

**PREFACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA EXPORTADORA DE  
DULCE DE LECHE “MANJAR BLANCO” EN LA CIUDAD DE TULUA**

**MANUEL ERNESTO ARANGO LÓPEZ**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Magister en  
Administración de Empresas

Asesor temático:

Francisco Javier Salazar Gómez

MGP – MBA

Asesor metodológico

Beatriz Uribe de Correa

Asesor temático

UNIVERSIDAD EAFIT

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN

2021

## TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
Resumen.....	6
1. Introducción.....	8
2. Planteamiento del problema.....	11
3. Justificación.....	16
4. Objetivos .....	17
4.1. Objetivo general.....	17
4.2. Objetivos específicos.....	17
5. Marco de referencia conceptual .....	18
6. Marco metodológico .....	25
6.1. Tipo de investigación .....	25
7. Prefactibilidad para la creación de una empresa exportadora de dulce de leche “manjar blanco” en la ciudad de Tuluá .....	30
7.1. Estudio del entorno y sector .....	30
7.1.1. Político .....	30
7.1.2. Económico .....	33
7.1.3. Social .....	36
7.1.4. Tecnológico.....	38
7.1.5. Ecológico.....	39
7.1.6. Legal .....	41
7.2. Estudio de mercado.....	44
7.2.1. Producto.....	44
7.2.2. Precio .....	47
7.2.3. Plaza .....	50
7.2.4. Promoción:.....	53
7.3. Estudio técnico .....	56
7.3.1. Localización .....	56
7.3.2. Tamaño.....	58
7.3.3. Ingeniería .....	60
7.4. Estudio administrativo y organizacional.....	68

7.4.1. Estructura organizacional de la empresa .....	68
7.4.2. Cargos y perfiles .....	69
7.4.3. Inversión para el área administrativa .....	76
7.5. Estudio legal .....	78
7.5.1. Constitución de una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS) .....	78
7.5.2. Elementos legales para procesamiento de alimentos. ....	79
7.5.3. Elementos legales para poder exportar los alimentos a unión europea y España.....	80
7.6. Evaluación financiera.....	82
7.6.1. Presupuestos .....	82
7.6.2. Estados financieros proyectados y criterios de evaluación financiera.....	88
7.6.5. Análisis de sensibilización.....	90
8. Conclusiones.....	94
Referencias bibliográficas .....	95

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pag</b>
<b>Tabla 1.</b> <i>Descripción de la actividad, de las fuentes y de la ubicación de las fuentes que sirvieron para lograr los objetivos específicos.</i> .....	25
<b>Tabla 2</b> Dulce de leche manjar blanco.....	44
<b>Tabla 3</b> Competencia dulce de leche.....	49
<b>Tabla 4</b> Producción diaria .....	51
<b>Tabla 5</b> Producción mensual .....	52
<b>Tabla 6</b> Cantidades a exportar anual.....	52
<b>Tabla 7</b> Promoción anual.....	53
<b>Tabla 8</b> Maquinaria y equipo para el proceso de elaboración del dulce de leche.....	61
<b>Tabla 9</b> Clasificación de los dulces de leche .....	64
<b>Tabla 10</b> Proyección de gasto y costo personal .....	73
<b>Tabla 11</b> Equipos de cómputo y comunicación.....	76
<b>Tabla 12</b> Muebles y enseres.....	77
<b>Tabla 13</b> Ingresos Escenario realista.....	82
<b>Tabla 14.</b> <i>Ingresos Escenario pesimista</i> .....	83
<b>Tabla 15</b> <i>Ingresos Escenario optimista</i> .....	83
<b>Tabla 16</b> Costos.....	84
<b>Tabla 17</b> Gastos .....	85
<b>Tabla 18</b> Inversiones.....	86
<b>Tabla 19</b> Depreciaciones y amortizaciones .....	86
<b>Tabla 20</b> Financiación.....	87
<b>Tabla 21</b> Capital de trabajo.....	88
<b>Tabla 22</b> Estado de resultados y flujo de caja del inversionista – escenario lo más probable.....	88
<b>Tabla 26</b> Flujo de caja con incremento del 7% en los costos del proyecto.....	92
<b>Tabla 27</b> Flujo de caja con disminución del 7% en los costos del proyecto.....	93

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> Ciclo de vida del proyecto según Alvarado y Morín (2018).....	19
<b>Gráfico 2</b> Mapa municipio de Tuluá.....	56
<b>Gráfico 3</b> Mapa corregimiento de Santa Lucía .....	57
<b>Gráfico 4</b> Hacienda la Cascada.....	57
<b>Gráfico 5</b> Haciendas la Sirena, la Sierra, el Danubio .....	58
<b>Gráfico 6</b> Cobertura vegetal Hacienda la Cascada .....	59
<b>Gráfico 7</b> Cobertura vegetal Haciendas la Sirena, la Sierra y el Danubio .....	59
<b>Gráfico 8</b> Planta de producción .....	60
<b>Gráfico 9</b> Flujograma proceso de fabricación del dulce de leche .....	63
<b>Gráfico 10</b> Muestras de botella de vidrio .....	65
<b>Gráfico 11</b> Cajas para embalaje.....	66
<b>Gráfico 12</b> Puerto marítimo .....	66
<b>Gráfico 13</b> Flujograma exportación dulce de leche .....	67
<b>Gráfico 14</b> Organigrama.....	69

## Resumen

El presente trabajo describe un estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y exportación de dulce de leche, a partir de una receta tradicional que mezcla elementos esenciales y de propiedad individual, que lo hacen un producto original y de interés para establecerse en una vitrina selectiva de postres colombianos en el mercado internacional. Tras la identificación de la idea de negocio, se planteó como objetivo evaluar la prefactibilidad para la creación de una empresa exportadora de dulce de leche “manjar blanco” en la ciudad de Tuluá. La metodología se basó en los estudios que plantea la ONUDI a través del análisis de los estudios del sector y entorno mediante el método PESTEL, por su sigla en inglés. En lo referente al mercado considerando las 4 P’s; técnico, en el que se determinó la localización; tamaño e ingeniería; administrativo y legal; y evaluación financiera. Se concluye que el proyecto es posible puesto que se encontró que el mercado es favorable para la exportación productos derivados de la leche, la constitución legal de la empresa es factible y en el ámbito financiero el proyecto es rentable, además de aportar al desarrollo económico de la región y el país.

Palabras Claves: Prefactibilidad, dulce de leche, producción, exportación, evaluación.

Abstract:

Key words: pre-feasibility, milk sweet, production, exportation, evaluation.



## 1. Introducción

El dulce de leche es un postre de tipo artesanal, cuya crema se mezcla con insumos o ingredientes tipo casero, que en este caso parte de una receta legendaria que a su vez justifica el nombre del producto “Delicias de Risaralda, Manjar de la Abuela”. Esta receta tradicional mezcla elementos esenciales y de propiedad individual, que hacen del producto algo original.

La industria de productos lácteos en Colombia y en el mundo tiene tendencias de crecimiento, lo cual abre un panorama de gestiones amplias para que el dulce de leche “Delicias de Risaralda, Manjar de la Abuela” pueda establecerse como una oferta de interés para que sea la vitrina selectiva de postres en algunos restaurantes y lugares de comidas en el país de España, lugar que goza desde hace algunos años del gourmet colombiano, el cual ha aceptado ampliamente en la carta de sus servicios alimenticios.

Cuando se piensa en comercializar un producto hacia el exterior, se deben tener en cuenta algunas consideraciones que marcan la existencia futura del producto y el equilibrio financiero que pueda llegar a lograr la empresa a partir de la producción, reconocimiento y distribución del producto, con la finalidad de que su nombre se haga extensivo gracias a sus propiedades de alto interés de consumo.

Para definir como una posibilidad real la idea de negocio, en este caso, se piensa que un derivado de la leche podría llegar a hacer parte de un mercado internacional y se pretende producir y exportar un dulce de leche “manjar blanco”, desde la ciudad de Tuluá, atendiendo a todas las condiciones de mercado, técnicas, administrativas, legales y financieras, para el procesamiento y distribución.

Este trabajo describe un estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y exportación de productos lácteos, específicamente dulce de leche, debe contener, entre sus premisas, un estudio detallado de los aspectos: político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal (metodología de PESTEL); en un intento por restablecer las condiciones más adecuadas para determinar si es o no posible

el sostenimiento a largo plazo de una empresa que nace en las entrañas de la industria agrícola colombiana, con la proyección de un producto de niveles internacionales.

El objetivo de este proyecto es evaluar la prefactibilidad para la creación de una empresa exportadora de dulce de leche “manjar blanco” en la ciudad de Tuluá, teniendo en cuenta la realización de una serie de estudios.

El estudio del entorno y sector se realizó bajo la metodología PESTEL, para lo cual se analizaron los entornos Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal, concluyendo que la prefactibilidad para la creación de una empresa exportadora de dulce de leche “manjar blanco” en la ciudad de Tuluá es altamente probable, teniendo en cuenta condiciones como que en el entorno Político existe legislación encaminada al apoyo de las iniciativas de creación de empresa y a incentivar la inversión extranjera en el país; en el entorno Económico, Colombia es un país en crecimiento; en el entorno Social, si bien Colombia es un país con altas cifras de desigualdad social, la creación de una estrategia que favorece la reducción de los índices de inequidad social es positiva; en el entorno Tecnológico, en el país existen leyes que fomentan la investigación científica y el desarrollo tecnológico, estimulando la capacidad innovadora del sector productivo; el entorno Ecológico, se busca que las empresas contribuyan al desarrollo de buenas prácticas ambientales, sostenibles y sustentables, como lo son este tipo de proyectos; y finalmente, en cuanto a lo Legal, en el país se promueve la creación de empresa a partir de leyes, así como una amplia legislación en torno al tema de la exportación para garantizar la calidad de los productos que salen del país..

En el estudio de mercado se abordó lo relacionado con el producto, para lo cual se definieron las características individuales del mismo y el proceso de elaboración; se estableció el precio de venta más apropiado, teniendo como referencia las marcas más reconocidas en el país; como el dulce de leche es tipo exportación, se definió que la plaza fueran algunos restaurantes de España; con respecto a la promoción se pretende posicionar el producto en supermercados españoles mediante degustación y publicidad en redes sociales. Concluyendo que la comercialización del producto es viable gracias a sus características únicas y la competitividad en los precios.

Mediante el estudio técnico se determinó la ubicación en el departamento del Valle del Cauca, municipio de Tuluá, en el corregimiento de Santa Lucía, en una finca que se compone de dos predios: Hacienda la Cascada y Haciendas la Sirena, la Sierra y el Danubio. La planta ubicada en la finca para la producción del dulce de leche “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela” cuenta con espacio suficiente para las áreas de recepción de leche, pasteurización, batido, enfriado, empaque, almacenamiento, área administrativa, servicios sanitarios y vestidor.

Mediante el estudio administrativo y organizacional se determinaron todos los aspectos relacionados con el organigrama, cargos y funciones.

Adicionalmente, se efectuó el estudio legal para la constitución de una Sociedad por Acciones Simplificadas, la cual puede ser constituida por una o varias personas, naturales o jurídicas, a través de un contrato o acto unilateral que conste por documento privado o escritura,

Finalmente, en la elaboración de la evaluación financiera se levantaron los presupuestos, estados financieros proyectados, flujo de caja neto, análisis financiero y aplicación de los criterios de evaluación financiera, como el VPN y TIIR del proyecto, que permitieron evaluar la prefactibilidad económica para la empresa, obteniendo costos por debajo de los ingresos, determinando que el proyecto es viable y rentable.

## 2. Planteamiento del problema

Crear empresa en un país como Colombia no ha sido, es, ni será sencillo, puesto que no existen suficientes garantías de apoyo para el autosostenimiento por parte del Estado y la pequeña empresa es puesta a la deriva, recurriendo a intentos continuos, para evitar el cierre después de cortas temporadas. Es un reto constante intentar y dar forma a cualquier base de negocio productivo y comercial, esto si se piensa en producir y comercializar a nivel local y nacional, ahora, si la pretensión es exportar cualquier tipo de producto, insumo o servicio, se requiere un mayor esfuerzo y un estudio de factibilidad serio que nos ponga en un contexto real, a través del cual se evalúen las posibilidades de forma clara y se pueda llegar a consolidar la necesidad con referencia a los pro y los contra propios de una inversión futura.

Cuando se trata de producir un bien de consumo, determinar su importancia en la escala de productividad y comercialización del mismo, es una garantía para asegurar mínimamente su espacio en el mercado, y cualquier evaluación de carácter financiero debe clarificar acerca de la demanda del mercado para determinar las condiciones probables para su sostenibilidad a largo plazo. La leche y sus derivados son esa clase de productos que en cualquier espacio se puede aprovechar. Según la Cámara de Industria y Comercio Colombo-Alemana (2021):

Los lácteos son productos con gran relevancia dentro de los hábitos de consumo de la población colombiana. La demanda interna ha hecho que el sector lácteo en Colombia juegue un papel muy importante en la generación de valor de la economía agropecuaria colombiana, muestra de esto es su representatividad en el PIB agropecuario, pues de acuerdo con el DANE, para el segundo trimestre de 2020 este renglón representó el 24,09% del PIB agropecuario y el 1,76% del PIB nacional (p.28).

Otro aspecto a discurrir, es que la leche y sus derivados, debido a sus altas propiedades nutritivas, se han considerado como un producto de primera necesidad de consumo. Elegir pues, un producto de esta categoría, ya es un buen inicio para pensar en la creación de una idea de negocio, o una empresa procesadora, que tenga cabida en un mercado altamente competitivo, pero no es sencillo incursionar en un sector productivo

tan importante, por ejemplo, en nuestro país la Cámara de Industria y Comercio Colombo-Alemana (2021), plantea que el sector productivo lechero genera aproximadamente 600 mil empleos directos y 200 mil puestos de trabajo en la parte industrial, con un total de 50 mil acopiadores.

Para dimensionar la importancia de la industria láctea en el mundo, basta decir que cerca de 150 millones de hogares a lo largo y ancho de los cinco continentes se dedican a la producción de leche. A diferencia de los países desarrollados, donde predominan las grandes explotaciones, en la mayoría de los países en desarrollo, la leche es producida por pequeños agricultores y la producción lechera contribuye a la subsistencia, la seguridad alimentaria y la nutrición de los hogares. La leche produce ganancias relativamente rápidas para los pequeños productores y es una fuente importante de ingresos en efectivo (CREAME Incubadora de Empresas, 2019, p.10).

Sin embargo, a pesar de la importancia de la leche, nuestro país no se caracteriza por su gran consumo, en las causas del bajo consumo de lácteos, se podrían hacer muchas menciones, la Cámara de Industria y Comercio Colombo-Alemana (2021), determina que:

Comparado con otros países, el consumo de leche y derivados en Colombia no es alto, pues factores como la cultura y altos costos de algunos productos indican en el hábito de consumo de los mismos. En el año 2010 el consumo interno fue de 139 litros por habitante y en el 2019 alcanzó un consumo de 158 litros por cada habitante (p.28).

El consumo de un producto de altos nutrientes como la leche, garantiza a una población la apropiación de una alimentación integral, lo cual se constituye en una cultura alimenticia de alto nivel, pero el consumo interno no alcanza el promedio internacional; la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO (2020) plantea que el promedio de consumo per cápita de leche debe ser de 170 litros, sin embargo, en el caso de los colombianos, los estratos 1 y 2 no consiguen el promedio, lo que perjudica directamente a este sector, ya que los estratos socioeconómicos 1 y 2 son los más representativos en el consumo lechero del país, con una participación del 60% en el mercado, esto implica que los principales consumidores de dicho producto no llegan al promedio de consumo.

Atendiendo los datos anteriores, no consumimos la leche suficiente teniendo en cuenta los parámetros de consumo internacional. Ahora, observando datos internacionales, la leche y los productos lácteos forman parte de un mercado en crecimiento, lo que significa que cualquier esfuerzo en contribuir al volumen productivo, se debería enmarcar según las necesidades y condiciones más allá de nuestro propio consumo, es decir, pensar en un producto con posibilidades de exportación. De acuerdo a la Cámara de Industria y Comercio Colombo-Alemana (2021):

Según las proyecciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD por sus siglas en inglés) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), en los próximos 10 años (2019-2029) el consumo mundial de productos lácteos frescos crecerá anualmente 2,1% y los productos procesados crecerán un 1,5%. Este crecimiento se estima que esté impulsado por países en desarrollo (p.28).

Si atendemos estas condiciones de crecimiento, una empresa procesadora de productos lácteos, podría poner su campo de visión en la exportación de sus productos, si no se tienen altos índices de consumo nacionales y por el contrario se cuenta con garantías de tipo productivo, se deben aprovechar al máximo las condiciones que el mercado actual presenta.

Si se piensa en un plan de negocios confiable y en crear una empresa con productos de carácter internacional, con miras de exportación, se deben atender las necesidades de consumo actual y la proyección de esta. Si se cuenta con la posibilidad de darle una forma de presentación distinta a un producto de primera necesidad como la leche, pensar en un dulce basado en este líquido, no es una idea imposible. Según el Grupo de Estudios Económicos (2020):

Al término del año 2020 en Colombia se contabilizaron 321.000 productores de leche y 7.211 millones de litros de leche cruda derivados del ganado de 48 lechería especializada y de doble propósito, siendo Antioquia Cundinamarca y Caquetá con participaciones del orden del 19,0%, 15,0% y 8,3%, respectivamente, los departamentos con mayor contribución a la producción total de leche cruda. Al respecto, al término del año 2020, los centros de acopio formal en Colombia reportaron 3.348 millones de litros de leche procesados e industrializados, esto es el 46,4% de la producción total (p.47).

En cuestiones de producción agrícola, contar con la tierra y con todas sus garantías, como por ejemplo animales productores de leche y en consideración de la dificultad de comercialización del líquido, darle un giro al procesamiento, con un derivado bien pensado, se puede constituir en una buena idea de negocio, fortalecida con un estudio de mercado y que determine la prefactibilidad para la creación de una empresa exportadora de dulce de leche en la ciudad de Tuluá, analizando el grado de aceptación en el mercado, la aplicación y el nivel de desarrollo de la nueva empresa, seleccionando los indicadores más determinantes en el objeto de estudio.

Se espera que el consumo de los productos lácteos frescos en el mundo aumente en la próxima década debido a un mayor crecimiento de la demanda en India y Pakistán, impulsado por los ingresos y el crecimiento de la población. También se espera que el consumo mundial per cápita de productos lácteos frescos aumente en un 1.0% anual (Cámara de Industria y Comercio Colombo-Alemana, 2021, p.17).

Según ProColombia (2021), Colombia es el cuarto país mayor productor de leche en América Latina, después de Brasil, México y Argentina, lo cual permite situar a esta industria como uno de los ejes fundamentales de la economía nacional. La leche del país es reconocida gracias a su alta calidad con respecto a los niveles de proteínas y grasas superiores, como la que se produce en países como Nueva Zelanda, Alemania, Suiza, Canadá y Estados Unidos. Según el Equipo Análisis Situacional y Prospectivo (2020):

La exportación enfocada a derivados: dulce de leche, arequipe tienen buen potencial, la leche condensada tiene gran potencial, quesos madurados, La habilitación de las plantas se debe dar de manera más fácil. En Centro América, Islas caribeñas, Estados Unidos, serían los destinos de nuestras exportaciones (p.47).

El sector lácteo colombiano es uno de los más relevantes en la economía del país; dentro de este sector se encuentran grandes compañías productoras como Alpina, Colanta, Alquería, Nestlé y Gloria, las cuales son líderes del mercado del país, además de empresas con capacidad de exportación de productos lácteos y derivados de la leche. Según ProColombia (2021), entre los casos de éxitos lácteos en el País se encuentra:

El grupo peruano Gloria compró cinco firmas colombianas de producción y venta de lácteos: Incolácteos, Lechesan, Conservas California, Erwis Asociados y Enfriadora

Vallenata. La transacción tuvo un valor de USD86 millones. Durante 2018, realizaron nuevas inversiones para la introducción de nuevos productos de la marca Gloria al país (p.67).

Con ayuda del apoyo financiero del BID, la firma suiza Nestlé firmó un acuerdo en el marco de la asamblea de la ANDI con el cual invertirá USD1,5 millones en su planta ubicada en Florencia (p.67).

Según el Equipo Análisis Situacional y Prospectivo (2020), aquellos que consideran necesaria una fuerte estrategia exportadora por parte del sector lácteo colombiano, afirman que las mejores oportunidades del mercado están en productos de nicho, esto es aquellos productos diferenciados y con valor agregado, que saben aprovechar las cualidades que tiene el país para certificar producciones con sellos verdes, prácticas de bienestar animal, compuestos funcionales, entre otros.

### **3. Justificación**

Para la definición de una posibilidad real de idea de negocio se piensa que un derivado de la leche podría llegar a hacer parte de un mercado internacional y se pretende producir y exportar un dulce de leche “manjar blanco”, desde la ciudad de Tuluá, atendiendo a todas las condiciones de mercado, técnicas, legales y financieras para el procesamiento y distribución.

Si lo que se pretende es comercializar un producto hacia el exterior, son muchas las consideraciones a tener en cuenta; es vital identificar la demanda del mercado para delimitar la competencia existente, cuáles podrían ser los clientes potenciales y los lugares a los que se puede acceder con el producto final. Así mismo, se deben atender de forma diligente las normas comerciales y ambientales para tener en cuenta a la hora de construir un negocio de esta naturaleza.

Con el fin de evitar que una empresa como la que se quiere constituir se convierta en una pequeña productora de dulces caseros, se debe evaluar la capacidad necesaria para satisfacer la demanda obtenida a partir del estudio de mercado, con una claridad objetiva para definir el monto de la inversión inicial, los conceptos de producción y atender todos los conceptos de carácter financiero, como un músculo firme que se convierta en base para la proyección empresarial.

## **4. Objetivos**

### **4.1. Objetivo general**

Evaluar la prefactibilidad para la creación de una empresa exportadora de dulce de leche “manjar blanco” en la ciudad de Tuluá.

### **4.2. Objetivos específicos**

- Efectuar el estudio del entorno y sector mediante la metodología PESTEL.
- Realizar el estudio de mercado, donde se aborde lo relacionado con el producto, precio, plaza y promoción, teniendo presente la oferta y la demanda.
- Levantar el estudio técnico en el que se determine la localización, el tamaño y la ingeniería del proyecto.
- Diseñar, dentro del estudio administrativo y organizacional, todos los aspectos del organigrama, cargos y funciones.
- Realizar el estudio legal para la constitución de la empresa objeto del proyecto.
- Elaborar la evaluación financiera, en la que se levanten los presupuestos, estados financieros proyectados, flujo de caja neto, análisis financiero y aplicación de los criterios de evaluación financiera como el VPN y TIIR del proyecto, de manera que permita evaluar la prefactibilidad económica para la empresa en mención.

## 5. Marco de referencia conceptual

La palabra proyecto, en un sentido técnico, implica la sistematización de actividades y recursos con un objeto productivo, bien sea de productos o servicios dirigidos a la satisfacción de las necesidades o de un problema; dicho término es entonces designado a un conjunto de actividades articuladas entre sí que pretenden satisfacer una necesidad o un problema a partir de un producto o servicio, dentro de los límites de un presupuesto y en un periodo de tiempo concreto (Rivas, Mieles y Bolaño, 2017).

Un proyecto es un producto original, único y exclusivo que se produce una vez, cuyas herramientas y sistemas de producción se vuelven a utilizar nuevamente para producir algo más, que puede ser un nuevo proyecto. Desde el punto de vista del proyecto como un tipo de sistema de producción planteado por Wallace (2014), algunas características clásicas de un proyecto serían:

- De manera general, tiene un objeto y un propósito definible único.
- Generalmente tiene una serie de restricciones operativas u objetivos de desempeño individuales.
- El equipo del proyecto tiende a ser único, ya que generalmente es multidisciplinario.
- El proyecto es de naturaleza única.
- Los proyectos tienden a ser desconocidos y buscan generar cambios.
- Normalmente tienen una duración limitada.
- Tienden a atravesar fases de desarrollo concisas.
- Suelen ser complejos.
- Se caracterizan por el cambio.
- Con frecuencia, un proyecto constituye un alto riesgo.
- Tienden a ser secundarios con respecto a la función de la organización (p.3).

Para Rivas, Mieles y Bolaño (2017) un proyecto es:

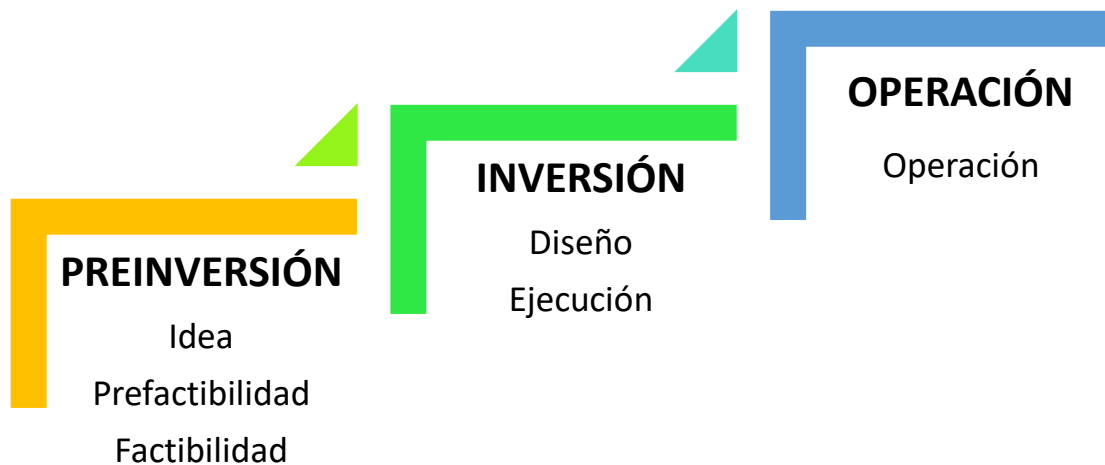
La unidad elemental de intervención en cualquier sector social, y constituye la forma de actuación más cercana a la realidad sobre la que se pretende operar. Un proyecto es una operación compleja que exige la combinación de recursos, tanto humanos como materiales, en una organización temporal para alcanzar unos objetivos específicos (p.1.192).

Un proyecto es un trabajo único, con cierta complejidad, que se vale de medios variables, cambiantes, cuyo ciclo de vida se compone de fases, proyecciones y resultados, que continuamente evolucionan; también supone riesgo e incertidumbre relacionados con lo temporal y lo presupuestal en las intervenciones a medida que se avanza en el mismo.

Según Alvarado y Morín (2018), el ciclo de vida de un proyecto se integra por tres etapas indispensables: la preinversión, la inversión y la operación.

### Gráfico 1

*Ciclo de vida del proyecto según Alvarado y Morín (2018)*



Fuente: elaboración propia

Wallace (2014), establece que los ciclos de vida de los proyectos constan de diversas fases, las cuales incluyen:

- Planificación: decisión de realizar el proyecto.

- Viabilidad: establecimiento de la validez de la propuesta.
- Resumen: desarrollo de un resumen del proyecto
- Propuestas básicas o generales: propuestas que reflejen los requisitos del resumen.
- Prototipo: prototipo para prueba y evaluación.
- Desarrollo del diseño final: diseño de la producción total.
- Puesta en funcionamiento: puesta en marcha.
- Operación: fase operativa (p.4).

Es importante tener claro, que antes de iniciar la ejecución de un proyecto, es necesario contar con elementos necesarios y suficientes que permitan tomar una decisión informada sobre si es factible o no realizarlo, los cuales surgen a medida que se tiene en cuenta el ciclo de vida del proyecto, el cual garantiza que este atenderá y contribuirá a la atención de una necesidad o de un problema, de una oportunidad o de un riesgo que es objeto de interés público (Alvarado y Morín, 2018).

Por otra parte, el estudio de prefactibilidad es una etapa donde debe realizarse un detenido examen de las alternativas disponibles para la elaboración del proyecto, en concreto, el estudio gira en torno a la identificación de los siguientes aspectos del proyecto: estrategias de proyecto o empresariales y ámbito del proyecto; mercado y concepto de comercialización; materias primas y suministros de fábrica; ubicación, emplazamiento y medio ambiente; ingeniería y tecnología; organización y gastos generales: recursos humanos; y calendario de ejecución y presupuesto del proyecto (Bustamante, 2018).

Según Solarte (2001), la prefactibilidad es una fase de identificación donde el interés se centra en realizar una primera aproximación exploratoria sobre los aspectos generales que inciden en el proyecto y que pueden producir que se desista del mismo, sin necesidad de gastar grandes recursos en estudios adicionales.

El estudio de prefactibilidad se realiza con el fin de obtener unos resultados y percepciones iniciales del proyecto, sin incurrir en altos costos, con el objeto de recabar información útil sobre la conveniencia o no de realizar el proyecto. En términos generales, se pueden establecer seis tipos de estudios de prefactibilidad de un proyecto: comercial, técnica, legal, de gestión, de impacto ambiental, financiera.

De otro lado, un estudio de factibilidad es aquel que conduce a la identificación concisa del plan de negocio a partir del estudio del mercado, ingeniería del proyecto, diseño del modelo administrativo adecuado a cada etapa o fase del proyecto, estimación del presupuesto y su cronología, costos de operación e ingresos, fuentes de financiación y compromisos del proyecto, criterios de evaluación financiera, económica, social y ambiental que permitan obtener información sobre la viabilidad o no de la realización del proyecto.

El estudio de factibilidad proporciona la información necesaria para determinar si es viable o no la elaboración del proyecto para el logro de los objetivos planteados; el estudio de factibilidad debe conducir al estudio del entorno y sector, del mercado, técnico, administrativo u organizacional, legal, financiero, ambiental, los cuales son la base para la planificación y ejecución del proyecto.

Para Solarte (2001), los estudios de factibilidad y prefactibilidad se diferencian en el nivel de complejidad; el estudio de factibilidad “analiza en detalle las variables técnicas, financieras y organizacionales, con rigurosidad metódica y profundizando en aspectos relevantes del proyecto” (p.8).

En el estudio de factibilidad, “interesa hacer una aproximación exploratoria sobre aquellos aspectos generales que afectan al proyecto y que pueden hacer desistir de continuar con él” (Solarte, 2001, p.3).

Enfatizando en el tema del estudio de factibilidad, el estudio del entorno o el sector, entendido como los factores que integran el medio ambiente: político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal, el análisis de cada uno de ellos y las interacciones existentes entre los mismos, permite un conocimiento más detallado y completo del entorno donde se desarrollará el proyecto.

El estudio de mercado permite la recolección de información para el proyecto, de fuentes primarias y secundarias, de las variables del mercado, del producto, precio, promoción y plaza, con el fin de comprobar el nivel de aceptación y viabilidad en el mercado del proyecto.

El estudio técnico a su vez ayuda en la determinación precisa de los aspectos técnicos operativos necesarios, del uso eficiente y eficaz de los recursos necesarios y disponibles, así como determinar el tamaño, localización e instalaciones óptimas del proyecto. A partir del estudio técnico se puede evaluar la viabilidad técnica del proyecto, calculando costos e inversiones necesarias del mismo; además se establece la función de producción óptima para mejorar el uso de los recursos en la obtención del producto o servicio.

El estudio administrativo u organizacional dota de las herramientas necesarias para administrar el proyecto, ya que contiene la información sobre la constitución de la empresa, con el fin de lograr los objetivos que guían la realización del proyecto.

El estudio legal, por otra parte, da información acerca de la forma en que será constituida la empresa, desde su razón social, hasta los trámites legales pertinentes para la formalización.

Finalmente, el estudio o evaluación financiera es una herramienta fundamental en un proyecto de factibilidad, ya que es el que permite evaluar si el mismo es factible y viable, dado que para realizar dicho análisis es preciso haber identificado un mercado potencial al cual dirigir los productos o servicios. Es así como a través de la evaluación financiera se determina la sustentabilidad financiera de la inversión requerida para el proyecto, se establece el monto total de los recursos económicos necesarios, los costos, ingresos y capacidad económica del mismo.

Frente a lo expuesto anteriormente, para la creación de una empresa de exportación es necesario realizar un estudio de factibilidad que determine si el proyecto es viable o no.

Por otra parte, comprender el concepto de empresa es fundamental para este proyecto, este puede ser entendido como una unidad económica productiva, cuyo objetivo es crear o aumentar la utilidad de los bienes o servicios en beneficio de la satisfacción de las necesidades de un grupo poblacional.

Sin embargo, como lo establece la Cámara de Comercio de Bogotá (2009), la creación de una empresa no es algo que surja de manera instantánea y mucho menos impulsivamente, sino que es resultado de un proceso, tanto individual como del proyecto. En la mayoría de casos surge de una idea de negocios, que es resultado de una o varias de las siguientes acciones:

- Una necesidad de sobrevivencia.
- Exploración de experiencias acumuladas.
- Observación del funcionamiento de las empresas y de los mercados.
- Visualización de oportunidades de negocios.
- Un sueño o idea proyectada durante un periodo de tiempo.

Ahora bien, si de lo que se trata es de crear una empresa exportadora, es necesario primero entender la exportación como “la salida de mercancía del territorio aduanero nacional, cumpliendo con las formalidades aduaneras previstas en el decreto 390. También se considera exportación a la salida de mercancías de un depósito franco.

En concordancia con lo anterior, una empresa exportadora es aquella organización que comercializa sus productos o servicios fuera del territorio nacional, es decir, que explora mercados extranjeros con sus productos y servicios, como lo es el caso de este proyecto de factibilidad para la creación de una empresa exportadora de dulce de leche. El dulce de leche, según Nieto y Calderón (2017), se clasifica dentro de:

Las **Leches Azucaradas, Helados y Postres:** son los derivados lácteos obtenidos de la mezcla de leche, endulzantes, saborizantes y colorantes sometidos a procesos térmicos y presentados al consumidor en forma sólida o semisólida según su variedad (Resolución 1804 de 1989). Para la conservación de estos productos se adiciona estabilizantes, emulsificantes, acidulantes y conservantes que prolongan la vida de los alimentos y los protegen del deterioro ocasionado por microorganismos (Resolución 2606 de 2009) (p.13).

El dulce de leche se produce como resultado de la concentración de los ingredientes mediante la aplicación de calor a la leche, que previamente ha sido mezclada con azúcar.

El dulce de leche se caracteriza por presentar una consistencia cremosa o pastosa, sin presencia de cristales; es de color ámbar brillante, sabor dulce y olor lácteo. Dentro de los ingredientes empleados para la fabricación de este producto se encuentran la leche, bicarbonato de sodio, sacarosa y edulcorantes. Se debe recordar que la leche empleada para la producción de dulce de leche, debe ser de óptima calidad, proveniente de vacas sanas, exenta de patógenos y sustancias extrañas, con un grado de acidez inferior a 0,17% (Gutiérrez, 2014, p.4).

El manjar blanco, por su parte, es un producto higienizado que se obtiene por la concentración térmica de la mezcla de leche, sacarosa, edulcorantes, harina y almidones (Gutiérrez, 2014).

El proyecto sitúa la empresa de exportación de dulce de leche “manjar blanco” en el municipio de Tuluá, Valle del Cauca, debido a que esta ciudad pertenece a un departamento productivo, localizado en la zona centro del departamento del Valle del Cauca, es considerado un motor comercial, demográfico, cultural, industrial, financiero y agropecuario del departamento, por lo cual es conocido como el corazón del Valle.

## 6. Marco metodológico

### 6.1. Tipo de investigación

Este trabajo se desarrolla bajo el marco cualitativo, ya que se tiene en consideración la descripción y análisis de varios conceptos y cuantitativo porque en el desarrollo del trabajo se aplican diferentes cálculos, tanto estadísticos como financieros; y también se aborda la metodología ONUDI, que apoya los estudios de prefactibilidad.

El proceso que se siguió para conseguir el objetivo de este trabajo, partió de la utilización de un tipo de fuentes de información secundarias y terciarias. Para la obtención de las mismas se realizó una revisión de diferentes bases de datos, páginas web, entre otros.

A continuación, se presenta una tabla que describe la actividad planteada en cada objetivo, las fuentes que se utilizaron y la ubicación de dichas fuentes.

**Tabla 1.**

*Descripción de la actividad, de las fuentes y de la ubicación de las fuentes que sirvieron para lograr los objetivos específicos.*

<b>Actividad</b>	<b>Fuentes.</b>	<b>Ubicación de la fuente.</b>
Análisis del entorno y del sector con base en la metodología PESTEL.	del Caballero, C. y Machado, G.D. (2020). De la crisis de fin de siglo a la economía colombiana en el siglo XXI. <i>Coyuntura Económica: Investigación Económica y Social</i> , 1, 15-74. Presidencia de la República. (2019). Informe al congreso 2019. Iván Duque Márquez Posada, C.E. y Londoño, L. (2021). Capítulo 4. Inflación y	<a href="https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/4057/Co_Eco_Diciembre_2020_Caballero_y_Machado.pdf?sequence=4&amp;isAllowed=y">https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/4057/Co_Eco_Diciembre_2020_Caballero_y_Machado.pdf?sequence=4&amp;isAllowed=y</a> <a href="https://dapre.presidencia.gov.co/oci/DocumentosOCI/Informe_congreso_2019-IDM.pdf">https://dapre.presidencia.gov.co/oci/DocumentosOCI/Informe_congreso_2019-IDM.pdf</a> <a href="https://www.eafit.edu.co/escuelas/economiaayfinanzas/no">https://www.eafit.edu.co/escuelas/economiaayfinanzas/no</a>

---

política monetaria. En Grupo de [ticias-](#)  
Estudios de Economía y [eventos/Paginas/inflacion-y-](#)  
Empresa. (Ed), Economía [politica-monetaria-julio-](#)  
Colombiana. Análisis de [2021.aspx](#)  
 coyuntura. Colombia:  
Universidad EAFIT. Centro de  
Investigación Económicas y  
Financieras (Cief). Escuela de  
Economía y Finanzas.

Ramírez, E., Cajigas, M. y [https://www.redalyc.org/pdf/](https://www.redalyc.org/pdf/212/21210406.pdf)  
Lozano, F. (2007). La tasa de [212/21210406.pdf](#)  
cambio: ¿Es gerenciable?  
*Estudios Gerenciales*, 23(104),  
131-156.

Cámara de Comercio [https://www.camaramedellin](https://www.camaramedellin.com.co/Portals/0/Documents/2021/ESTUDIO%20DE%20TENDENCIAS%20DERIVADOS%20LACTEOS%202021%20abril%2012.pdf?ver=2021-04-13-140402-407)  
Colombo-Alemana. (2021). [.com.co/Portals/0/Document](#)  
Contexto, tendencias y [os/2021/ESTUDIO%20DE%](#)  
oportunidades del mercado de [20TENDENCIAS%20DERIV](#)  
los derivados lácteos en [ADOS%20LACTEOS%2020](#)  
Antioquia. Medellín Antioquia: [21%20abril%2012.pdf?ver=](#)  
Cámara de Comercio [2021-04-13-140402-407](#)  
Colombo-Alemana. Cámara de  
Comercio de Medellín para  
Antioquia. Institución  
Universitaria EUSUMER.  
Observatorio de Tendencias  
Futuro 360°.

Grupo de Macroeconomía [https://www.udea.edu.co/wp](https://www.udea.edu.co/wp/s/wcm/connect/udea/54e6577c-6317-4a89-997d-14ab5ef64ab5/Perfil+de+Co)  
Aplicada Departamento de [s/wcm/connect/udea/54e657](#)  
Economía. (2020). Perfil de [7c-6317-4a89-997d-](#)  
 coyuntura económica. Pobreza [14ab5ef64ab5/Perfil+de+Co](#)

---

---

y desigualdad en el marco de la [yuntura+Econo%CC%81mic](#)  
Covid-19. Departamento de [a+31.pdf?MOD=AJPERES&](#)  
Economía. Facultad de [CVID=n7Lzwno](#)  
Ciencias Económicas.  
Universidad de Antioquia. [https://www.redalyc.org/pdf/](https://www.redalyc.org/pdf/646/64602101.pdf)  
Gómez, L., Martínez, J. y [646/64602101.pdf](#)  
Arzuza, M. (2006). Política  
pública y creación de empresas  
en Colombia. *Pensamiento y*  
*Gestión*, 21, 1-25. [https://minciencias.gov.co/sit](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/estrategia-nacional-apropiacion-social.pdf)  
Colciencias. (2010). Estrategia [es/default/files/ckeditor\\_files](#)  
Nacional de Apropiación Social [/estrategia-nacional-](#)  
de la Ciencia, la Tecnología y la [apropiacion-social.pdf](#)  
Innovación. Departamento  
Administrativo de Ciencia,  
Tecnología e Innovación  
Colciencias. [https://revistas.javeriana.edu](https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/ambiente-y-desarrollo/article/view/9739)  
Quiñonez, E.A. (2014). [.co/index.php/ambiente-y-des](#)  
Gerencia ambiental en [arrollo/article/view/9739](#)  
Colombia. *Ambiente y*  
*Desarrollo*, 18(34), 43-55. [https://www.upra.gov.co/doc](https://www.upra.gov.co/documentos/10184/154948/20201222_DT_Prospectiva_Leche%281%29.pdf/24e666e1-a3ad-48b4-9e2f-2b3e62b00495)  
Equipo Análisis Situacional y [uments/10184/154948/2020](#)  
Prospectivo. (2020). Análisis [1222\\_DT\\_Prospectiva\\_Lech](#)  
prospectivo de la cadena láctea [e%281%29.pdf/24e666e1-](#)  
bovina colombiana. Equipo [a3ad-48b4-9e2f-](#)  
Análisis Situacional y [2b3e62b00495](#)  
Prospectivo. Unidad de  
Planificación Rural  
Agropecuaria. Ministerio de  
Agricultura.

---

Indagación del estado actual del mercado	Indagación del estado actual del mercado desde el abordaje del producto, precio, plaza y promoción, teniendo presente la oferta y la demanda	Población objetivo Mercado español
Establecimiento del estudio técnico	Establecimiento de la localización, tamaño e ingeniería del proyecto mediante estudio técnico.	Finca ganadera ubicada en el corregimiento de Santa Lucía, Tuluá, Valle del Cauca, compuesta de 2 predios denominados: Hacienda la cascada y las Haciendas la Sirena, la Sierra, el Danubio. Proyección
Delimitación del estudio administrativo y organizacional.	Delimitación del organigrama, cargos y funciones dentro del estudio administrativo y organizacional.	Proyección
Identificación de requisitos legales	Identificación de los requisitos legales para la exportación y constitución legal de la empresa.	www.ccb.org.co Decreto 3075 de 1997 Resolución número 2674 de 2013 Norma Técnica NTS-USNA Sectorial Colombiana 007 Ley 9 de 1979 Resolución 5109 de 2005 Código Aduanero Comunitario (CAC)
Establecimiento de la evaluación financiera	Establecimiento de la inversión necesaria para el proyecto.	Proyección Cálculos Presupuesto

---

Elaboración del presupuesto, Estados financieros  
estados financieros, flujo de proyectados  
caja neto, análisis financiero. Criterios de evaluación  
Evaluación de la prefactibilidad financiera  
económica de la empresa  
mediante la aplicación de los  
criterios de evaluación  
financiera como el VPN y TIIR.

---

## **7. Prefactibilidad para la creación de una empresa exportadora de dulce de leche “manjar blanco” en la ciudad de Tuluá**

### **7.1. Estudio del entorno y sector**

#### **7.1.1. Político**

En Colombia, durante el gobierno del presidente Iván Duque, el comportamiento de la economía nacional en el periodo entre 2018 y 2020, ha destacado las acciones desarrolladas por el equipo económico, lo que ha permitido un mejoramiento en la confianza y el aceleramiento en la recuperación de la economía, muestra de ello es que el crecimiento económico se aceleró de 1,4% en 2017 a 2,7% en 2018, adicionalmente en dicho periodo, aumentó un 6% el recaudo tributario, superando la meta establecida por la DIAN. En el año 2019 surgió un comportamiento similar, con la ratificación de un crecimiento económico superior al de años anteriores; de manera consistente el recaudo tributario creció un 9,3%, sobrepasando la meta establecida por la DIAN. Previamente a la llegada al país del Covid-19 y el aislamiento preventivo obligatorio, la economía se desarrollaba favorablemente durante el primer bimestre del 2020, por lo cual el DANE publicó una cifra de 4,1%, con una expansión en enero de 3,5%, mientras que en febrero había sido de 4,1% (Gobierno de Colombia, 2020).

Con el propósito de recuperar la inversión del país y estimular el crecimiento económico, reactivar la economía, financiar programas sociales, incrementar el empleo formal, la inversión y la equidad, el Ministerio de Hacienda logro la aprobación de la Ley de Financiamiento, la cual, según Briceño (2020):

Permitió asegurar la financiación del gasto social de la vigencia 2019. La Ley de Financiamiento de 2018 y la Ley de Crecimiento Económico de 2019 buscaron proteger a la población más vulnerable, así como lograr un sistema tributario más equitativo, facilitar los emprendimientos, fortalecer la DIAN y obtener una mayor contribución de quienes tienen ingresos y patrimonios altos.

Ahora bien, con respecto a la inversión extranjera en el país durante el año 2019, para Caballero y Machado (2020):

La inversión extranjera directa creció 25% y la mayor inversión privada respondió a los incentivos generados por la Ley de Financiamiento de 2018, especialmente la proyectada rebaja en la tarifa del impuesto de renta y la posibilidad de descontar parcialmente del impuesto de renta el IVA pagado en la adquisición de bienes de capital (p.21).

En dicho año hubo un repunte en el crecimiento gracias al mayor consumo de los hogares, a dicho incremento contribuyó el gasto de los migrantes venezolanos, calculados en \$1,8 millones al finalizar el 2019, el abundante crédito bancario y el alto monto de las remesas enviadas por colombianos en el extranjero que alcanzó USD 6.744 millones y la recuperación de la inversión en maquinaria y equipo, reportando los indicadores un crecimiento superior al del PIB (Caballero y Machado, 2020).

Desde el Plan Nacional de Desarrollo Pacto por Colombia, Pacto por la equidad, el emprendimiento es un eje para la construcción de la justicia social y la base del progreso económico y social. “El emprendimiento constituye un pilar crucial para avanzar hacia una sociedad más equitativa. La consolidación de un tejido empresarial formal, sólido y competitivo es clave para lograr las metas de nuestro Plan de Desarrollo” (Presidencia de la República, 2019, p.34).

Con la aprobación del Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” se sella, un pacto por la protección y promoción de la cultura y el desarrollo de la Economía Naranja (entendida como una herramienta de desarrollo cultural, social y económico. Se diferencia de otras economías por el hecho de fundamentarse en la creación, producción y distribución de bienes y servicios, cuyo contenido de carácter cultural y creativo se puede proteger por los derechos de propiedad intelectual), su inclusión representa un hito en la historia de las políticas del Estado colombiano en materia cultural.

En el Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad, el sector privado y, por ende, los emprendedores, son protagonistas en la creación de nuevos mercados y la incursión en la economía de productos innovadores. Por ello, para el país, el emprendimiento constituye una oportunidad para la inclusión social en la formación, empleo y transformación del mismo, así como un medio dinamizador de la economía, que le abre las puertas a productos no tradicionales.

Así mismo, también es una de las herramientas del país para la reactivación económica y para lograr un mayor crecimiento de la economía, razón por la cual completa, junto con la legalidad, nuestra ecuación de bienestar social que ayuda a cerrar las brechas para conseguir la equidad (Presidencia de la República, 2019, p.36).

Para trabajar procesos productivos de transformación de materia prima, como en el caso de la preparación de cualquier tipo de alimento para el consumo humano y animal, se deben atender ciertas condiciones o políticas que regulan y condicionan los factores para la buena finalización del bien de consumo.

Para la elaboración del dulce de leche manjar blanco se respetarán las políticas de calidad y normativas empresariales, promoviendo el buen ambiente entre los colaboradores, estableciendo acuerdos y convenios inclusivos, donde los integrantes de la empresa sean tenidos en cuenta y se respeten sus valores, exigiendo así mismo por parte de ellos un compromiso laboral que nos permita llevar a cabo la fabricación de un mejor producto.

Se contará con los permisos y requerimientos exigidos por la autoridad sanitaria competente, designando este como un alimento perecedero, envasado con rotulo informativo, con las advertencias de carácter preventivo, con los cuidados de que no sea alterado, adulterado o que contenga una información nutricional no apta para las determinaciones de un producto alimenticio.

Se desarrollarán unas buenas prácticas de desinfección y descontaminación de los elementos requeridos para la fabricación y se dotará al personal de las herramientas, equipo y uniformes para velar por la asepsia y plena sanidad del procesamiento de materia.

Como el alimento será exportado, al momento del embarque se tendrán en cuenta las medidas de transporte, acordes con que no influyan negativamente en la presentación física del producto, sin alterar los tiempos ni las condiciones de consumo.

Se establecerá una vigilancia constante sobre los insumos y su manipulación para velar por mantener las condiciones apropiadas de almacenamiento y fidelidad informativa con respecto a las garantías del producto.

Se respetarán las condiciones impuestas por el decreto 3075 de 1997 del Ministerio de Salud Pública, que en el artículo 3 “alimentos de mayor riesgo en salud pública” considera que la leche y los derivados lácteos, deben tener cuidados especiales en la preparación y estar previstos de una amplia justificación de alerta en las medidas de consumo.

### **7.1.2. Económico**

Colombia es un país en crecimiento económico, o por lo menos así era antes de la situación de aislamiento obligado por la pandemia del Covid-19. Son muchas las empresas, microempresas y famiempresas que han reducido significativamente su radio de acción productiva y comercial.

Entre las variables económicas, objeto de análisis y seguimiento especial, la inflación ocupa un lugar predominante en el desarrollo o estancamiento económico del país. Según Posada y Londoño (2021) en el año 2021:

La inflación se redujo notablemente como consecuencia de la depresión ocasionada por la pandemia, pero también por las medidas tomadas por el Gobierno Nacional a raíz de ese extraordinario insuceso. La inflación anual en febrero fue 1,56 % mientras que en el mismo mes del año anterior registraba 3,76 %, 2,16 puntos porcentuales por debajo. Sin embargo, a pesar de que la inflación de febrero estuvo por debajo del promedio histórico ya se observan los efectos de recuperación: en efecto, la inflación mensual fue 0,64 % ligeramente inferior a la correspondiente al periodo comparable de 2020: 0,67 % (p.33).

Ahora bien, con respecto a la tasa de cambio, esta, según Ramírez, Cajigas y Lozano (2007):

Define el tipo de cambio como el precio de una moneda en función de otra, señalando su influencia en los mercados, al formar los precios; pudiéndose expresar de dos maneras: unidades de la moneda nacional por unidad monetaria extranjera, para formular de manera directa, o unidades de moneda extranjera por unidad de moneda nacional, para indicarla en términos indirectos. Los países menos fuertes económicamente cuyas monedas tienen poco reconocimiento o aceptación comercial en el mundo, toman una moneda fuerte o divisa (dólar, euro, libra esterlina o yen) para dar su precio en referencia

a ella. La decisión sobre qué moneda emplear como referencia depende del nivel de integración comercial sostenido con cada país base de esas monedas de reserva (p.134).

La economía colombiana ha estado expuesta a fluctuaciones en el sector externo que influyen en la determinación de sus ciclos económicos, y al mismo tiempo, en el manejo de la política económica. Una reforma tributaria constituye, en la mayoría de los casos, una respuesta política frente a desequilibrios macroeconómicos y fiscales que experimenta un país durante un periodo. El sistema tributario colombiano ha sufrido a lo largo de los años varias e importantes reformas. En algunos casos las modificaciones introducidas se correspondían con políticas de largo plazo y en otros respondían a necesidades coyunturales de mayores recursos (Carciofi, Barris y Cetrángolo, 1994) (Arenas, 2016).

No es este el mejor de los momentos de la economía nacional para emprender una aventura empresarial, sin embargo, considerando que las condiciones sociales y políticas de cualquier contexto humano están interferidas directamente por la economía, no se puede pensar en dejar de producir, comercializar y distribuir, bienes, productos y servicios, porque esto significaría un estancamiento total del crecimiento integral de la sociedad.

Crear empresa en Colombia es una tarea difícil, sin embargo, si se cuenta con algunas condiciones como el conocimiento de un buen producto o servicio, en este caso procesado, ya se tiene mucho en favor. En cuanto a la expectativa económica de la producción de dulce de leche, se puede tener como garantía lo planteado por la Cámara de Industria y Comercio Colombo-Alemana (2021):

Según las proyecciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD por sus siglas en inglés) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), en los próximos 10 años (2019-2029) el consumo mundial de productos lácteos frescos crecerá anualmente 2,1% y los productos procesados crecerán un 1,5%. Este crecimiento se estima que esté impulsado por países en desarrollo (p.28).

Con referencia al espacio colombiano, lo que tiene que ver con la producción de leche y sus derivados lácteos, dulces o procesados para el segundo trimestre del año 2020, la

economía agropecuaria representó un 24,09% del PIB agropecuario y el 1,76% del PIB nacional. En lo representativo al empleo directo e indirecto, la producción lechera genera aproximadamente 600 mil empleos directos y 200 mil puestos de trabajo en la parte industrial, con un total de 50 mil acopladores, sin contar los cientos de escenarios donde se transforma la leche en productos derivados de consumo (Cámara de Industria y Comercio Colombo-Alemana, 2021).

El propósito con el dulce de leche manjar blanco que se va a producir, es llevarlo al exterior, aprovechando la explotación de una idea que se viene trabajando durante años en una finca familiar que produce y comercializa leche. Adoptando una idea de alta necesidad de consumo como la leche, es importante resaltar la importancia de las exportaciones de productos lácteos en Colombia, ya que según la Cámara de Industria y Comercio Colombo-Alemana (2021):

Las importaciones de derivados lácteos en Colombia sumaron entre enero y agosto de 2020 un total de USD \$168.282.000 en precios CIF. Los productos que más se importaron, de acuerdo con su valor, fueron la leche en polvo descremada con un total de USD \$74.173.000, equivalente a un 44% del total de productos lácteos importados; en segundo lugar, se encuentra la leche en polvo entera con un valor CIF importado de USD \$62.347.000 y una participación de 37%, el tercer producto más importado son los lactosueros con un valor CIF de USD \$10.215.000, mientras que el queso fresco y queso rallado o en polvo tienen una menor participación en las importaciones. En la categoría “otros” se incluyen el queso fundido, la mantequilla, las demás leches con adición de azúcar, yogur, leche condensada, y queso de pasta (p.38).

Los derivados de la leche, exportados, se podría decir que son los comúnmente producidos, lo que abre una expectativa a un producto muy autóctono, como lo es el manjar blanco, solo el arequipe, es en gran cantidad elaborado como una alternativa diferente.

Cuando se requiere hablar de la prefactibilidad de producción y exportación posterior, es necesario pensar en un tipo de producto del cual se puedan ofrecer garantías de novedad y expectativa, con un alto índice saludable. Aunque se trata de un dulce, está basado en

la leche y los lácteos son productos de consumo masivo, tanto en la población colombiana como en la población internacional.

Además de lo anteriormente mencionado, en un proyecto de procesamiento de leche con la transformación de esta en manjar blanco, pensado para llevarlo a los hogares de otros países, sin ser considerado como un concepto de fácil ejecución, se deben tener en cuenta algunos aspectos económicos que le favorecen ampliamente:

1. Se cuenta con la receta de producción tradicional de varias generaciones que pone este manjar blanco como un producto distinto a los demás dulces de leche procesados.
2. Se cuenta con la finca ganadera que goza de una producción de años en leche.
3. La familia encargada de la producción del manjar es ampliamente conocedora del trabajo con lácteos y demás derivados de la leche.
4. El manjar blanco producido ya se conoce en algunos contextos del departamento de Risaralda, con una muy buena aceptación, corroborada por años de experiencia y tradición.

### **7.1.3. Social**

En América Latina, el hambre, la desigualdad social, la pobreza y el desempleo, no son muy ajenos al día a día, y en estos tiempos de pandemia, se ha aprendido a convivir con restricciones que han transformado el modus vivendi (Grupo de Macroeconomía Aplicada Departamento de Economía, 2020). Es una obligación de los Estados cuidar y proteger a los menos favorecidos, niños, adultos mayores, madres adolescentes y cabezas de familia. La Responsabilidad Social Empresarial determina que todo proyecto haga beneficiarios a la población vulnerable y pensar en el procesamiento de alimentos, es pensar en llegar a viabilizar la calidad humana a través de las políticas alimentarias.

En Colombia, según el DANE (2020), para el año 2020 la tasa de desempleo fue del:

15,9%, lo que representó un aumento de 5,4 puntos porcentuales frente al año 2019 (10,5%). La tasa global de participación se ubicó en 59,2%, lo que representó una

disminución de 4,1 puntos porcentuales frente al 2019 (63,3%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 49,8%, lo que significó una reducción de 6,8 puntos porcentuales respecto a 2019 (56,6%).

Para el mes de junio de 2021, la tasa de desempleo fue 14,4%, lo que representó una reducción de 5,4 puntos porcentuales comparado con el mismo mes del 2020 (19,8%). La tasa global de participación se ubicó en 59,7%, lo que significó un aumento de 2,3 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del 2020 (57,4%). Finalmente, la tasa de ocupación se ubicó en 51,1%, lo que representó un aumento de 5,0 puntos porcentuales comparado con junio de 2020 (46,1%) (Dane, 2021).

La incidencia de la pobreza monetaria está alrededor del 27%, cifra que se ha reducido sosteniblemente desde hace 20 años, aunque los indicadores de pobreza multidimensional muestran una tasa de incidencia de 19,9% debido a factores como el empleo informal, bajo logro educativo y grado de escolarización. Aunque no se pueden desconocer los efectos por el Covid-19 (Grupo de Macroeconomía Aplicada Departamento de Economía, 2020).

Pensar en la reducción de la pobreza es una ardua tarea social que depende de los profesionales, académicos, empresarios y todos aquellos interesados en hacer de sus procesos productivos y comerciales un norte de transformación humana y social; pensar en producir, generar empleos, exportar materias procesadas, es promover una imagen fortalecida del concepto económico y comercial, generando así mismo un apoyo a la reducción de la pobreza, con la generación de nuevos espacios laborales directos e indirectos.

Ahora bien, la creación de una empresa no es algo que surja de manera instantánea y mucho menos impulsivamente, sino que es resultado de un proceso, tanto individual como del proyecto. En la mayoría de casos surge de una idea de negocios, que es resultado de una o varias de las siguientes acciones: una necesidad de sobrevivencia; exploración de experiencias acumuladas; observación del funcionamiento de las empresas y de los mercados; visualización de oportunidades de negocios y un sueño o idea proyectada durante un periodo de tiempo (Cámara de Comercio de Bogotá, 2009).

#### **7.1.4. Tecnológico**

La ley 29 de 1990 es el marco que fomenta la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el país, así como también se encarga de estimular la capacidad innovadora del sector productivo.

La Ley de Ciencia y Tecnología es desarrollada mediante los decretos 393, 591 y 585 de 1991, que reglamentan las modalidades de asociación y los tipos de proyectos que pueden ser incluidos como actividades científicas y tecnológicas. Específicamente se afirma que son objeto de la ley los [...] proyectos de innovación que incorporen tecnología, creación, generación, apropiación y adaptación de la misma, así como la creación y el apoyo a incubadoras de empresas de base tecnológica (Gómez, Martínez y Arzuza, 2006, p.9).

La ley 1951 de 2019 reglamenta la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, con el objeto de:

contar con el ente rector de la política de ciencia, tecnología e innovación que genere capacidades, promueva el conocimiento científico y tecnológico, contribuya al desarrollo y crecimiento del país y se anticipe a los retos tecnológicos futuros, siempre buscando el bienestar de los colombianos y consolidar una economía más productiva y competitiva y una sociedad más equitativa.

Por otra parte, en el país, la Estrategia Nacional de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, según Colciencias

Busca generar mecanismos e instrumentos que hagan de la apropiación social del conocimiento el fundamento para la innovación y la investigación, con alto impacto en el desarrollo social y económico del país. Con tal fin se revisa el papel de la apropiación del conocimiento en las políticas de ciencia, tecnología e innovación nacionales, y de la distribución de recursos para el desarrollo de actividades en estas áreas lideradas en los últimos años por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias, 2010).

Los avances en la tecnología han minimizado muchos esfuerzos en torno a la publicidad de las empresas, dar a conocer sus productos, servicios y procesos, generando una

imagen que se encuentra hoy día a la mano del usuario, casi que con un contacto directo que permite hacer seguimiento a la psicología de consumo, al impacto del producto en el mercado, al dinamismo con que este se mueve en los sectores para los cuales fue generado.

La industria láctea, por su parte, aprovechando el avance tecnológico actual, ha logrado gestionar nuevas marcas y productos, publicados en medios digitales como una alternativa rápida y segura de consumo, permitiendo al usuario hacer un seguimiento a los componentes, beneficios, calidad y asegurar la confiabilidad y sanidad del producto.

Aprovechar mediante una página web, un blog y las redes sociales para promover los productos y servicios, logrando llegar a muchas más personas sin límite de nacionalidad, es una apuesta de la empresa y el empresario de la actualidad.

Y es precisamente nuestra actualidad, que ha sufrido una evolución gradual en sus enfoques tecnológicos, puestos al servicio de la producción alimentaria, entre otras, y estableciendo nuevos parámetros de distribución, promoción y mercadeo, con estrategias novedosas de acercamiento entre los productos, los servicios y el consumidor.

Hoy en día los productos y servicios llegan mucho más lejos, en menos tiempo y con campañas publicitarias económicas, gracias a la inclusión de la tecnología en los procesos de producción y comercialización.

#### **7.1.5. Ecológico**

Colombia es un país que goza de variedad ambiental, su diversidad de clima, la riqueza de sus cordilleras y ríos, su concepto verde, la propiedad adecuada por regiones de sus tierras aptas para la producción agrícola y la ganadería, hacía de cualquier tipo de proyecto productivo y ganadero, un punto de partida de alto interés para el logro de buenos resultados económicos. En el país, la gestión de temas ambientales se centra principalmente en el manejo de residuos sólidos, la contaminación hídrica y el control de emisiones atmosféricas, últimamente han venido surgiendo nuevos intereses en

temáticas, como la eficiencia energética y el uso racional de los recursos renovables (Quiñónez, 2014).

A través del decreto 1299 de 2008 se reglamenta el departamento de gestión ambiental de las empresas a nivel industrial, con el objeto de contribuir al desarrollo de buenas prácticas ambientales, en pro de la conservación de los recursos naturales.

Actualmente, tanto la industria como la agricultura, incorporan en sus modelos productivos tecnologías que posibilitan la minimización de los efectos negativos sobre el medio ambiente, lo cual requiere que las empresas tomen la iniciativa en la producción a través de medios sustentables y sostenibles, ya que por medio de los mismos pueden mejorar de manera paulatina la competitividad de sus empresas. Para Andrade (2019), algunas de las medidas de gestión ambiental que pueden implementar las empresas para disminuir su impacto ambiental, podrían ser:

1. Producción más limpia.
2. Evaluación del impacto ambiental.
3. Sistema de Gestión ambiental.
4. Etiquetado ecológico.
5. Auditoría ambiental.
6. Eco-diseño.
7. Indicadores ambientales.
8. Análisis de ciclo de vida.

Sin embargo, a pesar de la tendencia creciente a la aplicación de herramientas de gestión ambiental en las empresas, muchas de estas no se encuentran preparadas para asumir el compromiso del cuidado del medio ambiente desde sus procesos productivos y comerciales.

Ahora bien, es vital tener especial cuidado en la explotación de tierras, en la caza de animales y en el trabajo de granja como la producción de leche y sus derivados, puesto que el cambio climático ha permeado por completo la actividad ganadera en Colombia, se ha determinado mediante algunos estudios que han aumentado la emisión de gases de efecto invernadero; aunque desde lo positivo se reconoce en el trato de pastos y

tierras, un conjunto de políticas amigables con el medio ambiente, debido a los requerimientos específicos para la producción de leche y sus derivados, lo cual exige altos cánones de calidad (Equipo Análisis Situacional y Prospectivo, 2020).

Se hace necesario el amplio cuidado de los espacios que sirven de criadero del ganado, en un intento por minimizar los costos ambientales, estableciendo parámetros de protección y cuidado ambiental.

#### **7.1.6. Legal**

La Constitución Política de Colombia, en el artículo 333, indica que:

La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La libre competencia económica es un derecho de todos que supone responsabilidades. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado fortalecerá las organizaciones solidarias y estimulará el desarrollo empresarial (Constitución Política de Colombia, 2021).

Con lo cual se establece la libertad económica y se considera la empresa como base para el desarrollo (Gómez, Martínez y Arzuza, 2006).

La ley 590 del 10 de julio de 2000, conocida como la ley Mipyme, es la ley que suscribe la política estatal para la promoción de la creación de empresas en el país, la cual tiene como objeto

Promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos.

Por otra parte, la ley 1014 de 2006 o ley de fomento a la cultura del emprendimiento, tiene por objeto “Promover el espíritu emprendedor en todos los estamentos educativos del país, en el cual se propenda y trabaje conjuntamente sobre los principios y valores que establece la Constitución y los establecidos en la presente ley”.

Ahora bien, con respecto al tema de la exportación se debe tener en cuenta el decreto 390 de 2016, por el cual se establece la regulación aduanera, que se aplica en la totalidad del Territorio Aduanero y a quienes intervengan en el ingreso, permanencia, traslado y salida de mercancía hacia y desde el Territorio Aduanero Nacional, modificado a través del decreto 349 de 2018.

El Decreto 631 de 1985. Por el cual se dictan normas referentes a los Sistemas Especiales de Importación-Exportación. El Decreto 2681 de 1999 por medio del cual se reglamenta el Registro Nacional de Exportadores de Bienes y Servicios.

Según el Invima, para exportar lácteos se debe cumplir con una serie de requisitos, gestionar ante la dirección de alimentos y bebidas alcohólicas la verificación de las condiciones del proceso de fabricación, características del producto, procedimientos en la adaptación de transformación de materias primas, cumplir con las solicitudes de certificados de inspección sanitaria, condiciones específicas de empaque, inspección de mercancías, toma de muestras, expedición del certificado sanitario.

En la producción y comercialización de alimentos, en este caso la industria de productos lácteos, es regulada con especial cuidado gracias a la perecibilidad de estos y a los posibles problemas de salud pública que puede generar el incumplir con las medidas de salubridad. Para este fin, el Ministerio de Salud determinó el decreto 616 de 2006 y en la Resolución 2310 de 1986 “los requisitos de higiene que debe cumplir la leche de animales bovinos, bufalinos y caprinos destinada para el consumo humano”. Además de tener en cuenta las normas dedicadas al “procesamiento, composición, requisitos, transporte y comercialización de derivados lácteos en Colombia” (Nieto y Calderón, 2017).

En fundamental en todo procesamiento de un producto para el consumo humano, atender las especificaciones claras del Invima expuestas en el decreto 3075 de 1997, del cual se tiene especial interés en artículo 30, alimentos de mayor riesgo en salud pública, leche y derivados.

El artículo 5. Leche. La producción, procesamiento, almacenamiento, transporte, envase, rotulación, expendio y demás aspectos relevantes con la leche se regirán por la ley 09

de 1997 y los decretos reglamentarios 2437 de 1983, 2473 de 1987 y los demás que la modifiquen sustituyan o adicionen.

Artículo 6. Obligatoriedad de dar aviso a la autoridad sanitaria. Resolución 2674 de 2013, las personas naturales o jurídicas responsables de las actividades reglamentadas en el siguiente decreto deberán informar a la autoridad sanitaria competente la existencia y funcionamiento del establecimiento, cualquier cambio de propiedad, razón social, ubicación o cierre temporal o definitivo del mismo para efecto de la vigilancia y control sanitarios.

Se tendrán en cuenta condiciones especiales como:

- Abastecimiento de agua.
- Disposición de residuos sólidos.
- Instalaciones sanitarias.
- Los equipos y utensilios empleados en la manipulación de alimentos deben estar limpios, desinfectados, espacio limpio y sano, personal bien uniformado con gorro, tapabocas, bien capacitado y con muy buen estado de salud.

Teniendo en cuenta las características mencionadas en el estudio del entorno y el sector al realizar el análisis bajo la metodología PESTEL, se concluyó que la prefactibilidad para la creación de una empresa exportadora de dulce de leche “manjar blanco” en la ciudad de Tuluá es altamente probable, sin embargo, se deben tener en cuenta condiciones como:

1. En el entorno político existe legislación encaminada al apoyo de las iniciativas de creación de empresa y emprendimiento y a incentivar la inversión extranjera en el país con el fin de consolidar un tejido empresarial formal, sólido y competitivo.
2. En el entorno económico Colombia es un país en crecimiento, que si bien se ha visto expuesta a problemáticas a causa del Covid-19 y a fluctuaciones en el sector externo que influyen en la determinación de sus ciclos económicos, actualmente está en proceso de recuperación.

3. En el entorno social, si bien Colombia es un país con altas cifras de hambre, desempleo, desigualdad social y pobreza, la creación de empresa se consolida en una estrategia para reducir los índices de inequidad social.
4. En el entorno tecnológico, a través de las leyes se fomenta la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el país, estimulando la capacidad innovadora del sector productivo, para que este contribuya al desarrollo y crecimiento del país a través de la generación de empleo.
5. En el entorno ecológico, se busca que las empresas contribuyan al desarrollo de buenas prácticas ambientales, sostenibles y sustentables, teniendo un especial interés en aquellas empresas que surgen o adaptan sus procesos para disminuir su impacto.
6. En cuanto a lo legal, en el país se promueve la creación de empresa a partir de leyes, así como una amplia legislación en torno al tema de la exportación para garantizar la calidad de los productos que salen del país.

Frente a todo lo anterior se puede apreciar que hay condiciones viables desde el ámbito del entorno y el sector para continuar con los siguientes estudios de esta prefactibilidad.

## **7.2. Estudio de mercado**

### **7.2.1. Producto**

#### ***Descripción del dulce de leche***

**Tabla 2**

*Dulce de leche manjar blanco*

<b>Nombre</b>	Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela.
<b>Descripción</b>	Dulce de leche, manjar blanco, elaborado con receta tradicional con más de 3 generaciones y dado a conocer en la región risaraldense con sus propiedades de sabor único.
<b>Logotipo</b>	Abuela con gorro de cocina y delantal y una botella de leche en las manos.

---

<b>Slogan</b>	Tradición y amor que endulzan tus días.
<b>Empaque</b>	Botella redonda de vidrio con tapa, contenido en 3 cantidades diferentes de 250, 500 y 1000 gramos peso neto, con sticker de seguridad e información nutricional. Registro Invima.

---

Fuente: elaboración propia

### ***Qué es el Dulce de leche “Manjar Blanco”***

El dulce de leche es un postre de tipo artesanal cuyo sabor depende de los ingredientes, en los cuales son imprescindibles leche y endulzante. Es una crema de leche que se mezcla con insumos y como resultado se obtiene una consistencia cremosa y pastosa, cuidándola de la presentación de cristales o grumos, que suelen provenir de la leche cuando se pone al calor.

El azúcar, la panela o cualquier otro endulzante caracterizan no solo el color sino la viscosidad y sabor del dulce, con panela, por ejemplo, perdería la condición de ser blanco, adquiriendo las propiedades del dulce conocido como arequipe, el cual en otros países se conoce como dulce de leche.

Algunas recetas contienen almidón de arroz, el cual es utilizado para lograr la cremosidad, mientras en otros modelos de presentación se toman como ingredientes almendras, maicena o fécula de maíz, almidón, canela en rama molida y en cantidades no muy proporcionadas.

Con la mezcla de los ingredientes, el tiempo de cocción, la cantidad de temperatura, el proceso de enfriamiento y el envasado se garantizan las condiciones básicas para la presentación del producto.

### ***Ingredientes de tipo industrial***

Olor lácteo, sabor dulce, bicarbonato de sodio, sacarosa y edulcorantes.

Para lograr el color marrón (en caso de arequipe), temperatura alta y valores de pH a 7 generando carbohidratos como los azúcares reductores y las proteínas de la leche (Gutiérrez, 2014).

### ***Ingredientes de tipo casero (Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela)***

La receta original es leche y azúcar, cocinando hasta lograr la viscosidad y los ingredientes que le dan el sabor diferente. En el caso del manjar blanco llamado “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela”, la preparación es una receta que data de muchos años y se ha transmitido de generación en generación con ingredientes como:

- Leche
- Azúcar
- Esencia de vainilla
- Bicarbonato de sodio
- Canela de astilla humedecida con agua de coco
- Maicena o fécula de maíz blanco
- Arroz molido en pequeñas cantidades

### ***Característica única del producto***

“Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela”, es una receta tradicional que mezcló tres elementos diferentes al ya tradicional dulce de leche, aunque la esencia de vainilla también se puede mencionar como un carácter diferenciador, puesto que muy pocas recetas la tienen en cuenta, el secreto con la esencia de vainilla es mezclarla con el azúcar desde la noche anterior, sellarla en un recipiente con papel aluminio, lo cual provoca que la esencia no quede con un sabor profundo.

La canela astillada humedecida en agua de coco se debe poner al sol por veinte minutos y después de este tiempo se pulveriza.

El arroz molido debe ser en una cantidad menor, la mitad de la maicena o la fécula de maíz blanca.

La vainilla, la canela y el arroz, le dan el carácter diferenciador; se puede usar fécula de maíz con el arroz o simplemente una de las dos. El manjar blanco “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela” utiliza los dos ingredientes y constituyen el alto aporte al sabor único del producto.

### **7.2.2. Precio**

En la estrategia de fijación de precios para la producción de productos de consumo, se deben precisar las condiciones materiales y el esfuerzo humano que se requiere para llevar a cabo los conceptos que conllevan al producto final, empaque, distribución y mercadeo, entre otros, con el propósito de determinar si estos condicionantes permiten la realización operativa y comercial con éxito.

Para fijar el precio del producto se deben observar y particularizar los costos de producción, medir el espacio donde se pondrá el producto, es decir, el poder adquisitivo de los consumidores primarios, con la posibilidad de proyectar los resultados financieros que determinen una viabilidad económica en la elaboración y comercialización.

La estrategia que se ha elegido para determinar el precio del dulce de leche, es la de pormenorizar los costos operativos, de empaque, distribución, clasificándolos en costos fijos y costos variables.

**Costos fijos.** Son considerados fijos los que continúan permanentes, independientes a los procesos de producción y mercadeo, tales como: alquiler, impuestos, servicios públicos, seguros, entre otros.

**Costos variables.** Son considerados variables, los que están determinados por la calidad y cantidad de los insumos necesarios para llevar a cabo la transformación del producto, como: materias primas, mano de obra.

En esta caracterización se van a clasificar los costos fijos y variables en tres apartes básicos:

1. Costos de producción  
Materias primas

Insumos

Mano de obra

Impuestos

Alquiler de inmuebles, maquinaria

Consumo de energía eléctrica, agua, gas, teléfono

Impuestos

Conceptos tributarios

Honorarios para los trabajadores y colaboradores

Amortización de equipos

2. Costos de comercialización (para la publicidad y distribución)

Elaboración de los empaques

Promociones

Material gráfico para dar a conocer el producto

Fletes

3. Costos de administración

Incluye los honorarios de los profesionales encargados de la parte administrativa del proyecto de inversión: contador si se necesita, administrador, asesores de producción, asesores comerciales, entre otros.

En este caso se van a ejemplificar los costos fijos y variables dando a entender que este es un proceso productivo que ya se lleva a cabo de forma artesanal, y dados los buenos resultados del producto, se tiene como objetivo hacer que su incursión en el mercado internacional sea notoria, con un paso a paso que implica, primero una conquista en pequeña escala del nombre productivo para que se vaya dando a conocer de forma paulatina.

- *Costos variables:*

Leche

Azúcar

Esencia de vainilla

Canela

Agua de coco  
Bicarbonato de sodio  
Fécula de maíz  
Clavos de olor  
Arroz molido  
Envase con tapa  
Etiqueta  
Mano de obra directa

- *Costos fijos:*

Arriendo  
Energía eléctrica  
Telefonía e internet  
Gas  
Transporte  
Vigilancia  
Costos de administración

Con el fin de poder contar con un marco de referencia con respecto a los precios de venta, a continuación se presenta el siguiente cuadro, donde se detallan los diferentes valores que se tiene en la competencia con respecto a la presentación de diferentes gramajes del producto:

**Tabla 3**

*Competencia dulce de leche*

DULCE DE LECHE	250 GRS	500 GRS	1000 GRS
Alpina	\$4.959	\$9.765	\$18.954
Alquería	\$4.167	\$8.790	\$16.280
Colanta	\$5.390	\$9.310	\$18.080
Colombina	\$4.990	\$9.250	\$17.990

Normandy	\$4.701	\$8.980	\$16.520
<b>Precio estimado dulce de leche “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela”</b>	<b>\$4.600</b>	<b>\$9.200</b>	<b>\$17.300</b>

Fuente: elaboración propia

### **7.2.3. Plaza**

El dulce de leche “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela” es un producto lácteo tipo exportación, enfocado en el mercado español.

España es un país miembro de la Unión Europea cuya capital es Madrid, con una latitud media de 600 metros sobre el nivel del mar, es el segundo país más montañoso de Europa. Tiene una extensión de 504.342 km<sup>2</sup>, lo cual lo convierte en el cuarto país más extenso de Europa, tras Rusia, Ucrania y Francia.

Colombia actualmente participa en un 0,19% de las exportaciones del planeta y un 3,5% de las de América Latina. El índice de apertura del país sitúa a Colombia en el puesto 126 entre 128 naciones. Las exportaciones colombianas se concentran en café, petróleo y banano, al que se añaden carbón, oro y flor cortada.

En el periodo enero-julio 2021, las exportaciones del grupo de productos Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US\$5.232,1 millones FOB y presentaron un crecimiento de 16,6%, frente al mismo periodo de 2020, como resultado principalmente de las mayores ventas de Flores y follaje cortados (21,3%), que sumó 4,2 puntos porcentuales a la variación del grupo (Dane, 2021).

Entre 2011 y 2014, el país presentó un superávit comercial y, desde 2015, la balanza comercial ha sido deficitaria para Colombia. El déficit es resultado del descenso del valor de las exportaciones, causado por la caída de los precios internacionales de los productos básicos, la caída significativa de las exportaciones de carbón y, por el lento crecimiento económico de la Unión Europea después de la crisis de 2008 y recientemente por la pandemia (Icontec, 2020).

En el año 2020 las exportaciones del país fueron de US\$3,976 millones, con disminución una de – 13.7% respecto de 2019. Entre los principales productos, sobresale la

disminución en la venta de carbón (huellas térmicas y coques: -58%), al pasar de US\$1,025 millones a US\$435 millones de petróleo crudo (-58%); al pasar de US\$390 millones a US\$163 millones de derivados del petróleo, gasolina, (-40%); al pasar de US\$191 millones a US\$115 millones de flores (-11%); al pasar de US\$147 millones a US\$132 millones de productos del café (-21%); al pasar de US\$56 millones a US\$44 millones, entre otros (Icontec, 2020).

La Unión Europea constituye el segundo destino de las exportaciones colombianas, representando 12.8% del total exportado, después de Estados Unidos. En 2020, los principales Estados Miembros de Unión Europea receptores de nuestras exportaciones fueron Italia 24%, seguido de Países Bajos (18%), España (13%), Alemania (12%) y Bélgica (11%) (Icontec, 2020).

En 2019, España se situó como decimocuarto país de destino de las exportaciones colombianas (con un 1,9% sobre el total) y como séptimo país proveedor de Colombia. Los principales productos que España importa de Colombia son petróleo y productos minerales, bebidas, frutas y flores. (Oficina de Información Diplomática, 2021).

En la actualidad existe un alza creciente y positiva hacia las compras de aquellos productos de consumo originarios del país de las personas migrantes en España, ya que las personas procedentes de América Central y América del Sur son aquellos que más conservan sus tradiciones alimenticias, lo cual permite incursionar en una nueva plaza que actualmente está en constante dinamización.

#### **Tabla 4**

##### *Producción diaria*

DULCE DE LECHE	250 GRS	500 GRS	1000 GRS
Dulce de leche "Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela"	428 unds	250 unds	150 unds

Fuente: elaboración propia

**Tabla 5***Producción mensual*

DULCE DE LECHE	250 GRS	500 GRS	1000 GRS
Dulce de leche "Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela"	10272 unds	6000 unds	3600 unds

Fuente: elaboración propia

**Tabla 6***Cantidades a exportar anual*

MES	CANTIDAD					
	250 GRS	PRECIO	500 GRS	PRECIO	1000 GRS	PRECIO
Mes 1	10272	\$47.251.200	6000	\$55.200.000	3600	\$62.280.000
Mes 2	10272	\$47.251.200	6000	\$55.200.000	3600	\$55.200.000
Mes 3	10272	\$47.251.200	6000	\$55.200.000	3600	\$55.200.000
Mes 4	11000	\$50.600.000	6600	\$60.720.000	3700	\$64.010.000
Mes 5	11005	\$50.623.000	6500	\$59.800.000	3700	\$64.010.000
Mes 6	11005	\$50.623.000	6500	\$59.800.000	3700	\$64.010.000
Mes 7	11050	\$50.830.000	6700	\$61.640.000	3700	\$64.010.000
Mes 8	11100	\$51.060.000	6700	\$61.640.000	3700	\$64.010.000
Mes 9	11100	\$51.060.000	6750	\$62.100.000	3700	\$64.010.000
Mes 10	11300	\$51.980.000	6790	\$62.486.000	3700	\$64.010.000
Mes 11	11300	\$51.980.000	6850	\$63.020.000	3710	\$64.183.000
Mes 12	11500	\$52.900.000	6850	\$63.020.000	3730	\$64.529.000
<b>TOTAL</b>	<b>131176</b>	<b>\$603.409.600</b>	<b>78240</b>	<b>\$719.826.000</b>	<b>44140</b>	<b>\$749.462.000</b>

Fuente: elaboración propia

#### **7.2.4. Promoción:**

A través de la promoción se pretende posicionar el dulce de leche “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela” en los principales supermercados españoles que visiten los consumidores, para lo cual se pretende realizar actividades como:

- Redes sociales e internet: a través de una campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook) e internet se busca posicionar la marca y el producto en el imaginario de la comunidad española y latina residente en el país, para lo cual se desarrolla una estrategia de creación de contenidos y banners publicitarios, se plantea una inversión mensual de \$850.000 pesos mensuales, equivalentes a \$10.200.000 pesos anuales.
- Realización de degustaciones en los mismos puntos de venta (supermercados) donde se desea incursionar con el producto, para lo cual se plantea un costo por día de degustación de \$1.500.000 pesos, se proyecta realizar la degustación por un periodo de 1 semana mientras se incursiona con el producto, lo que equivale a \$10.500.000 pesos por semana.

**Tabla 7**

*Promoción anual*

<b>Mes</b>	<b>Duración</b>	<b>Actividad</b>	<b>Valor</b>
Mes 1	10 días	Campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook)	\$850.000
	7 días	Degustación en punto de venta	\$10.500.000
Mes 2	10 días	Campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook)	\$850.000
Mes 3	10 días	Campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook)	\$850.000
Mes 4	10 días	Campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook)	\$850.000

Mes 5	10 días	Campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook)	\$850.000
Mes 6	10 días	Campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook)	\$850.000
Mes 7	10 días	Campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook)	\$850.000
Mes 8	10 días	Campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook)	\$850.000
Mes 9	10 días	Campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook)	\$850.000
Mes 10	10 días	Campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook)	\$850.000
Mes 11	10 días	Campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook)	\$850.000
Mes 12	10 días	Campaña de Marketing digital en redes sociales (Instagram y Facebook)	\$850.000
<b>TOTAL</b>			<b>\$20.700.000</b>

Fuente: elaboración propia

### Ingreso al mercado español

El dulce de leche manjar blanco “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela” pretende llevar su marca y su producto a algunas ciudades de España, país elegido gracias a los siguientes factores:

- Latinoamérica es una prioridad política, social y económica para España, así quedó estipulado en el convenio ICEX España Exportación e Inversiones E.P.E. relaciones bilaterales.
- Ley 1868 informe 2018 TLC Acuerdos comerciales de Colombia con 62 países, incluido España.

- España ha recibido la gastronomía colombiana con mucho éxito, tanto que dentro de sus catálogos de comidas especiales aparecen 13 restaurantes de gastronomía colombiana como recomendados para ser visitados en este país por parte de los turistas.
- Los dulces colombianos han incursionado en el país español gracias a la multitud de colombianos que han establecido su residencia allí, y ha producido diversidad de postres, convirtiéndolos en un atractivo, tales como: arroz con leche, dulce de coco, natilla, merengón, plátano colado, arequipe o manjar.

### **Proceso de incursión del producto**

Se ha establecido contacto con algunos restaurantes de colombianos en España, interesados en incluir en su carta de postres y comidas típicas, el dulce de leche manjar blanco, como una primera prueba piloto para revisar el impacto de este en el consumo diario de los comensales ibéricos.

- Restaurante la Rochela. Ubicado en la ciudad de Madrid España, especializado en comidas rápidas como empanadas y arepas rellenas, platos típicos colombianos, dulces y postres. Calle del Cardenal Cisneros, Madrid España.
- Restaurante Quimbaya. Ubicado en la exclusiva zona de la calle Zurbano 63, a 1 Km de la Plaza Colón. Allí se ofrece a los usuarios un paseo por los diferentes rincones de Colombia, distribuidos por las regiones Caribe, Pacífico, los Andes, la Orinoquía y el Amazonas. Los dulces y postres son frecuentes en casi todas las regiones.
- Restaurante Mi Tierra. Especializado en comidas típicas antioqueñas y con una fortaleza especial en los postres como: arroz con leche, cuajadas con miel, dulce de guayaba con queso, dulce de tres leches, mazamorra con panela, arequipe con queso, arequipe con brevas y postre de maracuyá. Ubicado en la carrera de Comte de Urgel en la ciudad de Barcelona España.

## **7.3. Estudio técnico**

### **7.3.1. Localización**

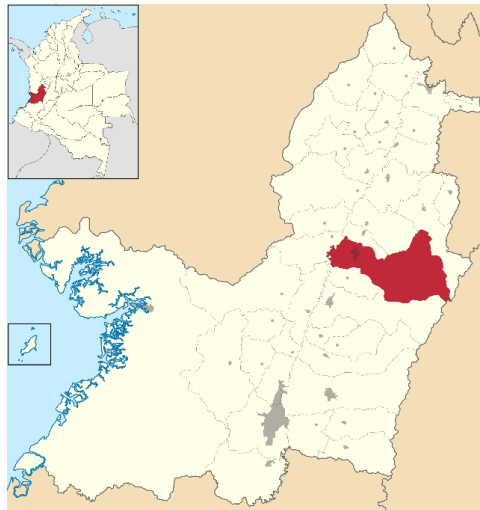
#### **7.3.1.1. Macro localización**

La empresa productora de dulce de leche “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela” se encuentra localizada en Colombia, el país cuenta con una superficie de 1.141.748 km<sup>2</sup>, limita al norte con el mar de las Antillas, al este con Venezuela y Brasil, al oeste con el océano Pacífico, al noreste con Panamá y al sur con Perú y Ecuador.

A la vez se encuentra localizada en el departamento del Valle del Cauca en la Cordillera Central, en el municipio de Tuluá.

#### **Gráfico 2**

*Mapa municipio de Tuluá*



#### **7.3.1.2. Micro localización**

Para la producción de dulce de leche “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela” se cuenta con la finca ganadera ubicada en el corregimiento de Santa Lucía, Tuluá, Valle del Cauca en la cordillera central, la cual se compone de 2 predios denominados: Hacienda la cascada y las Haciendas la Sirena, la Sierra, el Danubio.

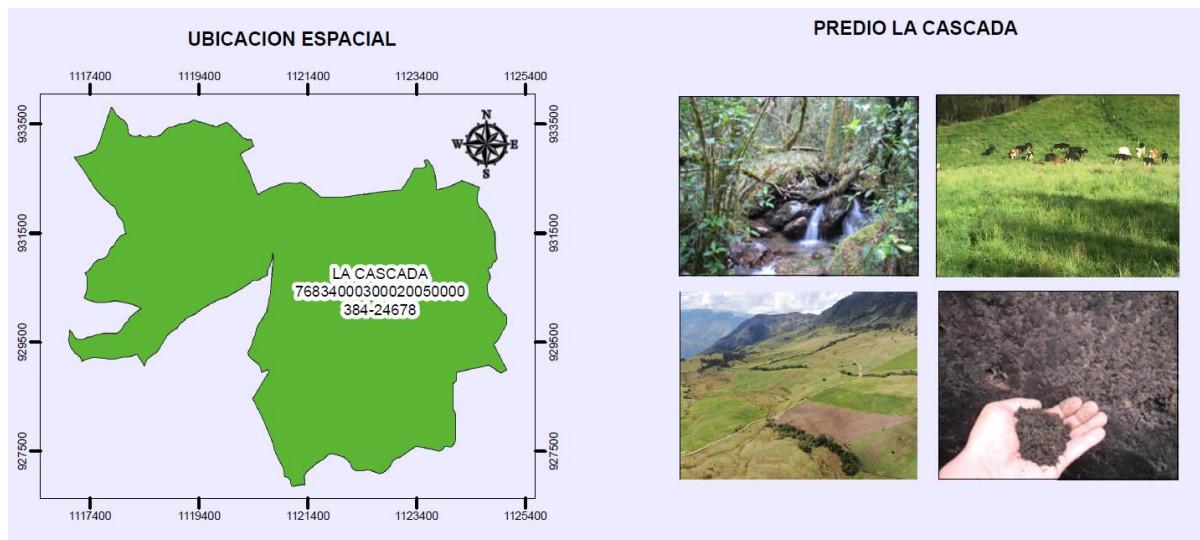
### Gráfico 3

Mapa corregimiento de Santa Lucía



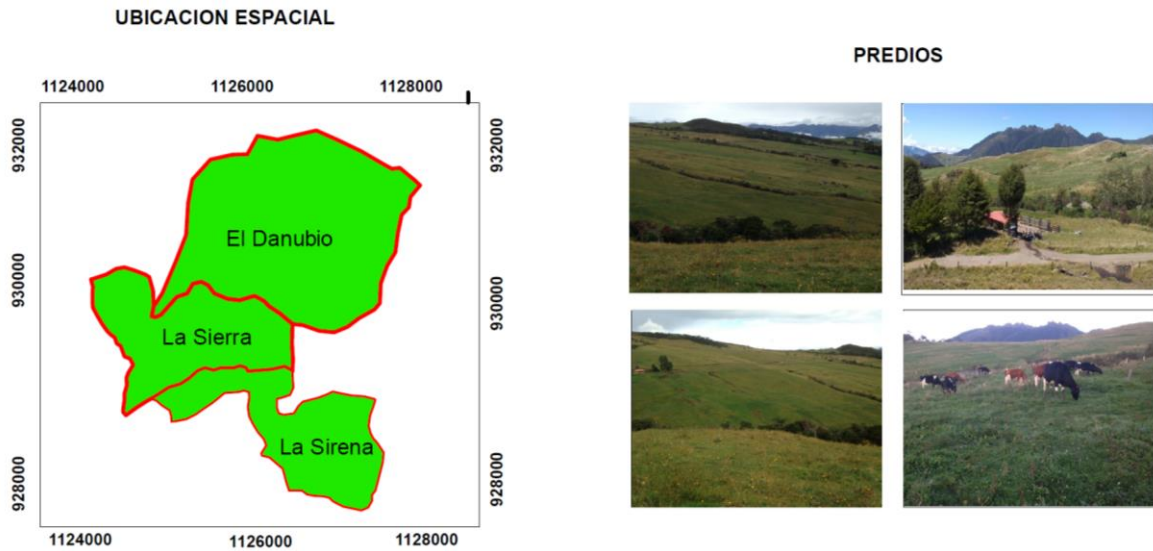
### Gráfico 4

Hacienda la Cascada



## Gráfico 5

*Haciendas la Sirena, la Sierra, el Danubio*



Tuluá es el corazón del Valle del Cauca y se encuentra a 17 km del puerto de Buenaventura, a 2 horas 30 min aproximadamente. El predio se localiza a 56 km de Tuluá a 2 horas aproximadamente.

Los componentes que mayormente se han desarrollado en la finca ganadera se basan en la posibilidad de hacerlas auto sostenibles, donde los pastos y los potreros, estén adaptados para las necesidades específicas del ganado.

### **7.3.2. Tamaño**

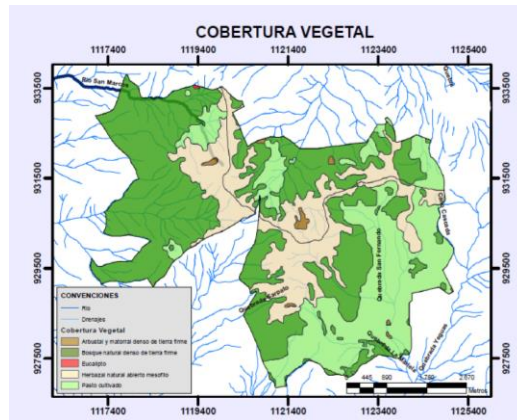
Las Haciendas la Cascada, la Sirena, la Sierra, el Danubio cuentan con una extensión de 3.960 hectáreas con amplios y cuidados pastizales en los que actualmente se trabajan 70 cabezas de ganado, vacas lecheras con las cuales se trabaja el procesamiento lácteo y la fabricación de dulce de leche.

La Hacienda la Cascada y su entorno, es de suelo con un pH de 5,6 con alto contenido en materia orgánica. Piso térmico entre 2.800 y 3.200 msnm. En este rango se

desarrollan muchos alimentos de fuente vegetal y animal. Aguas absolutamente puras, frías y altamente oxigenadas. Topografía mecanizable.

### Gráfico 6

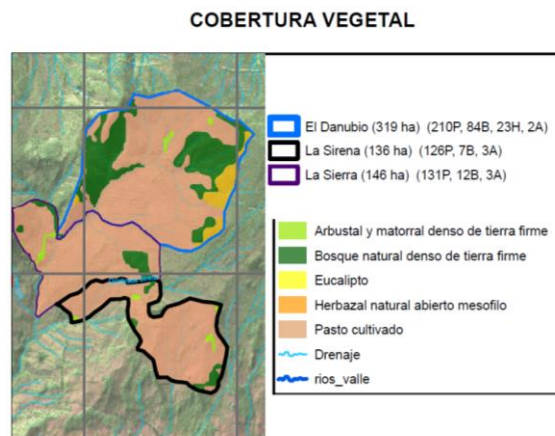
*Cobertura vegetal Hacienda la Cascada*



Las Haciendas la Sirena, la Sierra, el Danubio y su entorno, es de suelo con un pH de 5,2 y 5,6 con alto contenido de materia orgánica. Piso térmico entre 2.900 y 3.200 msnm. En este rango se desarrollan muchos alimentos de vegetal y animal. Aguas absolutamente puras, frías y altamente oxigenadas. Topografía mecanizable

### Gráfico 7

*Cobertura vegetal Haciendas la Sirena, la Sierra y el Danubio*



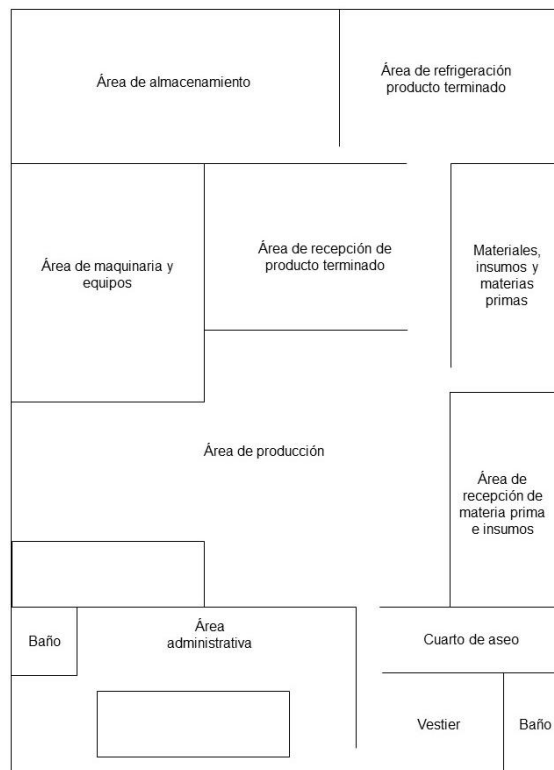
### 7.3.3. Ingeniería

#### 7.3.3.1. Técnica

La planta para la producción del dulce de leche “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela” se encuentra ubicada en el corregimiento de Santa Lucía, Tuluá, la planta cuenta con espacio suficiente para las áreas de recepción de leche, pasteurización, batido, enfriado, empaque, almacenamiento, área administrativa, servicios sanitarios y vestidor. Los pisos son de concreto recubierto con losetas, con desnivel para el desagüe; los techos son de estructura metálica con zinc. Las puertas son metálicas, las ventanas de vidrio. La planta cuenta con un sistema de tratamiento de los residuos líquidos y sólidos producidos por la leche y la elaboración del dulce de leche. La distribución de la planta se puede apreciar en el siguiente gráfico.

#### Gráfico 8

##### *Planta de producción*



Fuente: elaboración propia

Con el fin de poder atender la producción del Manjar de la Abuela, a continuación, se presentan las inversiones que son requeridas para alcanzar el producto.

**Tabla 8**

*Maquinaria y equipo para el proceso de elaboración del dulce de leche*

<b>Maquinaria y equipos</b>			
<b>Equipos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Total inversión</b>
<b>Recepción y conservación de la leche</b>			
Acidímetro para control de la leche	1	\$ 145.000	\$ <b>145.000</b>
Paila dulcera de 100 litros	1	\$ 7.448.168	\$ <b>7.448.168</b>
Tanque de enfriamiento	1	\$ 15.000.000	\$ <b>15.000.000</b>
Filtro de malla fina	1	\$ 82.500	\$ <b>82.500</b>
<b>Elaboración</b>			
Recipiente de acero inoxidable 60 litros	1	\$ 1.550.000	\$ <b>1.550.000</b>
Recipiente de acero inoxidable 10 litros	1	\$ 358.000	\$ <b>358.000</b>
Filtro para producto elaborado	1	\$ 245.000	\$ <b>245.000</b>
Utencilios varios (removedor)	1	\$ 295.750	\$ <b>295.750</b>
Refractómetro	1	\$ 110.000	\$ <b>110.000</b>
<b>Equipamiento auxiliar</b>			
Quemador a gas instalado	1	\$ 1.852.000	\$ <b>1.852.000</b>
<b>TOTAL</b>			\$ <b>27.086.418</b>

Fuente: elaboración propia

### **7.3.3.2. Proceso de preparación del producto**

**Extracción de la leche.** En la finca lechera propiedad de la familia se cuenta con el ganado vacuno, vacas lecheras, con las cuales se ha trabajado en la distribución y transformación de la leche por más de tres generaciones. La leche de esta tierra se considera de alta calidad.

Para la producción de manjar blanco, la leche pasa por estrictos controles de calidad llevándola a términos de refrigeración entre los 2 y los 8°C para preservarla, hasta el momento del procedimiento de transformación.

**Higienización preventiva de la leche.** Cuando se trabaja con la leche, este líquido debe pasar por un proceso de higienización, que consiste en exponerla a una temperatura de

62 a 65°C durante 10 o 20 segundos, a lo que le sigue una exposición permanente de 4°C máximo para poder almacenarla. Cuando se trata de una temperatura baja, durante un periodo largo se debe tratar durante un lapso de tiempo de 30 minutos a 63°C.

La leche higieniza, en envase cerrado puede conservarse hasta 6 meses a temperatura ambiente.

La higienización logra en la leche, mediante una esterilización convencional, a temperatura expuesta, lo que origina pocas alteraciones en su valor nutricional.

Lisina	0,4 – 0,8	Folatos	20 – 50
Vitamina B1	20 – 40	Vitamina B12	30 – 80
Vitamina B6	10 – 20	Vitamina C	30 -60

**Proceso de elaboración del producto.** Para realizar el proceso de transformación de la materia prima en producto terminado, se inicia por la evaporación de la leche mediante el calor, se toma la leche y el azúcar en un recipiente adecuado previamente, se da inicio al hervor agregando la leche que ya ha sido calentada, sin dejar de mezclar con cuchara de palo porque otro tipo de cuchara contamina la producción, se agrega bicarbonato de sodio y glucosa. Se procede a retirar del fuego.

La canela astillada humedecida en agua de coco se pone al sol durante 20 minutos, sin importar si es inmediatamente antes de usarla, pero si pulverizándola al instante. El arroz molido y la fécula de maíz blanco o maicena, se mezcla con la canela y la esencia de vainilla. Unidos los tres insumos se revuelven con el dulce de leche al momento de bajarlo del fuego y se mezcla durante dos minutos con la cuchara de palo.

**Enfriado.** Justo después de quitarlo del fuego y mezclarle los tres insumos, se debe llevar a enfriado a 60°C al baño maría, sin moverlo demasiado porque esto evita que la contextura viscosa se configure. En el enfriado se deben evitar menores o mayores temperaturas para no dar la oportunidad a la aparición de cristales, que logran que la leche se aisle de la cocción.

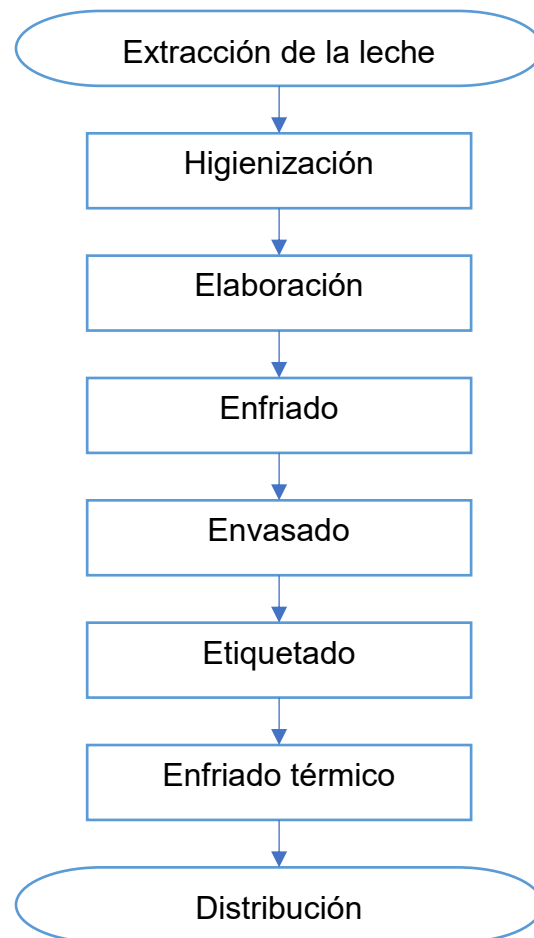
**Envasado.** Cuando el dulce ya cuente con una temperatura entre 50 y 55°C y su viscosidad sea la ideal, nada líquida, con deslizamiento y que no se pegue al recipiente, está listo para ser envasado.

**Tratamiento térmico.** Para conservar la vida útil del producto terminado, eliminando los riesgos contaminantes, se realiza un tratamiento térmico con temperaturas entre 110 y 121°C, usando recipientes con resistencia térmica.

Como resumen de los procesos anteriormente descritos, a continuación, se presenta el flujograma en el que se puede apreciar cada uno de los pasos que se requieren para la obtención del producto.

### Gráfico 9

*Flujograma proceso de fabricación del dulce de leche*



Fuente: elaboración propia

### ***Diferencias entre dulces de leche***

El manjar blanco “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela” se presenta en dos categorías: el tradicional y el bajo en calorías, aunque este último tiene un incremento en los costos de producción entre un 21% y 23%.

En la tabla que se presenta a continuación, se dará el detalle la clasificación de los dulces de leche.

**Tabla 9**

#### *Clasificación de los dulces de leche*

<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>
<i>Arequipe</i>	Es el producto higienizado obtenido por la concentración térmica de una mezcla de leche, sacarosa u otros edulcorantes y aditivos permitidos por la legislación nacional vigente.
<i>Arequipe de bajo contenido calórico</i>	Es el producto higienizado obtenido por la concentración térmica de una mezcla de leche, sacarosa u otros edulcorantes y aditivos al cual se le han modificado sus ingredientes con el fin de obtener una disminución calórica, de acuerdo con lo establecido en la legislación nacional vigente para productos de bajo contenido calórico
<i>Manjar blanco</i>	Es el producto higienizado obtenido por la concentración térmica de una mezcla de leche, sacarosa u otros edulcorantes y aditivos con el agregado de harina o almidones permitidos por la legislación nacional vigente.
<i>Manjar blanco en bajo calorías</i>	Es el producto higienizado obtenido por la concentración térmica de una mezcla de leche, sacarosa u otros edulcorantes y aditivos, con el agregado de harina o almidones permitidos, al cual se le han modificado sus ingredientes con el fin de obtener

---

una disminución calórica, de acuerdo con lo establecido por la legislación nacional vigente.

---

Fuente: Icontec (2008)

### 7.3.3.3. Proceso de despacho del producto

El proceso de despacho o distribución del producto terminado, inicia con el etiquetado de la botella redonda de vidrio, con tapa en 3 presentaciones de contenido de 250, 500 y 1.000 gramos peso neto, con sticker de seguridad e información nutricional y registro Invima.

#### Gráfico 10

*Muestras de botella de vidrio*



El producto dulce de leche “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela” será transportado haciendo uso de cajas de cartón, cada una de las cuales contendrá 30 unidades de cada una de las presentaciones.

## Gráfico 11

### *Cajas para embalaje*



El transporte del dulce de leche “Delicias de Risaralda Manjar de la Abuela” se realizará mediante una empresa de transporte terrestre, la cual se seleccionará mediante procesos continuos de cotizaciones para definir aquella que ofrezca el servicio competitivo a menor costo. Una vez llegada al punto de entrega se realiza la logística que se ve envuelta en un proceso de exportación, como lo son los documentos requeridos por la aduana, contrato de fleteo marítimo y contacto con los clientes que deben recibir el producto una vez llegue a su destino.

## Gráfico 12

### *Puerto marítimo*



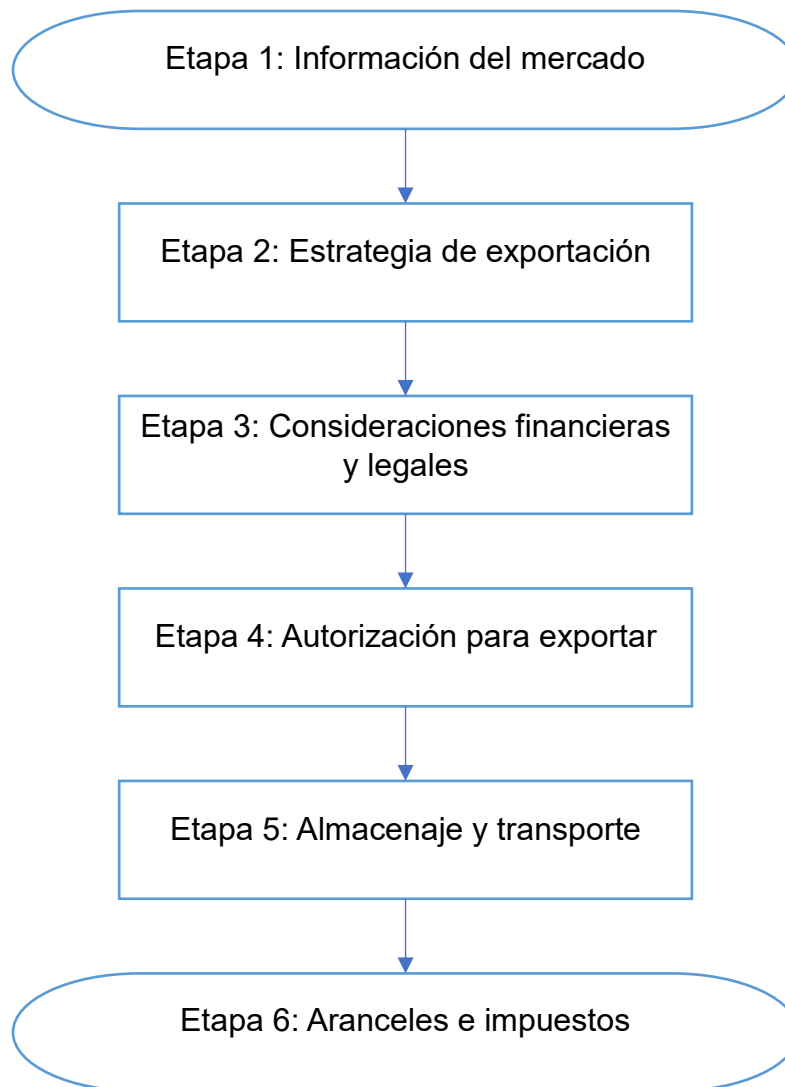
Fuente: Invima

Al ser un producto destinado al consumo humano con destino de exportación, se deberá dar cumplimiento a los requisitos exigidos por el país destino mediante un Certificado de Inspección Sanitaria para exportación y el cumplimiento de los requisitos sanitarios de alimentos y materiales primas establecidos por el INVIMA, el cual tiene un costo aproximado de \$200.000 pesos.

Todo el proceso de exportación que se describió en los párrafos anteriores, se resume en el siguiente flujograma.

### **Gráfico 13**

*Flujograma exportación dulce de leche*



Fuente: elaboración propia

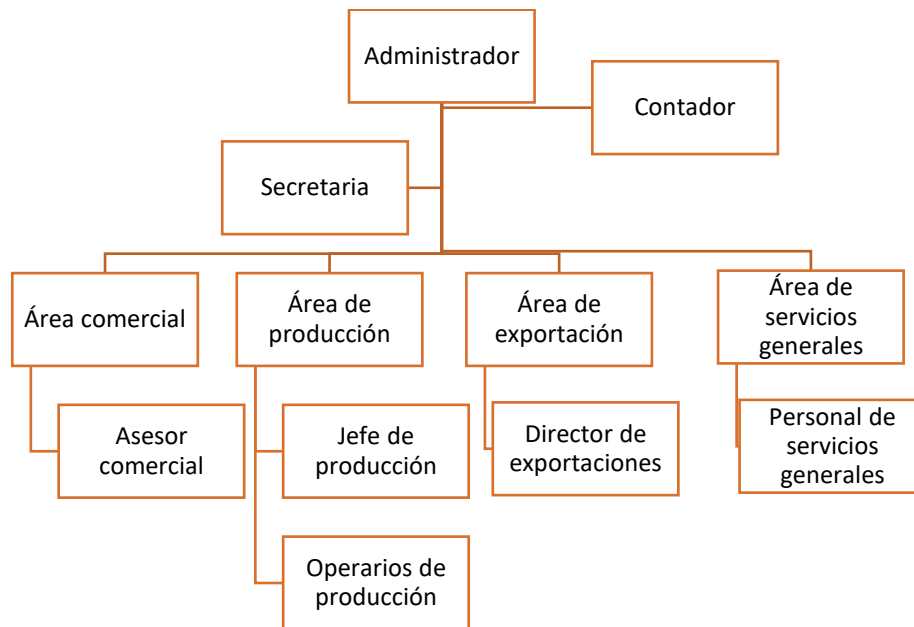
## **7.4. Estudio administrativo y organizacional**

### **7.4.1. Estructura organizacional de la empresa**

Bajo la empresa que se tiene concebida, objeto de este trabajo, se propone el siguiente organigrama.

## Gráfico 14

### Organigrama



Fuente: elaboración propia

### 7.4.2. Cargos y perfiles

#### Cargo: Administrador

Descripción: Llevar a cabo las funciones para el direccionamiento de la empresa hacia el cumplimiento de las metas organizacionales.

Funciones:

- Representar legalmente a la empresa ante los clientes, entidades, socios y sociedad en general.
- Analizar las inversiones necesarias para alcanzar los objetivos propuestos.
- Controlar los costos para asignar a los productos un precio competitivo y rentable.
- Elaborar presupuestos que evidencien el estado financiero de la organización.
- Tomar decisiones para la gestión de los recursos empresariales.
- Evaluar la situación de la empresa en los ámbitos financiero, administrativo y del mercado.

Salario: \$3.000.000 mensuales más prestaciones sociales.

### **Cargo: Secretaria**

Descripción: Organizar y mantener el cronograma del administrador, realizar tareas administrativas de manera eficiente y oportuna.

Funciones:

- Gestionar de manera eficiente el tiempo en la empresa.
- Comunicarse de manera efectiva por escrito.
- Mantener la agenda del administrador y gestionar la planificación de citas, reuniones, conferencias y otros.
- Realizar minutas y actas de reunión y luego compilarlas, transcribirlas y distribuir las.
- Mantener archivados los registros electrónicos y de papel.
- Coordinar y dirigir los servicios de oficina.
- Supervisar y capacitar a otro personal administrativo.

Salario: \$1.000.000 mensuales más prestaciones sociales.

### **Cargo: Contador**

Descripción: Aplicar, manejar e interpretar la contabilidad de la empresa con el fin de producir informes que sirvan para la toma de decisiones.

Funciones:

- Elaborar estados financieros e informes contables.
- Prever y detectar errores y desviaciones de los procedimientos y registros contables.
- Analizar, diseñar, implantar y evaluar sistemas de información financiera.
- Diseñar e implementar procesos de mejora de la calidad.
- Administrar los recursos organizacionales.

Salario: \$2.000.000 mensuales más prestaciones sociales.

**Cargo: Asesor comercial**

Descripción: Brindar asesoría profesional a clientes actuales y potenciales con el fin de generar ventas efectivas, cumpliendo con los objetivos de ventas fijados por la empresa.

Funciones:

- Liderar y trabajar en equipo.
- Comunicarse de manera asertiva.
- Realizar seguimiento y negociación con los clientes.
- Planificar y organizar el tiempo propio.
- Generar ventas.
- Asesorar al cliente.

Salario: \$1.000.000 mensuales más prestaciones de ley.

**Cargo: Jefe de producción**

Descripción: Dirigir, planificar y coordinar todas las actividades relacionadas con la producción.

Funciones:

- Crear y coordinar planes de producción.
- Supervisar la labor realizada por los trabajadores de la planta.
- Gestionar los recursos disponibles para la producción.
- Supervisar el mantenimiento del área de producción.
- Identificar los proveedores de material prima.
- Calcular los costos de la materia prima.
- Prevenir incidencias con materiales, pérdidas o deterioros.

Salario: \$2.230.000 mensuales más prestaciones sociales.

**Cargo: Operario de producción**

Descripción: Realizar tareas de apoyo dentro del área de producción, mediante la transformación de materias primas en un producto final.

Funciones:

- Realizar controles de calidad y pruebas.
- Proporcionar materia prima a las máquinas y equipo de producción.
- Supervisar los procesos de producción.
- Realizar mantenimiento a las máquinas y equipo de producción.
- Utilizar la maquinaria y equipo de producción.
- Controlar la materia prima que se almacene.

Salario: \$960.000 mensuales más prestaciones sociales.

**Cargo: Director de exportación**

Descripción: Dirigir la exportación del producto generando relaciones estrechas con los agentes en el exterior, con el objeto de promover las ventas del producto en el exterior.

Funciones:

- Establecer planes de exportación de acuerdo a las directrices de la empresa.
- Identificar oportunidades de negocio.
- Llevar a cabo o coordinar estudios de mercado.
- Diseñar y administrar los presupuestos de exportación.
- Lograr el posicionamiento de la empresa en el ámbito de exportaciones colombiano.

Salario: 1.454.850 mensuales más prestaciones sociales.

**Cargo: Servicios generales**

Descripción: Realizar las actividades de aseo, limpieza y cafetería, conforme a las normas y procedimientos internos.

Funciones:

- Asear las diferentes áreas de la planta antes del ingreso y velar por que se mantengan limpias.
- Mantener baños y lavamanos limpios, con la dotación necesaria.
- Clasificar la basura, empacando los desechos orgánicos, papeles y material sólido en bolsas separadas.
- Mantener limpios los muebles, enseres, ventanas, vidrios, puertas y elementos de oficina.
- Prestar servicio de cafetería al área administrativa.

Salario: 908.526 mensuales más prestaciones sociales.

**Tabla 10**

*Proyección de gasto y costo personal*

GASTOS MENSUALES TRABAJADORES									
CARGOS	ADMINISTRADOR	SECRETARIA	CONTADOR	JEFE DE PRODUCCIÓN	DIRECTOR DE EXPORTACIONES	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	OPERARIO DE PRODUCCIÓN	ASESOR COMERCIAL	SERVICIOS GENERALES
CONCEPTO	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR
SALARIO	\$ 3.000.000	\$ 1.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.230.000	\$ 1.454.000	\$ 960.000	\$ 960.000	\$ 1.000.000	\$ 908.526
AUX TRANSPORTE	\$ 0	\$ 106.454	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 106.500	\$ 106.500	\$ 106.500	\$ 106.500
SALUD	\$ 255.000	\$ 85.000	\$ 170.000	\$ 189.550	\$ 123.590	\$ 81.600	\$ 81.600	\$ 85.000	\$ 77.225
PENSIÓN	\$ 360.000	\$ 120.000	\$ 240.000	\$ 267.600	\$ 174.480	\$ 115.200	\$ 115.200	\$ 120.000	\$ 109.023
ARL (RIESGO II)	\$ 31.320	\$ 10.440	\$ 20.880	\$ 23.281	\$ 15.180	\$ 10.022	\$ 10.022	\$ 10.440	\$ 9.485
CAJA DE COMPENSACIÓN	\$ 120.000	\$ 40.000	\$ 80.000	\$ 89.200	\$ 58.160	\$ 38.400	\$ 38.400	\$ 40.000	\$ 36.341
PRIMA	\$ 249.900	\$ 92.168	\$ 166.600	\$ 185.759	\$ 121.118	\$ 88.839	\$ 88.839	\$ 92.171	\$ 84.552
CESANTÍAS	\$ 249.900	\$ 92.168	\$ 166.600	\$ 185.759	\$ 121.118	\$ 88.839	\$ 88.839	\$ 92.171	\$ 84.552
INTERESES A LAS CESANTÍAS	\$ 30.000	\$ 11.065	\$ 20.000	\$ 22.300	\$ 14.540	\$ 10.665	\$ 10.665	\$ 11.065	\$ 10.150
DOTACIÓN	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 0	\$ 70.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.296.120</b>	<b>\$ 1.557.294</b>	<b>\$ 2.864.080</b>	<b>\$ 3.193.449</b>	<b>\$ 2.082.186</b>	<b>\$ 1.580.066</b>	<b>\$ 1.580.066</b>	<b>\$ 1.557.348</b>	<b>\$ 1.496.353</b>
VALOR TOTAL A CANCELAR	<b>\$ 17.342.883</b>								

PROYECCIÓN COSTOS DE TRABAJADORES ANUALES					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR	VALOR A PAGAR
SALARIO	\$ 162.150.312	\$ 168.636.324	\$ 175.381.777	\$ 182.397.049	\$ 189.692.930
AUX TRANSPORTE	\$ 6.389.448	\$ 6.645.026	\$ 6.910.827	\$ 7.187.260	\$ 7.474.750
SALUD	\$ 13.782.777	\$ 13.782.777	\$ 13.782.777	\$ 13.782.777	\$ 13.782.777
PENSIÓN	\$ 19.458.037	\$ 20.236.359	\$ 21.045.813	\$ 21.887.646	\$ 22.763.152
ARL (RIESGO II)	\$ 1.692.849	\$ 1.760.563	\$ 1.830.986	\$ 1.904.225	\$ 1.980.394
CAJA DE COMPENSACIÓN	\$ 6.486.012	\$ 6.745.453	\$ 7.015.271	\$ 7.295.882	\$ 7.587.717
PRIMA	\$ 14.039.362	\$ 14.600.936	\$ 15.184.974	\$ 15.792.373	\$ 16.424.068
CESANTÍAS	\$ 14.039.362	\$ 14.600.936	\$ 15.184.974	\$ 15.792.373	\$ 16.424.068
INTERESES A LAS CESANTÍAS	\$ 1.685.398	\$ 1.752.814	\$ 1.822.926	\$ 1.895.843	\$ 1.971.677
DOTACIÓN	\$ 2.760.000	\$ 2.870.400	\$ 2.985.216	\$ 3.104.625	\$ 3.228.810
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 242.483.557</b>	<b>\$ 251.631.589</b>	<b>\$ 261.145.541</b>	<b>\$ 271.040.052</b>	<b>\$ 281.330.343</b>

PROYECCIÓN DE GASTOS POR SERVICIOS TERCERIZADOS						
SERVICIO TERCERIZADO	VALOR MENSUAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA	\$ 1.550.000	\$ 18.600.000	\$ 19.344.000	\$ 20.117.760	\$ 20.922.470	\$ 21.759.369
REVISORÍA FISCAL	\$ 2.000.000	\$ 24.000.000	\$ 24.960.000	\$ 25.958.400	\$ 26.996.736	\$ 28.076.605
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3.550.000</b>	<b>\$ 42.600.000</b>	<b>\$ 44.304.000</b>	<b>\$ 46.076.160</b>	<b>\$ 47.919.206</b>	<b>\$ 49.835.975</b>

Fuente: elaboración propia

### 7.4.3. Inversión para el área administrativa

Para el área administrativa de la empresa se requieren una serie de equipos de cómputo y comunicación, así como muebles y enseres que se detallan a continuación:

**Tabla 11**

*Equipos de cómputo y comunicación*

EQUIPOS DE COMPUTO Y COMUNICACIÓN			
Equipos	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Video proyector Smart LG PF50KS	1	\$ 2.459.500,00	\$ 2.459.500,00
Computador Portatil Lenovo 14 pulgadas - 8 GB RAM	6	\$ 2.249.000,00	\$ 13.494.000,00
Telefon IP Yealink	5	\$ 199.900,00	\$ 999.500,00
Software informatica	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
CC tvn(4 cámaras de vigilancia)	1	\$ 598.000,00	\$ 598.000,00
Licencia Office	1	\$ 200.000,00	\$ 200.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 7.206.400</b>	<b>\$ 19.251.000</b>

Fuente: elaboración propia

**Tabla 12***Muebles y enseres*

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
<b>Muebles</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
Escritorio	5	\$ 800.000,00	\$ 4.000.000,00
Silla	5	\$ 169.900,00	\$ 849.500,00
Mesa de juntas	1	\$ 1.200.000,00	\$ 1.200.000,00
Silla sala de juntas	6	\$ 250.000,00	\$ 1.500.000,00
Botiquín de Primeros Auxilios	2	\$ 80.000,00	\$ 160.000,00
Extintor Multipropósito	2	\$ 5.000,00	\$ 10.000,00
Cubiculo	4	\$ 750.000,00	\$ 3.000.000,00
Cafetera expresso	1	\$ 750.000,00	\$ 750.000,00
Nevera	1	\$ 1.500.000,00	\$ 1.500.000,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 5.504.900</b>	<b>\$ 33.669.500</b>

## **7.5. Estudio legal**

### **7.5.1. Constitución de una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS)**

La Sociedad por Acciones simplificadas (SAS) puede ser constituida por una o varias personas, naturales o jurídicas, a través de un contrato o acto unilateral que conste por documento privado o escritura, el cual debe inscribirse en el registro mercantil de la Cámara de Comercio correspondiente al domicilio.

La inscripción de la misma puede realizarse de manera virtual por medio de la Cámara de Comercio de Bogotá mediante el servicio de “CONSTITUCIÓN SAS VIRTUAL” al cual se puede ingresar a través del sitio web [www.ccb.org.co](http://www.ccb.org.co), sección Trámites y Consultas. Para acceder al servicio de inscripción Virtual de SAS, el solicitante debe tener capacidad legal para contratar, o puede realizarlo presencialmente en cualquiera de las sedes de la Cámara de Comercio. Utilizar el servicio de SAS Virtual permite constituir su sociedad de forma totalmente virtual, ágil y segura. Así mismo, al finalizar el proceso el sistema realizará el proceso de obtención del NIT ante la DIAN y permitirá obtener un certificado de existencia y representación legal previo el pago de los derechos correspondientes.

En el caso de realizar la constitución presencial de la SAS, deberán presentarse los siguientes documentos:

- Formulario Registro Único Empresarial y Social (RUES).
- Formulario del Registro Único Tributario RUT.
- Documentos de identidad de los accionistas

Dicho proceso genera una serie de costos, los cuales se describen a continuación:

- La consulta sobre la disponibilidad del nombre se puede realizar gratis en el sitio web del Registro Único Empresarial y Social (RUES).
- Los documentos de constitución y documentos de identidad no tienen costo.
- El formulario de registro mercantil tiene un costo de \$6.200 y se obtiene en la Cámara de Comercio.

- La inscripción de la empresa ante la Cámara de Comercio tiene un costo dependiente del capital de constitución de la empresa; si el capital en pesos es entre 0 y 228.741.400 el registro cuesta \$36.000; de 228.740.401 en adelante, el registro cuesta \$106.000.
- La apertura de la cuenta de ahorros es gratuita.

Adicionalmente, la empresa debe renovar su matrícula mercantil entre los meses de enero a marzo de cada año, para obtener los beneficios que de ella se derivan y evitar sanciones legales.

### ***7.5.2. Elementos legales para procesamiento de alimentos.***

En cuanto a los elementos legales para el procesamiento de alimentos, a continuación, se refiere la legislación sanitaria más relevante para este proyecto:

**Decreto 3075 de 1997.** Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 9 de 1979 y se dictan otras disposiciones. La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos y se aplicarán:

- a. A todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.
- b. A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.
- c. A los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen, expendan, exporten o importen, para el consumo humano.
- d. A las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento,

transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos, sobre los alimentos y materias primas para alimentos.

**Resolución número 2674 de 2013.** Establece los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

**Norma Técnica NTS-USNA Sectorial Colombiana 007.** Norma sanitaria de manipulación de alimentos.

**Ley 9 de 1979.** Dicta medidas sobre las condiciones sanitarias básicas para la protección del medio ambiente, suministros de agua, saneamiento de edificaciones, alimentos, drogas, medicamentos, cosméticos, vigilancia y control epidemiológico [...].

**Resolución 5109 de 2005.** Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para el consumo humano.

### ***7.5.3. Elementos legales para poder exportar los alimentos a unión europea y España***

Para el proceso de exportación se debe realizar una preparación previa, a continuación, se detallan de manera general las etapas para el proceso de exportación:

1. **Etapas 1: información del mercado.** Recolección de la información de mercado que permita a la empresa decidir si existen mercados dentro de la Unión Europea en los cuales deba concentrarse, tener una mejor idea de lo que encierra el proceso y definir si está lista para exportar.
2. **Etapas 2: estrategia de exportación.** Formulación de una estrategia de exportación para determinar si se posee la capacidad interna y la preparación

necesaria para insertarse en el proceso de exportación, profundizar el análisis del mercado y obtener las instrucciones para diseñar un plan de acción.

- 3. Etapa 3: consideraciones financieras y legales.** exportar trae consecuencias financieras para la empresa, ya que no solo se debe garantizar la calidad en forma constante y la capacidad instalada para la exportación, sino que además, estar dispuesto a invertir, cuando sea necesario, teniendo en cuenta que los términos de pago pueden ser diferentes.

La Unión Europea es conocida por tener altas exigencias en los estándares de medidas sanitarias y fitosanitarias MSF para asegurar la salud y la seguridad de sus ciudadanos. Las MSF se dan en dos niveles básicos:

Legislación horizontal: común a todos los productos alimenticios y que cubren aspectos sobre aditivos, higiene y etiquetado.

Legislación vertical: previsiones para grupos de productos específicos, por ejemplo, productos cárnicos, lácteos o mariscos.

- 4. Etapa 4: autorización para exportar.** La ley que regula los documentos y los trámites aduaneros en la Unión Europea es la Regulación del Consejo (CEE) No. 2913/92 y sus reformas. Esta regulación se conoce como Código Aduanero Comunitario (CAC) y establece las reglas y los procedimientos para el comercio de bienes entre Estados Miembros de la Unión Europea y terceros países. Los exportadores deben mantenerse informados sobre las actualizaciones y la evolución de esta regulación.
- 5. Etapa 5: almacenaje y transporte.** Una vez que el proceso de exportación ha sido autorizado y el contrato entre el comprador y el vendedor ha sido firmado, se realiza el transporte de los productos. Esta etapa consiste en: realizar los trámites necesarios para almacenar los productos – tanto en el país de origen como en el de destino –; seleccionar, según la conveniencia, el modo de transporte que se utilizará y el canal para la distribución de los productos.

**6. Etapa 6: aranceles e impuestos.** Existen muchas medidas y políticas que regulan el intercambio comercial y el acceso al mercado de la Unión Europea. Para los exportadores, las tarifas arancelarias son muy importantes, ya que pueden aumentar considerablemente los costos de los bienes exportados. También son importantes dentro del proceso de exportación las salvaguardias, los impuestos, las cuotas, las regulaciones contra la competencia desleal (antidumping) y las licencias de importación.

## 7.6. Evaluación financiera

### 7.6.1. Presupuestos

#### 7.6.1.1. Ingresos

**Tabla 13**

*Ingresos Escenario realista*

<i>Ingresos</i>						
<b>Actividad</b>	<b>Total</b>	<b>Periodo</b>				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas manjar blanco 250 gramos (millones)	\$ 2.869.492.437	\$ 452.557.200	\$ 484.236.204	\$ 542.344.548	\$ 629.119.676	\$ 761.234.808
Ventas manjar blanco 500 gramos (millones)	\$ 3.423.106.399	\$ 539.869.500	\$ 577.660.365	\$ 646.979.609	\$ 750.496.346	\$ 908.100.579
Ventas manjar blanco 1000 gramos (millones)	\$ 3.564.039.321	\$ 562.096.500	\$ 601.443.255	\$ 673.616.446	\$ 781.395.077	\$ 945.488.043
<b>Total ingresos (COL) (Millones)</b>	<b>\$ 9.856.638.156</b>	<b>\$ 1.554.523.201</b>	<b>\$ 1.663.339.826</b>	<b>\$ 1.862.940.606</b>	<b>\$ 2.161.011.103</b>	<b>\$ 2.614.823.435</b>

Fuente: elaboración propia

Este escenario (tabla 13) nos presenta una situación que puede calificarse como viable, ya que exhibe una ganancia mayor al rendimiento esperado, por ende, si la empresa consigue mantener dicho nivel en los próximos cinco años, tendrá beneficios y recuperará la inversión.

**Tabla 14.***Ingresos Escenario pesimista*

<b>Ingresos</b>						
<b>Actividad</b>	<b>Total</b>	<b>Periodo</b>				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas manjar blanco 250 gramos (millones)	\$ 1.912.994.958	\$ 301.704.800	\$ 322.824.136	\$ 361.563.032	\$ 419.413.117	\$ 507.489.872
Ventas manjar blanco 500 gramos (millones)	\$ 2.282.070.933	\$ 359.913.000	\$ 385.106.910	\$ 431.319.739	\$ 500.330.897	\$ 605.400.386
Ventas manjar blanco 1000 gramos (millones)	\$ 2.376.026.214	\$ 374.731.000	\$ 400.962.170	\$ 449.077.630	\$ 520.930.051	\$ 630.325.362
<b>Total ingresos (COL) (Millones)</b>	<b>\$ 6.571.092.104</b>	<b>\$ 1.036.348.801</b>	<b>\$ 1.108.893.218</b>	<b>\$ 1.241.960.405</b>	<b>\$ 1.440.674.070</b>	<b>\$ 1.743.215.625</b>

Fuente: elaboración propia

En este escenario (tabla 14), se presenta un volumen bajo de ventas, lo que afecta totalmente el proyecto, ya que, si dicha situación se sostiene, se obtendrían pérdidas y no se recuperaría la inversión de la empresa, esto porque a pesar de que cada año se proyectan ventas, las mismas resultarán insuficientes, por lo tanto, no sería oportuno invertir en el proyecto.

**Tabla 15***Ingresos Escenario optimista*

<b>Ingresos</b>						
<b>Actividad</b>	<b>Total</b>	<b>Periodo</b>				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas manjar blanco 250 gramos (millones)	\$ 3.825.989.916	\$ 603.409.600	\$ 645.648.272	\$ 723.126.065	\$ 838.826.235	\$ 1.014.979.744
Ventas manjar blanco 500 gramos (millones)	\$ 4.564.141.865	\$ 719.826.000	\$ 770.213.820	\$ 862.639.478	\$ 1.000.661.795	\$ 1.210.800.772
Ventas manjar blanco 1000 gramos (millones)	\$ 4.752.052.427	\$ 749.462.000	\$ 801.924.340	\$ 898.155.261	\$ 1.041.860.103	\$ 1.260.650.724
<b>Total ingresos (COL) (Millones)</b>	<b>\$ 13.142.184.209</b>	<b>\$ 2.072.697.601</b>	<b>\$ 2.217.786.434</b>	<b>\$ 2.483.920.807</b>	<b>\$ 2.881.348.136</b>	<b>\$ 3.486.431.245</b>

Fuente: elaboración propia

En este escenario (tabla 15), el proyecto presenta las condiciones más óptimas, por lo que sería aceptado de manera inmediata, sin embargo, cabe resaltar que es difícil sostener los niveles de ventas, ya que diversos factores externos podrían afectarlos.

### 7.6.1.2. Costos

**Tabla 16**

Costos

Costos							
Actividad	Total		Periodo				
			1	2	3	4	5
Materia prima	\$ 5.256.873.690	40%	\$ 829.079.040	\$ 887.114.574	\$ 993.568.323	\$ 1.152.539.255	\$ 1.394.572.498
Empaque	\$ 262.843.685	5%	\$ 41.453.952	\$ 44.355.729	\$ 49.678.416	\$ 57.626.963	\$ 69.728.625
Insumos	\$ 2.102.749.476	40%	\$ 331.631.616	\$ 354.845.829	\$ 397.427.329	\$ 461.015.702	\$ 557.828.999
Gas	\$ 262.843.685	5%	\$ 41.453.952	\$ 44.355.729	\$ 49.678.416	\$ 57.626.963	\$ 69.728.625
		90%					
<b>Total Costos (\$Millones)</b>	<b>\$ 7.885.310.535</b>	<b>\$ 1</b>	<b>\$ 1.243.618.561</b>	<b>\$ 1.330.671.860</b>	<b>\$ 1.490.352.484</b>	<b>\$ 1.728.808.882</b>	<b>\$ 2.091.858.747</b>

Participación Costos / Ingresos								Promedio
	60,00%		60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	
Materia prima	40,0%		40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%
Empaque	2,0%		2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Insumos	16,0%		16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%	16,0%
Gas	2,0%		2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
	60,0%		60,0%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%

Fuente: elaboración propia

En la tabla 16 se presentan los costos en los que se incurre para la creación de la empresa, los cuales permiten prever los recursos financieros necesarios para el proyecto en un periodo de cinco años. Dicha estimación tiene en cuenta cada elemento requerido por el proyecto, como lo son la materia prima, empaque e insumos.

### 7.6.1.3. Gastos

**Tabla 17**

#### *Gastos*

Actividad	Total	Periodo				
		0	1	2	3	4
Plan de Mercadeo	\$ 87.744.425	\$ 16.200.000	\$ 16.848.000	\$ 17.521.920	\$ 18.222.797	\$ 18.951.709
Arrendamiento	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
reparacion locaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
higienizacion	\$ 15.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
acueducto y alcantarillado	\$ 11.645.094	\$ 2.150.000	\$ 2.236.000	\$ 2.325.440	\$ 2.418.458	\$ 2.515.196
energia	\$ 12.728.358	\$ 2.350.000	\$ 2.444.000	\$ 2.541.760	\$ 2.643.430	\$ 2.749.168
internet + telefonia	\$ 1.083.265	\$ 200.000	\$ 208.000	\$ 216.320	\$ 224.973	\$ 233.972
Capatacación personal	\$ 5.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
contratos de seguro responsabilidad civil	\$ 13.540.806	\$ 2.500.000	\$ 2.600.000	\$ 2.704.000	\$ 2.812.160	\$ 2.924.646
salarios + prestaciones sociales	\$ 1.313.369.162	\$ 242.483.557	\$ 252.182.900	\$ 262.270.216	\$ 272.761.024	\$ 283.671.465
Asesores Externos	\$ 230.735.341	\$ 42.600.000	\$ 44.304.000	\$ 46.076.160	\$ 47.919.206	\$ 49.835.975
	\$ -					
	\$ -					
<b>Total Gastos (\$Millones)</b>	<b>\$ 1.690.846.451</b>	<b>\$ 312.483.557</b>	<b>\$ 324.822.900</b>	<b>\$ 337.655.816</b>	<b>\$ 351.002.048</b>	<b>\$ 364.882.130</b>

Fuente: elaboración propia

La tabla 17 presenta los gastos para la ejecución del proyecto, para lo cual se realizó una estimación a cinco años, con criterios como la mano de obra, plan de mercadeo y servicios públicos, teniendo un total de gastos en millones por un periodo de cinco años de \$1.690.846.451 millones.

#### 7.6.1.4. Inversiones

**Tabla 18**

*Inversiones*

<b>Inversion inicial</b>	<b>Inversiones \$</b>
Maquinaria y equipos	27.086.418
Equipos de cómputo y comunicación	19.251.000
Muebles y enseres	33.669.500
Otros	1.619.400
<b>TOTAL</b>	<b>81.626.318</b>

Fuente: elaboración propia

La tabla 18 establece la inversión inicial del proyecto, es decir, los gastos que se deben realizar para implementar el proceso de producción, comercialización y exportación de dulce de leche, teniendo en cuenta que la inversión inicial del mismo es de \$81.626.318 de pesos.

#### 7.6.1.5. Depreciaciones y amortizaciones

**Tabla 19**

*Depreciaciones y amortizaciones*

<i>Depreciaciones</i>	depreciacion a 5 años						
	Actividad	Total	Periodo				
0			1	2	3	4	5
Maquinaria y equipos	\$ 27.086.418		\$ 5.417.284	\$ 5.417.284	\$ 5.417.284	\$ 5.417.284	\$ 5.417.284
Equipos de cómputo y comunicación	\$ 19.251.000		\$ 3.850.200	\$ 3.850.200	\$ 3.850.200	\$ 3.850.200	\$ 3.850.200
Muebles y enseres	\$ 33.669.500		\$ 6.733.900	\$ 6.733.900	\$ 6.733.900	\$ 6.733.900	\$ 6.733.900
Total Depreciación (\$miles)	\$ 80.006.918		\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384

Fuente: elaboración propia

En la tabla 19 se presentan las depreciaciones y amortizaciones, para lo cual se tomaron en cuenta las inversiones del proyecto y se realizó una depreciación en línea recta para un periodo de cinco años.

### 7.6.1.6. Financiación

**Tabla 20**

#### *Financiación*

##### ***Flujo del Crédito***

Inversión Inicial	81.626.318
Capital de trabajo	259.350.353
<b>Total a Financiar</b>	<b>340.976.671</b>

<b>Financiación</b>	<b>\$</b>	<b>Dist.%</b>
Patrimonio	170.488.335	50%
Deuda	170.488.335	50%
<b>Total a Financiar</b>	<b>340.976.671</b>	<b>100%</b>

##### **Información del Crédito**

Préstamo	\$	170.488.335
Tasa EA		11%
Periodo		5 años
Comisión		3%

<b>Periodo</b>	<b>Saldo</b>	<b>Amortización a K</b>	<b>Interés</b>	<b>Cuota \$</b>	<b>Cuota final + Comisiones</b>
0					
1	\$ 143.112.971	\$ 27.375.365	\$ 18.753.717	\$ 46.129.082	\$ 47.512.954
2	\$ 112.726.316	\$ 30.386.655	\$ 15.742.427	\$ 46.129.082	\$ 47.512.954
3	\$ 78.997.129	\$ 33.729.187	\$ 12.399.895	\$ 46.129.082	\$ 47.512.954
4	\$ 41.557.731	\$ 37.439.398	\$ 8.689.684	\$ 46.129.082	\$ 47.512.954
5	\$ -	\$ 41.557.731	\$ 4.571.350	\$ 46.129.082	\$ 47.512.954

Fuente: elaboración propia

La tabla 20 presenta la financiación total del proyecto, para lo cual se cuenta con un patrimonio del 50% del proyecto y se va a proceder a financiar el 50% restante a través de un préstamo bancario, con una tasa efectiva anual del 11% por un periodo de 5 años y una comisión del 3%, para lo cual se realizó una proyección anual de la cuota más las comisiones que se deben cancelar.

### 7.6.1.7. Costo de capital

De acuerdo a Corficolombiana (2022), el costo de capital que demanda un inversionista en Colombia es del orden en promedio del 18% anual. Para lo cual se estima que el punto medio de rentabilidad esperada, que ha de tener el capital propio de una compañía madura de riesgo promedio en el país, se encuentra en 10,5% en dólares y 17,3% en pesos.

Por otra parte, en la siguiente tabla se presenta el capital de trabajo que se requiere para este proyecto, el cual se tomó en consideración de dos meses de operación.

**Tabla 21**

#### *Capital de trabajo*

<b>Capital de Trabajo</b>	<b>Inversiones \$</b>
Requerimiento	259.350.353
Meses	2

Fuente: elaboración propia

El capital de trabajo para el funcionamiento y operación de la empresa se presenta en la tabla 21, el cual es de \$259.350.353 y se ha considerado para un periodo de 2 meses.

### 7.6.2. Estados financieros proyectados y criterios de evaluación financiera

**Tabla 22**

*Estado de resultados y flujo de caja del inversionista – escenario lo más probable.*

Flujo de Caja Projectados

Flujo de Caja del Proyecto								Promedio	Participacion %
Periodo									
	0	1	2	3	4	5			
+ Ingresos		\$ 1.036.348.801	\$ 1.108.893.218	\$ 1.241.960.405	\$ 1.440.674.070	\$ 1.743.215.625	\$ 1.314.218.424		
- Costos operativos		\$ 601.082.305	\$ 643.158.066	\$ 720.337.035	\$ 835.590.961	\$ 1.011.065.063	\$ 762.246.686		58,0%
= Utilidad Bruta		\$ 435.266.496	\$ 465.735.152	\$ 521.623.370	\$ 605.083.109	\$ 732.150.563	\$ 551.971.738		42,0%
- Gastos		\$ 312.483.557	\$ 324.822.900	\$ 337.655.816	\$ 351.002.048	\$ 364.882.130	\$ 338.169.290		25,7%
= Utilidad Operativa		\$ 122.782.939	\$ 140.912.252	\$ 183.967.554	\$ 254.081.061	\$ 367.268.432	\$ 213.802.448		16,3%
- Depreciación		\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384		1,2%
= UAI		\$ 106.781.556	\$ 124.910.868	\$ 167.966.171	\$ 238.079.678	\$ 351.267.049	\$ 197.801.064		15,1%
- Intereses Prestamo		\$ 13.053.799	\$ 10.957.746	\$ 8.631.128	\$ 6.048.582	\$ 3.181.955	\$ 8.374.642		0,6%
= UAI		\$ 93.727.757	\$ 113.953.122	\$ 159.335.043	\$ 232.031.096	\$ 348.085.094	\$ 189.426.422		14,4%
- Impuestos		\$ 32.804.715	\$ 39.883.593	\$ 55.767.265	\$ 81.210.884	\$ 121.829.783	\$ 66.299.248		5,0%
= Utilidad Neta		\$ 60.923.042	\$ 74.069.530	\$ 103.567.778	\$ 150.820.212	\$ 226.255.311	\$ 123.127.175		9,4%
+ Depreciación		\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384		1,2%
+ Prestamo	\$ 118.670.895						\$ 118.670.895		9,0%
- Amortización a K		\$ 19.055.022	\$ 21.151.075	\$ 23.477.693	\$ 26.060.239	\$ 28.926.866	\$ 23.734.179		1,8%
- Inversiones	\$ 81.626.318						\$ 81.626.318		6,2%
- Capital de trabajo	\$ 155.715.473						\$ 155.715.473		11,8%
= Flujo de caja (miles)	-\$ 118.670.895	\$ 57.869.403	\$ 68.919.838	\$ 96.091.468	\$ 140.761.357	\$ 213.329.829	\$ 76.383.500		5,8%

TIO	18%
VPN	204.203.937
TIR	65%
BAUE	45.438.366

Fuente: elaboración propia

El estado de resultados y el flujo de caja del inversionista (tabla 22) se presenta bajo el escenario realista o más probable y muestra la situación general del proyecto en lo relacionado a ingresos, gastos, intereses del préstamos, inversiones y capital de trabajo.

La tasa de interés de oportunidad, es decir, el retorno de la inversión aplicada al cálculo del valor presente es del 18%.

El valor presente neto del proyecto se estima en 204.203.937, debido a que el mismo es positivo se interpreta que la inversión es redituable, es decir, que el mismo permite generar recuperación de la inversión, retornar rentabilidad del 18% anual a los inversionistas y presentando al final excedentes de caja.

La tasa interna de retorno del proyecto es de 65%, es decir, el porcentaje de ingresos obtenidos periódicamente de la inversión, esto implica que el proyecto retorna el capital

invertido más una ganancia, es decir, el proyecto es rentable por encima a la rentabilidad esperada por los inversionistas, la cual está definida en un 18% anual.

Otro criterio de evaluación financiera, es el BAUE, el cual nos permite conocer la equivalencia anual que retorna el proyecto. En este caso el beneficio anual uniforme equivalente del proyecto corresponde a 45.438.366.

<i>Flujo de Caja del Inversionista</i>									
Periodo									
	0	1	2	3	4	5	Promedio	Participacion %	
+ Ingresos		\$ 1.036.348.801	\$ 1.108.893.218	\$ 1.241.960.405	\$ 1.440.674.070	\$ 1.743.215.625	\$ 1.314.218.424		
- Costos operativos		\$ 601.082.305	\$ 643.158.066	\$ 720.337.035	\$ 835.590.961	\$ 1.011.065.063	\$ 762.246.686	58,0%	
= Utilidad Operativa		\$ 435.266.496	\$ 465.735.152	\$ 521.623.370	\$ 605.083.109	\$ 732.150.563	\$ 551.971.738	42,0%	
- Gastos		\$ 312.483.557	\$ 324.822.900	\$ 337.655.816	\$ 351.002.048	\$ 364.882.130	\$ 338.169.290	25,7%	
= Utilidad Bruta		\$ 122.782.939	\$ 140.912.252	\$ 183.967.554	\$ 254.081.061	\$ 367.268.432	\$ 213.802.448	16,3%	
- Depreciación		\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	1,2%	
= UAI		\$ 106.781.556	\$ 124.910.868	\$ 167.966.171	\$ 238.079.678	\$ 351.267.049	\$ 197.801.064	15,1%	
- Intereses Prestamo		\$ 13.053.799	\$ 10.957.746	\$ 8.631.128	\$ 6.048.582	\$ 3.181.955	\$ 8.374.642	0,6%	
= UAI		\$ 93.727.757	\$ 113.953.122	\$ 159.335.043	\$ 232.031.096	\$ 348.085.094	\$ 189.426.422	14,4%	
- Impuestos		\$ 32.804.715	\$ 39.883.593	\$ 55.767.265	\$ 81.210.884	\$ 121.829.783	\$ 66.299.248	5,0%	
= Utilidad Neta		\$ 60.923.042	\$ 74.069.530	\$ 103.567.778	\$ 150.820.212	\$ 226.255.311	\$ 123.127.175	9,4%	
+ Depreciación		\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	1,2%	
+ Prestamo	\$ 118.670.895						\$ 118.670.895	9,0%	
- Amortizacion a K		\$ 19.055.022	\$ 21.151.075	\$ 23.477.693	\$ 26.060.239	\$ 28.926.866	\$ 23.734.179	1,8%	
- Inversiones	\$ 81.626.318						\$ 81.626.318	6,2%	
- Capital de trabajo	\$ 155.715.473						\$ 155.715.473	11,8%	
= Flujo de caja (miles)	-\$ 118.670.895	\$ 57.869.403	\$ 68.919.838	\$ 96.091.468	\$ 140.761.357	\$ 213.329.829	\$ 76.383.500	5,8%	

TIO	14%
VPN	244.121.172
TIR	65%
BAUE	46.801.334

Fuente: elaboración propia

### 7.6.5. Análisis de sensibilización

El análisis de sensibilidad se realiza bajo la base de un escenario que presenta, bien sea aumentos o disminuciones en factores que afectan al proyecto, como lo son: costos, gastos, precio, etc.; lo cual permite medir qué tan sensible es la evaluación del proyecto a través de las variaciones de dichos factores.

A partir del análisis de sensibilidad, se puede determinar el nivel mínimo de ventas que debe tener la empresa para continuar siendo rentable económicamente, el objetivo de este análisis es realizar una medición del grado que impacta el resultado de los criterios de evaluación financiera, como es en este caso el VPN, la tasa de rentabilidad del proyecto y el BAUE frente al cambio previsible de una variable determinada, asumiendo que el resto de variables del mismo permanecen de manera constante.

Los escenarios que se consideraron para el análisis de sensibilización fueron un incremento del 7% en los costos y una disminución del 7% en los costos del proyecto.

En el primer escenario se analizó un incremento del 7% en los costos del proyecto, eventualidad que se podría presentar si el costo de la leche y los empaques aumenta, obteniendo una TIR de 106% y un VPN 621.300.040, pudiendo esto determinar que el proyecto soporta estos extra costos y continúa siendo viable. A continuación, se presenta el flujo de caja y los criterios de evaluación financiera bajo este escenario.

**Tabla 23**

*Flujo de caja con incremento del 7% en los costos del proyecto*

<i>Flujo de Caja del Proyecto</i>									
Periodo									
	0	1	2	3	4	5	Promedio	Participacion %	
+ Ingresos		\$ 1.554.523.201	\$ 1.663.339.826	\$ 1.862.940.606	\$ 2.161.011.103	\$ 2.614.823.435	\$ 1.971.327.634		
- Costos operativos		\$ 1.059.407.562	\$ 964.737.099	\$ 1.080.505.551	\$ 1.253.386.440	\$ 1.516.597.592	\$ 1.174.926.849	59,6%	
= Utilidad Bruta		\$ 495.115.639	\$ 698.602.727	\$ 782.435.054	\$ 907.624.663	\$ 1.098.225.843	\$ 796.400.785	40,4%	
- Gastos		\$ 312.483.557	\$ 324.822.900	\$ 337.655.816	\$ 351.002.048	\$ 364.882.130	\$ 338.169.290	17,2% <span style="color: red;">15%</span>	
= Utilidad Operativa		\$ 182.632.082	\$ 373.779.827	\$ 444.779.239	\$ 556.622.615	\$ 733.343.713	\$ 458.231.495	23,2%	
- Depreciación		\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	0,8%	
= UAI		\$ 166.630.699	\$ 357.778.444	\$ 428.777.855	\$ 540.621.232	\$ 717.342.329	\$ 442.230.112	22,4%	
- Intereses Prestamo		\$ 17.399.986	\$ 14.606.065	\$ 11.504.813	\$ 8.062.422	\$ 4.241.369	\$ 11.162.931	0,6%	
= UAI		\$ 149.230.712	\$ 343.172.379	\$ 417.273.043	\$ 532.558.809	\$ 713.100.960	\$ 431.067.181	21,9%	
- Impuestos		\$ 47.753.828	\$ 109.815.161	\$ 133.527.374	\$ 170.418.819	\$ 228.192.307	\$ 137.941.498	7,0% <span style="background-color: green;">32%</span>	
= Utilidad Neta		\$ 101.476.884	\$ 233.357.217	\$ 283.745.669	\$ 362.139.990	\$ 484.908.653	\$ 293.125.683	14,9%	
+ Depreciación		\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	0,8%	
+ Prestamo	\$ 158.181.694						\$ 158.181.694	8,0%	
- Amortización a K		\$ 25.399.283	\$ 28.193.205	\$ 31.294.457	\$ 34.736.847	\$ 38.557.901	\$ 31.636.339	1,6%	
- Inversiones	\$ 81.626.318						\$ 81.626.318	4,1%	
- Capital de trabajo	\$ 234.737.069						\$ 234.737.069	11,9%	
= Flujo de caja (miles)	-\$ 158.181.694	\$ 92.078.984	\$ 221.165.396	\$ 268.452.595	\$ 343.404.526	\$ 462.352.136	\$ 204.878.657	10,4%	

TIO	18%
VPN	621.300.040
TIR	106%
BAUE	138.248.356

Fuente: elaboración propia

En el segundo escenario se analizó una disminución del 7% en los costos del proyecto, eventualidad que podría presentarse si el costo de la leche, los insumos y los empaques disminuye, obteniendo una TIR de 224% y un VPN 851.269.980, lo que permite ver un mejoramiento en la rentabilidad del proyecto. A continuación, se presenta el flujo de caja y los indicadores financieros de este proyecto.

**Tabla 24**

*Flujo de caja con disminución del 7% en los costos del proyecto*

<b>Flujo de Caja del Proyecto</b>								
	Periodo					Promedio	Participacion %	
	0	1	2	3	4			5
+ Ingresos		\$ 1.554.523.201	\$ 1.663.339.826	\$ 1.862.940.606	\$ 2.161.011.103	\$ 2.614.823.435	\$ 1.971.327.634	
- Costos operativos		\$ 743.839.352	\$ 964.737.099	\$ 1.080.505.551	\$ 1.253.386.440	\$ 1.516.597.592	\$ 1.111.813.207	56,4%
= Utilidad Bruta		\$ 810.683.849	\$ 698.602.727	\$ 782.435.054	\$ 907.624.663	\$ 1.098.225.843	\$ 859.514.427	43,6%
- Gastos		\$ 312.483.557	\$ 324.822.900	\$ 337.655.816	\$ 351.002.048	\$ 364.882.130	\$ 338.169.290	17,2% <span style="color: red;">15%</span>
= Utilidad Operativa		\$ 498.200.292	\$ 373.779.827	\$ 444.779.239	\$ 556.622.615	\$ 733.343.713	\$ 521.345.137	26,4%
- Depreciación		\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	0,8%
= UAI		\$ 482.198.908	\$ 357.778.444	\$ 428.777.855	\$ 540.621.232	\$ 717.342.329	\$ 505.343.754	25,6%
- Intereses Prestamo		\$ 14.407.529	\$ 12.094.108	\$ 9.526.210	\$ 6.675.843	\$ 3.511.937	\$ 9.243.125	0,5%
= UAI		\$ 467.791.379	\$ 345.684.336	\$ 419.251.645	\$ 533.945.388	\$ 713.830.392	\$ 496.100.628	25,2%
- Impuestos		\$ 149.693.241	\$ 110.618.988	\$ 134.160.527	\$ 170.862.524	\$ 228.425.726	\$ 158.752.201	8,1% <span style="background-color: green;">32%</span>
= Utilidad Neta		\$ 318.098.138	\$ 235.065.348	\$ 285.091.119	\$ 363.082.864	\$ 485.404.667	\$ 337.348.427	17,1%
+ Depreciación		\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	\$ 16.001.384	0,8%
+ Prestamo	\$ 130.977.537						\$ 130.977.537	6,6%
- Amortización a K		\$ 21.031.104	\$ 23.344.525	\$ 25.912.423	\$ 28.762.789	\$ 31.926.696	\$ 26.195.507	1,3%
- Inversiones	\$ 81.626.318						\$ 81.626.318	4,1%
- Capital de trabajo	\$ 180.328.757						\$ 180.328.757	9,1%
= Flujo de caja (miles)	-\$ 130.977.537	\$ 313.068.418	\$ 227.722.207	\$ 275.180.080	\$ 350.321.458	\$ 469.479.354	\$ 250.798.997	12,7%

TIO	18%
VPN	851.269.980
TIR	224%
BAUE	189.420.034

Fuente: elaboración propia

Revisando ambos escenarios se puede determinar que el análisis de sensibilidad del proyecto refleja que este es rentable inclusive si los costos presentaran un incremento del 7%.

Queda a criterio del inversionista y el evaluador, correr los escenarios que sean pertinentes para una evaluación de este proyecto bajo los parámetros que consideren estos.

## 8. Conclusiones

A partir del estudio de prefactibilidad realizado, se puede concluir que la creación de una empresa exportadora de dulce de leche manjar blanco en la ciudad de Tuluá, es una buena oportunidad de negocio que, aprovechando la leche como materia prima, contribuye al desarrollo de la economía del país.

A partir de la metodología PESTEL se determinó que las condiciones son viables desde el ámbito del entorno y el sector para el estudio de prefactibilidad.

El estudio de mercado permitió identificar lo relacionado con el producto, precio, promoción y plaza, determinando que el mismo puede ser realizado gracias a los resultados obtenidos en el análisis de la oferta y la demanda. Adicionalmente, existe un amplio mercado potencial para este tipo de productos en el mercado español.

Para la puesta en marcha del proyecto, se requiere un capital de \$340.976.671 millones; con relación al financiamiento, un 50% de dicha inversión será financiada por medio de un préstamo bancario y el 50% restante será aportado por los socios del proyecto.

En el estudio financiero se evaluaron los indicadores, obteniendo unos costos por debajo de los ingresos, determinando que el proyecto es viable y rentable.

El análisis de sensibilidad permitió comprobar que la producción soportaría un escenario de incremento del 7% en el costo total de producción, sin necesidad de hacer cambios bruscos en la producción.

A modo de conclusión, se puede determinar que el proyecto es factible, dado que se encontró que el mercado es favorable para este tipo de productos, la constitución legal de la empresa es factible, en el ámbito financiero el proyecto es viable y rentable y aporta al desarrollo económico del país.

## Referencias bibliográficas

- Alvarado, M.E. y Morín, E. (2018). *Guía para la preparación de proyectos por fases (PPF)*. Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos CEPEP.
- Andrade, C.A. (2019). *Gestión ambiental y empresarial en Colombia, evolución y herramientas* [Trabajo de especialización, Universidad Santiago de Cali]. DSpace. <https://repository.usc.edu.co/handle/20.500.12421/2998?show=full>
- Arenas, A. (2016). *Sostenibilidad fiscal y reformas tributarias en América Latina*. Naciones Unidas. Cepal. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Briceño, I. (2020, agosto 7). *Balance de los dos primeros años del Gobierno de Iván Duque*. Radio Santa Fe. <https://www.radiosantafe.com/2020/08/07/balance-de-los-dos-primeros-anos-del-gobierno-de-ivan-duque/>
- Bustamante, J. (2018). *Estudio de prefactibilidad para un proyecto de apertura de una nueva sede comercial de la empresa Uniples S.A. en la ciudad de Cali* [trabajo de grado de maestría, Universidad EAFIT]. Repositorio Institucional Universidad Eafit. <https://repository.eafit.edu.co/xmlui/handle/10784/13213>
- Caballero, C. y Machado, G.D. (2020). De la crisis de fin de siglo a la del coronavirus. La economía colombiana en el siglo XXI. *Coyuntura Económica: Investigación Económica y Social*, 1, 15-74.
- Cámara de Comercio Colombo-Alemana. (2021). *Contexto, tendencias y oportunidades del mercado de los derivados lácteos en Antioquia*. Cámara de Comercio Colombo-Alemana. Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. Institución Universitaria EUSUMER. Observatorio de Tendencias Futuro 360°.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2009). *Conocer los pasos para crear empresa. Paso a paso del proceso empresarial y legal*. Cámara de Comercio de Bogotá.
- Carciofi, R., Barris, G. y Cetrángolo, O. (1994). *Reformas tributarias en América Latina. Análisis de experiencias durante la década de los años ochenta*. Cepal.

Colciencias. (2010). *Estrategia Nacional de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*. Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación Colciencias.

Constitución Política de Colombia. (2021). Editorial Legis.

Corficolombiana. (2022). Rentabilidad esperada del capital propio (Ke). La rentabilidad esperada del capital propio en Latinoamérica. Área de Investigaciones Económicas de Corficolombiana. Área de Análisis y Estrategia de Casa de Bolsa S.A. Comisionista de Bolsa.

CREAME Incubadora de Empresas. (2019). *Estudio de mercado: elaboración de productos lácteos. Inteligencia de mercados. Componente: estudios de mercados sectoriales, en línea con la política pública de desarrollo económicos de Medellín*. Alcaldía de Medellín. CREAME Incubadora de Empresas.

DANE. (2020). Boletín técnico. Gran encuesta integrada de hogares (GEIH). *Diciembre 2020*.

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_dic\\_20.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_dic_20.pdf)

DANE. (2021). Boletín técnico. Gran encuesta integrada de hogares (GEIH). Junio 2021.

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech\\_genero/boletin\\_GEIH\\_sex0\\_jun21\\_ago21.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_genero/boletin_GEIH_sex0_jun21_ago21.pdf)

DANE. (2021). Boletín técnico. Exportaciones. Julio 2021.

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/exportaciones/bol\\_exp\\_jul21.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/exportaciones/bol_exp_jul21.pdf)

Decreto 1299 de 2008. (2008, 22 de abril). Presidencia de la República. Diario oficial No 46968.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=36256>

Decreto 2681 de 1999. (1999, 29 de diciembre). Presidencia de la República. Diario oficial No 43834. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1480209>

Decreto 349 de 2018. (2018, 20 de febrero). Presidencia de la República. Diario oficial No 50513.  
<http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20349%20DEL%2020%20FEBRERO%20DE%202018.pdf>

Decreto 390 de 2016. (2016, 7 de marzo). Presidencia de la República.  
<https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos-de-apoyo/gestion-juridica/decretos/decreto-390-de-2016.aspx>

Decreto 631 de 1985. (1985, 14 de marzo). Presidencia de la República. Diario oficial No 36896. <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1723275>

Equipo Análisis Situacional y Prospectivo. (2020). *Análisis prospectivo de la cadena láctea bovina colombiana*. Equipo Análisis Situacional y Prospectivo. Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. Ministerio de Agricultura.

FAO. (2020). *Dairy market review. Emerging trends and Outlook*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Gobierno de Colombia. (2020). Informe dos años del Gobierno del Presidente Iván Duque Márquez. Principales logros a lo largo de dos años.  
<https://caracol.com.co/descargables/2020/08/07/294b73f49476a8ef34c7a66ceb83bb64.pdf>

Gómez, L., Martínez, J. y Arzuza, M. (2006). Política pública y creación de empresas en Colombia. *Pensamiento y Gestión*, 21, 1-25.

Grupo de Estudios Económicos. (2021). *Estudios económicos sectoriales. Análisis del sector lácteo en Colombia: evidencia para el periodo 2010 – 2020*. Superintendencia de Industria y Comercio.

Grupo de Macroeconomía Aplicada Departamento de Economía. (2020). *Perfil de coyuntura económica. Pobreza y desigualdad en el marco de la Covid-19*. Departamento de Economía. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Antioquia.

- Gutiérrez, A.M. (2014). *Desarrollo de dulce de leche (Arequipe) de bajo contenido calórico con utilización de sucralosa y polidextrosa* [trabajo de grado de especialización, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/21945>
- Icontec. (2008). *NTC 3757. Arequipe o dulce de leche y manjar blanco*. [https://kupdf.net/download/ntc3757-arequipe-y-manjar-blancopdf\\_5bda10dee2b6f5240361ce47\\_pdf](https://kupdf.net/download/ntc3757-arequipe-y-manjar-blancopdf_5bda10dee2b6f5240361ce47_pdf)
- Icontec. (2020). Informe sobre los acuerdos comerciales vigentes de Colombia. <https://www.tlc.gov.co/temas-de-interes/informe-sobre-el-desarrollo-avance-y-consolidacion/documentos/ley-1868-informe-tlcs-2021-congreso.aspx>
- Ley 1014 de 2006. (2006, 27 de enero). Congreso de Colombia. Diario oficial No 46.164. <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley-1014-2006.pdf>
- Ley 1951 de 2019. (2019, 24 de enero). Congreso de Colombia. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201951%20DEL%2024%20DE%20ENERO%20DE%202019.pdf>
- Ley 29 de 1990 (1990, 27 de febrero). Congreso de la República. Diario oficial No 39.205. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=254>
- Ley 590 de 2000. (2000, 12 de julio). Congreso de Colombia. Diario oficial No 44.078. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=12672>
- Ministerio del Medio Ambiente. (2002). *Agenda ambiental del municipio de Pereira. Resumen ejecutivo. SIGAM Sistemas de Gestión Ambiental Municipal*. <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/005574/home/Per.pdf>
- Nieto, V.M. y Calderón, G.M. (2017). Cadena de productos lácteos. Estructura, comercio internacional y protección. *Archivos de Economía*. Documento 459. Dirección de Estudios Económicos. Departamento Nacional de Planeación.

Oficina de Información Diplomática. (2021). *Ficha país*. Colombia. República de Colombia.

[http://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/colombia\\_ficha%20pais.pdf](http://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/colombia_ficha%20pais.pdf)

Posada, C.E. y Londoño, L. (2021). Inflación y política monetaria. Capítulo 4. En Grupo de Estudios de Economía y Empresa. (Ed). *Economía Colombiana. Análisis de coyuntura*. Universidad EAFIT. Centro de Investigación Económicas y Financieras (Cief). Escuela de Economía y Finanzas.

Presidencia de la República. (2019). Informe al congreso 2019. Iván Duque Márquez. [https://dapre.presidencia.gov.co/oci/DocumentosOCI/Informe\\_congreso\\_2019-IDM.pdf](https://dapre.presidencia.gov.co/oci/DocumentosOCI/Informe_congreso_2019-IDM.pdf)

ProColombia. (2021). Cadena de agroalimentos 2021. [https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2021-08/ANEXO%201%20MINCOMERCIO%20-%20%20Productos\\_potencial\\_exportador\\_agroindustrial\\_Colombia.pdf](https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2021-08/ANEXO%201%20MINCOMERCIO%20-%20%20Productos_potencial_exportador_agroindustrial_Colombia.pdf)

Quiñónez, E.A. (2014). Gerencia ambiental en Colombia. *Ambiente y Desarrollo*, 18(34), 43-55.

Ramírez, E., Cajigas, M. y Lozano, F. (2007). La tasa de cambio: ¿Es gerenciable? *Estudios Gerenciales*, 23(104), 131-156.

Rivas, L.L., Mieles, L.A. y Bolaño, F.R. (2017). El diseño de proyectos, estudio teórico-conceptual de sus etapas y componentes. *Dominio de las Ciencias*, 3(3), 1189-1205.

Solarte, L. (2001). *Manual resumido de gestión de proyectos*. Grupo de Investigación en Gestión y Evaluación de Programas y Proyectos. Facultad de Ciencias de la Administración. Universidad del Valle.

Wallace, W. (2014). *Gestión de proyectos*. Edinburgh Business School. Heriot-Watt University.