieras. *Revista Sinergias*. Recuperado de <http://www.sinergiasantares.es/recursos/finanzas/154-informacion-concepto-y-herramientas-financieras.html>
- Barrientos, F. y Cardona, J. (2010). Producción, uso y comercialización de especies aromáticas en la región Sumapaz, Cundinamarca. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas*, 5(1), 114-129.
- Berk, J y Demarzo P. (2008). *Finanzas Corporativas*. Ciudad de México, México: Pearson Educación.
- Bernstein, L. (1993). *Análisis de Estados Financieros. Aplicación e Interpretación teórica*. 5ta edición, Irwin: Homewood
- Drucker, P. (1996). *Drucker su visión sobre: La administración, la organización basa en la información, la economía, la sociedad*. New York, United States of America: Grupo editorial Norma.
- El País (17 de enero de 2017). Las 10 principales tendencias globales de consumo para 2017. El País. Negocios. Recuperado de <http://www.elpais.com.uy/economia/noticias/principales-tendencias-globales-consumo.html>

- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (1997). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 1997. Parte III: La agroindustria y el desarrollo económico*. Roma, Italia. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/w5800s/w5800s12.htm>
- Ferrer, A. (s.f.). Situación financiera y capital de trabajo. *Revista Alternativa Financiera*. Recuperado de <http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.eafit.edu.co/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c084ba0b-bd6d-4389-855b-ccee44e41a7a%40sessionmgr110&vid=9&hid=123>
- Galindo, A. (s.f.). *Fundamentos de valoración de empresas*. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2005/agl/agl.pdf>
- Gobernación del Risaralda. (2011). *Risaralda sentimiento de todos 2008-2011: informe de evaluación del plan de desarrollo vigencia 2010*. Recuperado de <http://www.risaralda.gov.co>
- Gobernación del Risaralda. (2017). Generalidades del departamento. Recuperado de: [http://aplicaciones.risaralda.gov.co/site/main/web/es/generalidades-del-departamento\\_10#generalida](http://aplicaciones.risaralda.gov.co/site/main/web/es/generalidades-del-departamento_10#generalida)
- Grueso, K. (2015), *Alza del dólar ¿Una bendición para la exportación de plantas aromáticas y medicinales?* (Tesis para especialista). Universidad Militar Nueva Granada. Bogotá, Colombia.
- Horngrén, C., Datar, S. y Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. Ciudad de México, México: Pearson Educación.
- La República. (18 de Abril de 2012). Las hierbas Aromáticas consolidan su fortaleza exportadora en Estados Unidos y Europa. *La República*. Recuperado de

<http://www.larepublica.co/agronegocios/las-hierbas-arom%C3%A1ticas-consolidan-su-fortaleza-exportadora-en-estados-unidos-y-europa>

Ministerio de Comercio Industria y Turismo. (julio 2017) TLC. Acuerdos vigentes. Recuperado de [http://www.tlc.gov.co/publicaciones/5398/acuerdos\\_vigentes](http://www.tlc.gov.co/publicaciones/5398/acuerdos_vigentes)

Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018. Departamento Nacional de Planeación. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Que-es-el-Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>

Plan frutícola nacional: Desarrollo de la fruticultura en Risaralda. (2006). Pereira: Ministerio de agricultura y desarrollo rural –MADR. Recuperado de [http://www.fondohortifruticola.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca\\_113\\_Plan%20Nal%20frur-risaralda.pdf](http://www.fondohortifruticola.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_113_Plan%20Nal%20frur-risaralda.pdf)

Pro Colombia (2017). Inversión en el sector Hortofrutícola en Colombia.

<http://inviertaencolombia.com.co/sectores/agroindustria/hortofruticola.html>

Pro Colombia. (febrero, 2017). Perfil logística Reino Unido. Recuperado de

[http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=67155&name=OEE\\_espanol\\_Perfil\\_Reino\\_Unido\\_10-02-2017.pdf&prefijo=file](http://www.mincit.gov.co/loader.php?IServicio=Documentos&IFuncion=verPdf&id=67155&name=OEE_espanol_Perfil_Reino_Unido_10-02-2017.pdf&prefijo=file)

Pro Colombia. (2017). *Siete datos que desconocía para exportar frutas a Europa*. Recuperado de <http://www.procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/siete-datos-que-desconocia-para-exportar-frutas-europa>

Proexport Colombia. (2010). *Oportunidades en tiempos de diversificación e innovación: Agroindustria*. Recuperado de

[http://www.procolombia.co/seminarios/descargas/agro\\_europa.pdf](http://www.procolombia.co/seminarios/descargas/agro_europa.pdf)



Proexport Colombia. (s.f). *Informe frutas exóticas, mermeladas y frutas deshidratadas.*

Recuperado de

<http://antiguo.proexport.com.co/vbecontent/library/documents/DocNewsNo10050DocumentNo7848.pdf>

Ramírez, J. y De Aguas, J. (2015). *Escalafón de la competitividad de los departamentos de*

*Colombia 2015.* Oficina de la CEPAL en Colombia. Recuperado de

[http://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/resumen\\_ejecutivo\\_escalafon\\_2015.pdf](http://www.cepal.org/sites/default/files/document/files/resumen_ejecutivo_escalafon_2015.pdf)