

ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE  
UNA EMPRESA ESPECIALIZADA EN LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
PULPAS DE FRUTAS COMBINADAS Y CONGELADAS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN

ANA MARÍA GÓMEZ MARTELO

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER  
FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y DE MERCADEO  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
MEDELLÍN

2019

ESTUDIO DE PRE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE  
UNA EMPRESA ESPECIALIZADA EN LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
PULPAS DE FRUTAS COMBINADAS Y CONGELADAS EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN

ANA MARÍA GÓMEZ MARTELO

Trabajo de grado para optar por el título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Tutor

Elkin Darío Rave

Economista

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER  
FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y DE MERCADEO  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS  
MEDELLÍN

2019

## Tabla de contenido

Título .....	5
Resumen ejecutivo.....	5
Abstract.....	7
Introducción.....	8
1. Planteamiento del problema.....	9
2. Objetivos.....	10
2.1. General.....	10
2.2. Específicos .....	10
3. Justificación .....	11
4. Limitaciones de la investigación .....	12
5. Marco de referencia .....	13
5.1. Marco teórico.....	13
5.1.1. Consumo de bebidas azucaradas.....	13
5.1.2. Beneficios del consumo de bebidas a base de frutas.....	17
5.2. Marco conceptual .....	19
6. Marco metodológico .....	21
6.1. Tipo de investigación.....	21
6.2. Diseño de la investigación.....	21
6.3. Método y pasos de la investigación .....	21
7. Entrega de difusión y divulgación del proyecto .....	23
8. Usuarios potenciales y sectores beneficiados.....	24
Bibliografía .....	25

## Lista de figuras

<i>Figura 1.</i> Preferencias de los colombianos a la hora de comer fuera de casa.	15
<i>Figura 2.</i> Compras y consumo de alimentos saludables vs alimentos denominados “chatarra”.	16

## **Título**

“Estudio de pre factibilidad para el montaje y puesta en marcha de una empresa especializada en la fabricación y comercialización de pulpas de frutas combinadas y congeladas en la ciudad de Medellín”.

## **Resumen ejecutivo**

**Título:** Estudio de pre factibilidad para el montaje y puesta en marcha de una empresa especializada en la fabricación y comercialización de pulpas de frutas combinadas y congeladas en la ciudad de Medellín.

**Autor:** Ana María Gómez Martelo

## **Descripción**

Este estudio de pre factibilidad de mercados se realizó para reunir la información necesaria que permita la caracterización del mercado objetivo y la identificación de oportunidades de negocio mediante estrategias de mercadeo enfocadas en el producto, marca, posicionamiento, precio, distribución, comercialización y promoción, que permitan elaborar un plan de mercado que con su aplicación ayuden a posicionar la pulpa de fruta combinada y congelada en la ciudad de Medellín para luego expandir a demás departamentos de Colombia.

Con el estudio de mercado se logró determinar la oferta y demanda de posibles compradores del producto; se realizaron encuestas a un número determinado de personas que se encuentran entre la muestra escogida de clientes potenciales entre los 14 y 49 años de edad. También se determinó un presupuesto de las estrategias de mercado más adecuadas y convenientes para el negocio para entrar a competir en el mercado con las pulpas combinadas de fruta; así como una proyección de ventas y una estimación de ingresos con una determinada participación de mercado.

Se realizó un estudio financiero del proyecto donde se proyectó a un plazo de cinco años el crecimiento del mercado objetivo, el número de producción de pulpas de fruta y paquete de este a vender proporcional al crecimiento de la demanda. También, se proyectó y estipuló el año en el cual se realizara la recuperación de la inversión inicial para determinar el punto de equilibrio de la empresa y determinar si este proyecto es o no factible.

## **Abstract**

**Title:** Pre-feasibility study for the assembly and start-up of a company specialized in the manufacture and marketing of fruit pulps combined and frozen in the city of Medellin.

**Author:** Ana María Gómez Martelo

### **Description**

This market pre-feasibility study was conducted to gather the necessary information that allows the characterization of the target market and the identification of business opportunities through marketing strategies focused on the product, brand, positioning, price, distribution, marketing and promotion, which allow to elaborate a market plan that with its application help to position the combined and frozen fruit pulp in the city of Medellín and then expand to other Colombian departments.

With the market study was determined the supply and demand of potential buyers of the product; Surveys were conducted to a certain number of people who are among the chosen sample of potential clients between 14 and 49 years of age. It also determined a budget of the most appropriate and convenient market strategies for the business to enter to compete in the market with the combined pulps of fruit; as well as a sales projection and an estimate of revenues with a certain market share.

A financial study of the project was carried out, where the growth of the target market was projected for a period of five years, the number of fruit pulp production and the package of this to be sold proportionally to the growth in demand. You can also project and stipulate the year in which to realize the recovery of the initial investment to determine the equilibrium point of the company and determine if this project is not feasible.

## Introducción

El estudio de pre factibilidad para el montaje y puesta en marcha de una empresa especializada en la fabricación y comercialización de pulpas de frutas combinadas nace como una idea de emprendimiento que busca dar respuesta a los cambios de hábitos de las personas y a la necesidad del mercado de ofrecer diversas opciones de alimentos naturales y saludables. Esto, se ha vuelto una tendencia en el mundo buscar el bienestar personal por medio de rutinas diarias de ejercicio acompañada de una alimentación saludable; buscando una armonía en la salud física y mental.

La importancia de realizar la investigación de mercados ayudo a determinar la oferta y la demanda del mercado de la pulpa combinada en la ciudad de Medellín, arrojando como resultado que este es una nueva tendencia de bebida saludable sin azúcar que se está tomando el mundo gracias a la revolución de los fitness que está cambiando los hábitos de consumo de las personas.

Con la creación de empresas se puede evidenciar ciertas características como una oportunidad de negocio que permita generar empleo, enfocadas en la industrialización de las pulpas de fruta que pueden beneficiar de manera indirecta el crecimiento y desarrollo económico.

El trabajo cuenta con una estructura definida en la cual se encuentran primero los objetivos, problemas y un marco de referencia que permite evidenciar los antecedentes y soportes conceptuales de la idea de proyecto. Luego, se encuentra el planteamiento metodológico donde se plantea la línea de investigación a seguir para el estudio de prefactibilidad.

En tercer lugar, se encuentran los estudios, iniciando con el estudio de mercado, la ingeniería del proyecto, los aspectos administrativos y legales y finalmente se realiza todo el estudio económico y financiero para determinar la viabilidad financiera del proyecto.



## 1. Planteamiento del problema

El consumo de bebidas azucaradas es una de las principales causas en el aumento de peso y obesidad en los niños y adolescentes; esto, acompañado de la poca actividad física está causando un sedentarismo y deficiencias nutricionales.

Según datos de MinSalud (2016) “el 81,2 % de los colombianos consume gaseosas o refrescos frecuentemente. Así mismo, el 22,1 % lo incluye dentro de su alimentación diaria. El porcentaje de consumo diario es mayor en hombres en la región central” (p. 1). El dato anterior nos refleja las preferencias de los colombianos a la hora de ingerir bebidas gaseosas, muchos de estos consumos se realizan fuera de casa; con el ritmo de vida tan agitado algunas personas deciden comer en la calle o pedir domicilios de comida preparada, lo que hace dejen a un lado preparar sus propios alimentos.

Los hábitos y rutinas de alimentación comienzan en las compras que se realizan en los supermercados; la selección de productos integrales y bajos en azúcares se relacionan directamente con nuestra alimentación y salud.

Con la propuesta que se tiene de crear una empresa que comercialice pulpas de fruta congeladas, se tiene como fin realizar una venta directa al consumidor final; las ventajas que la persona puede tener al adquirir el producto es un ahorro de tiempo considerable a la hora de preparar un jugo, el cual demanda tiempo cortando y procesando la fruta. Con las pulpas combinadas podrán optimizar su tiempo y contar con tiempo extra para preparar otros alimentos que requiera su dieta diaria; además, contarán con un producto con una calidad garantizada de Fruta congelada sin conservantes, ni adición de azúcar, lo que garantiza el sabor.

¿La oferta de pulpa de frutas combinadas, 100 % naturales, probablemente ayude a reducir el consumo de bebidas azucaradas y controlar los problemas de obesidad en niños y adultos?

## **2. Objetivos**

### **2.1. General**

Determinar la prefactibilidad para la creación de una empresa especializada en la fabricación de pulpas de frutas congeladas en la ciudad de Medellín; que pueda ser parte de la solución al control de la obesidad a través del consumo de bebidas saludables.

### **2.2. Específicos**

- Delimitar el tamaño de mercado realizado una segmentación de clientes potenciales que consuman y comercialicen alimentos saludables en la ciudad de Medellín para distribuirles las pulpas de fruta congeladas.
- Determinar el tamaño, la ubicación, los equipos, la organización técnica, la organización administrativa y los costos de creación de la empresa.
- Calcular el pre factibilidad financiera y la estructura organizacional de una empresa dedicada a la producción, venta y distribución de pulpa de fruta congelada.
- Definir las condiciones jurídicas para la constitución de una empresa dedicada a la producción, venta y distribución de pulpa de fruta congelada en la ciudad de Medellín.

### 3. Justificación

Con la creciente demanda del mercado “fitness”, se abre la puerta a la llegada de un producto tradicional, con la idea de combinación de frutas 100 % naturales se ofrecerá al cliente una variedad de sabores y beneficios que el mercado demanda.

La oportunidad que se evidenció para el planteamiento de la idea de la empresa, nació como una respuesta a los cambios de hábitos de las personas y a la necesidad del mercado de ofrecer diversas opciones de alimentos naturales y saludables. La palabra "fitness" significa sano/saludable y se ha vuelto una tendencia en el mundo buscar el bienestar personal por medio de rutinas diarias de ejercicio acompañada de una alimentación saludable; buscando una armonía en la salud física y mental.

El consumidor, está tomando conciencia de todo lo que hace parte de su rutina de alimentos y está buscando productos sin muchos conservantes y azúcares; las mezclas de frutas en cada pulpa tienen una clasificación y apropiada combinación que contienen vitaminas y nutrientes que se equilibran en cada porción.

Lo anterior, es una respuesta a combatir la lucha en contra de la obesidad que se está presentando en Colombia y en este caso puntual en el Valle de Aburra; en donde parte de la población adulta tiene problemas de obesidad y sobre peso por problemas de malnutrición, pues la tradición de cocinar y comer en casa es lo que hace que las personas consuman más alimentos industrializados, procesados y con altas cantidades de azúcares, sodio y grasas.

También, la población infantil de la ciudad se ve afectada por este problema; casi la totalidad de las tiendas escolares se ofrecen principalmente snacks, dulces, fritos tradicionales y procesados, galletas, helados y bebidas gaseosas y azucaradas. Este consumo no controlado en los niños los incita a crear una dependencia y a no comer sano; evitando las frutas y verduras para complementar su alimentación diaria.

Esto nos lleva a dar una respuesta rápida y jugosa a la necesidades y problemas de las personas, buscando que las pulpas de frutas se vuelva un insumo básico y natural en la nevera de la casa; garantizando un contenido de vitaminas y nutrientes que contribuirán a una alimentación balanceada. Se quiere ofrecer productos coloridos, con aromas y texturas para todo tipo de público, presentando un portafolio de pulpas de fruta 100 % naturales con tres combinaciones de estas.

#### 4. Limitaciones de la investigación

Para el desarrollo del estudio de pre factibilidad del proyecto, se presentan las siguientes limitaciones:

- **Tiempo:** Se cuenta con un periodo de 6 meses de la especialización para la formulación y la puesta en marcha del proyecto desde todos sus ámbitos investigativos y experimentales.
- **Financiero:** Se definió un presupuesto de \$1.500.000 de pesos para realizar las pruebas de las preparaciones de las combinaciones de frutas que se pretenden vender. Adicional a esto, están los transportes, la compra de frutas y de utensilios de cocina básicos, bolsas y ensayos de etiquetas para el producto.

Las demás limitaciones que pueden surgir durante la realización del estudio no se incluyen porque son temas a los que se les pueden dar soluciones en el desarrollo de la investigación.

## 5. Marco de referencia

### 5.1. Marco teórico

#### 5.1.1. Consumo de bebidas azucaradas.

Para este marco teórico, se ha tomado como referencia de consulta artículos de revista, estudios e investigaciones con datos estadísticos que muestran las implicaciones del consumo de bebidas azucaradas en los seres humanos; además, como la tendencia de los mercados saludables están cambiando el consumo de alimentos grasos y azucarados por productos bajos en calorías y más saludables.

El 6,8 % del total de muertes en Colombia está relacionada con enfermedades cerebro-vasculares y de esa cifra el 5,0 % es atribuible a bebidas azucaradas. De igual forma, del total de muertes en el país el 3,4 % es consecuencia directa por diabetes. De esta estadística, el 13,0 % tuvo como causa directa el consumo de bebidas azucaradas (Minsalud, 2016, p. 1).

Para tener en cuenta, según datos de Min Salud "el 81,2 % de los colombianos consume gaseosas o refrescos frecuentemente. Así mismo, el 22,1 % lo incluye dentro de su alimentación diaria. El porcentaje de consumo diario es mayor en hombres en la región central y en Bogotá. Muchas de estas patologías pueden ser prevenibles mediante cambios de comportamiento enfocados hacia estilos de vida saludables, entre los que se encuentra la alimentación saludable (Minsalud, 2016, p. 1).

Este consumo sin control de bebidas con grandes cantidades de azúcar está incidiendo en el aumentar la probabilidad de desarrollar enfermedades como la diabetes, accidentes cardiovasculares; etc., debido a la dependencia que esto está creando en los niños y adolescentes de Colombia. También, los malos hábitos alimenticios y la poca actividad física son los principales causantes del incremento de obesidad en el país, que afecta tanto a adultos, jóvenes y niños.

De acuerdo con Rosero Olarte, la obesidad y el sobrepeso son causados por el alto consumo de alimentos industrializados, tales como las bebidas azucaradas, harinas procesadas o papas fritas que contienen hasta 150 calorías y que carecen de nutrientes necesarios, lo que en términos médicos se conoce como calorías vacías (El País, 2018, párr. 6).

Este es un problema para la salud de los niños que son los principales afectados; Según un artículo del diario El País (2018), hubo un 6,3 % de aumento de obesidad en la población infantil por el consumo de grandes cantidades de azúcar y grasa, dulces o frituras; esto acompañado de un sedentarismo en la población más joven.

Más allá de un problema de vanidad como lo ven los jóvenes, la obesidad implica graves riesgos para la salud, como tener presión arterial alta y azúcar alta en la sangre, desarrollar a temprana edad enfermedades crónicas como la diabetes, enfermedades cardiovasculares o algunos tipos de cáncer. Por otro lado está las afecciones psicológicas, entre las que están tener baja autoestima, ser víctima de la intimidación escolar o tener bajo desempeño académico, y en ese orden padecer desórdenes alimenticios o depresión (RCN Radio, 2017, párr. 2, 3).

La obesidad en los niños y adolescentes está también asociada con un aumento en el riesgo de problemas emocionales. Los adolescentes con problemas de peso tienden a tener una autoestima mucho más baja y tienden a ser menos populares con sus pares. La depresión, la ansiedad y el desorden obsesivo compulsivo también pueden ocurrir.

En Colombia, según Nielsen (2016), “la falta de tiempo para cocinar y la oferta cada vez más amplia y variada de opciones gastronómicas, muestran que los colombianos también optan por comprar comida para llevar o pedir a domicilio” (párr. 8).

La Figura 1 muestra la preferencia de comida elegida por las personas cuando están fuera de casa, dando a entender que prefieren no cocinar e ir en búsqueda de restaurantes varias veces en una semana por practicidad y por ingerir alimentos variados que satisfagan sus necesidades alimenticias.



Figura 1. Preferencias de los colombianos a la hora de comer fuera de casa.

Fuente: Nielsen (2016)

Con la nueva tendencia del mundo “fitness”, las personas están cambiando los alimentos tradicionales por productos bajos en grasas. Según lo indico Nielsen (2018) en una encuesta:

[...] las líneas saludables de las categorías: leche larga vida, aguas, galletas y gaseosas son las que presentan mayor penetración en los hogares colombianos, entre los cuales 6 de cada 10 adquieren un producto. Comparadas con el año anterior, estas mismas categorías incrementaron su presencia en hogares y tienen una mayor frecuencia de compra, no solo por la evolución en los hábitos de consumo, sino también por su mayor disponibilidad en puntos de venta (párr. 5).

Así se evidencia en la Figura 2:

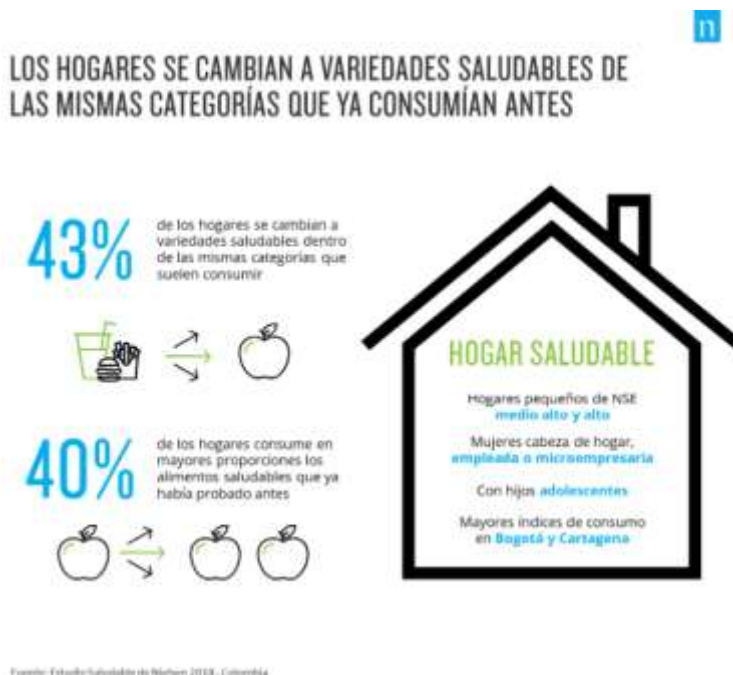


Figura 2. Compras y consumo de alimentos saludables vs alimentos denominados “chatarra”.  
Fuente: Nielsen (2018)

La alimentación saludable es cada vez más una prioridad en los consumidores del país, aunque el valor de estos productos tiende a ser más elevado que los tradicionales no impiden que sean comercializados y distribuidos. Muchos de estos alimentos son distribuidos por canales de tipo retail con un costo superior a los mercados pequeños y personas independientes que ofrecen productos innovadores. Así:

Tanto fabricantes como minoristas deben estar atentos a las oportunidades que representa la preferencia por productos que ofrecen beneficios para su salud o regulan ciertos ingredientes. La canasta de saludables representa buenas oportunidades para el crecimiento, ya sea impulsando la masificación de referencias saludables (mayor distribución y comunicación masiva), innovación en el canal tradicional (nuevos productos, en categorías existentes), líneas



completas de marca con concepto saludable y activaciones en punto de venta (Nielsen, 2018, párr. 9).

Lo anterior, es de gran importancia para la idea de negocio que se pretende consolidar con la fabricación y la distribución de pulpas de fruta combinadas y congeladas.

### **5.1.2. Beneficios del consumo de bebidas a base de frutas.**

Los jugos naturales ayudan a mejorar la digestión, tienen más energía para el día a día y fortalecen tu sistema inmunológico. Estos jugos contienen grandes beneficios como el no contenido de grasas y aportan azúcares simples, son ricos en minerales como el calcio, hierro y fósforo. Además, contienen vitaminas A y C. El cuerpo humano asimila el 85 % de los nutrientes por eso se recomienda consumir un vaso de jugo al día.

La venta de jugos de fruta 100 % naturales, es un mercado que tiene como principal canal de venta directa los almacenes de cadena del país; hoy en día se han conformado nuevos mercados de distribución (por medio de redes sociales o pequeños mercados saludables independientes) que están compitiendo con los tradicionales.

Los almacenes de grandes superficies tipo retail, ofrecen a sus clientes productos de sus marcas propias que compiten con los demás; pero el plus de estos mercados pequeños es ofrecer a los clientes sabores nuevos con combinaciones de frutas que se alejan a los sabores tradicionales como la pulpa de mano, mora; etc.

Un renacimiento en las frutas y hortalizas es evidente en la medida que los procesadores regresan a lo básico y se centran más en los inherentes beneficios de salud disponibles. Snacks de frutas, batidos de frutas y de jugos, y mezclas con agua, todos están disfrutando de una inmensa actividad (Industria Alimenticia, s. f., párr. 11).

En referencia al párrafo anterior el consumo de frutas se ha vuelto importante en la dieta de las personas; una forma de variar el consumo de frutas es la realización de jugos combinados

y batidos nutricionales y funcionales que dependiendo de las frutas o vegetales que se utilizan para su preparación es el beneficio nutricional para el cuerpo.

Estos alimentos y batidos no reemplazan ninguna comida; la mayoría de estos pueden disminuir la ansiedad y ayudar a eliminar toxinas por medio de la orina.

Una dieta saludable no requiere líquidos para satisfacer las necesidades de energía y nutrientes. En consecuencia, el agua potable puede utilizarse para satisfacer casi todas las necesidades de líquidos de los individuos sanos. Sin embargo, para permitir cierta variedad y preferencias individuales, una dieta saludable puede incluir diversos tipos de bebidas, además del agua (Rivera et al., 2008. p. 174).

Este proyecto de emprendimiento empresarial surge gracias a la necesidad y al cambio a una vida saludable que está siendo tendencia en la actualidad. Todo esto debido al cambio de conciencia del consumidor que está dejando a un lado el ingerir productos altos en conservantes y azúcares.

Nace, como una respuesta a los cambios de hábitos de las personas, a la necesidad del mercado de ofrecer diversas opciones de alimentos naturales y saludables. Con la producción y venta de las pulpas de fruta se pretende aportar a la nutrición balanceada de niños y adultos. Ofrecer pulpas congeladas listas para el consumo es una idea práctica, pues con el devenir del mundo y la falta de tiempo de las personas para hacer algún tipo de alimento en casa, se ven en la necesidad de comprar productos listos que solo sea calentar o descongelar y pedir algún tipo de domicilio en algún restaurante. Se busca con la idea de proyecto dar una respuesta rápida y jugosa a la necesidad del cliente, buscando que el producto se vuelva un insumo básico y natural en la nevera de su casa; garantizando un alto contenido de vitaminas y nutrientes que contribuirán a una alimentación balanceada.

Como se evidencio anteriormente, la obesidad es un problema complejo en la salud de las personas, así queda registrado en la revisión de la literatura sobre el tema en el marco teórico. De igual manera, son evidentes los beneficios para la salud humana, para controlar la obesidad, para la salud mental de adultos y niños, al consumir bebidas a base de frutas 100 % naturales.

## 5.2. Marco conceptual

El estudio de pre factibilidad de este proyecto, obedece a una idea de emprendimiento que busca inicialmente otra fuente de ingresos que permita una mejora de la calidad de vida y un crecimiento personal y profesional como empresaria; buscando así la planificación y consolidación de un plan de negocios que genere grandes beneficios tanto para la compañía como para los clientes.

Para la organización es importante la implementación de estrategias que definan los recursos humanos, materiales, técnicos y financieros que proporcionan bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos determinados.

Actualmente, llevar una vida saludable se ha vuelto tendencia en las personas del mundo; el cuidado de lo que se come acompañado de una actividad física regular está llevando a la sociedad a la búsqueda de productos naturales y bajos en grasas que ayuden a llevar un buen estado de salud físico y mental. Las dietas mal sanas y el sedentarismo son causas que inciden en enfermedades tales como hipertensión, alto nivel de azúcar y grasa en la sangre, sobrepeso, obesidad; etc.

Para que el negocio tenga éxito, es necesario conseguir materia prima (fruta) de muy buena calidad para poder dar inicio con el proceso de despulpado que se requiere para la producción de la pulpa de fruta; obtenido de la separación de las partes comestibles carnosas de esta mediante procesos tecnológicos adecuados.

Este proceso de despulpado de fruta se logra la separación de la pulpa de los demás residuos de la fruta como las semillas, cáscaras y otros; se debe tener presente el porcentaje de cada fruta que se quiere en la pulpa para luego pasar al proceso de congelación rápido, limpio y eficaz para conservar productos en un estado lo más próximo posible al fresco, reteniendo, no solo el máximo sabor, color y olor; también, un elevado porcentaje de su valor nutritivo original.

La congelación del producto debe ser un método rápido, limpio y eficaz para conservar productos en un estado lo más próximo posible al fresco, reteniendo, no solo el máximo sabor, color y olor; también, un elevado porcentaje de su valor nutritivo original. Conservación. Incluye procesos de envasado, congelado, pasteurizado, esterilizado y enfriado principalmente. La

conservación de la fruta es un paso importante que incluye procesos de envasado, congelado, pasteurizado, esterilizado y enfriado.

La comercialización de los productos es en proceso muy importante, pues de este depende el aumento de la producción de pulpa y la expansión de la empresa. Se deben de crear estrategias de publicidad y distribución que cautiven al consumidor final, esto apoyado por técnicas de mercado, planificación del producto, promoción, investigación y desarrollo, ventas, transporte y almacenamiento.

Para la creación de la empresa se debe estructurar un modelo de negocio eficaz que permita a la empresa obtener beneficios y generar ingresos; teniendo en cuenta todos los elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos determinados.

Por otra parte, “La medición de los antioxidantes individuales por separado no permite conocer con certeza la capacidad antioxidante total de una preparación, un compuesto o un fluido biológico, por los efectos sinérgicos o antagónicos que puedan establecerse entre los antioxidantes presentes” (Gutiérrez, Ledesma, García y Grajales, 2007, p. 3). Este procedimiento es muy importante, ya que cuando se realice la mezcla de las tres diferentes pulpas de fruta se le debe dar un porcentaje dentro de la combinación dependiendo de su capacidad de oxidación; para así poder darle una vida más larga al producto terminado.

## **6. Marco metodológico**

### **6.1. Tipo de investigación**

Para el desarrollo de este proyecto se aplicará un enfoque descriptivo concluyente y explicativo. El tipo de investigación a realizar es cuantitativo.

### **6.2. Diseño de la investigación**

El enfoque de la investigación es descriptiva y explicativa; pues se pretende buscar una posible solución a un problema que será estudiado en base a registros históricos y datos recopilados por medio de encuestas; para así proponer y tener bases para la justificación de modelo de empresa que se pretende crear.

La investigación para el montaje de la empresa seguirá un modelo metodológico basado en la formulación y estructuración de un plan de negocios para ver la viabilidad del proyecto.

En esta metodología se desarrollará: el estudio de mercados, el plan técnico y operativo, estructuración administrativa y legal y plan financiero de la empresa productora y comercializadora de pulpas de fruta combinadas y congelada.

Diseño cuantitativo: Se realizarán encuestas estructuradas con preguntas tipo escala Likert; las cuales arrojarán como resultado las preferencias y exigencias de los consumidores sobre el producto.

### **6.3. Método y pasos de la investigación**

El tipo de diseño que se empleara para el desarrollo de la investigación es la metodología seguida para la formulación y estructuración de un plan de negocios; donde se hará un acercamiento y proyección a datos reales para el montaje y puesta en marcha de la empresa que se dedicara a la producción y distribución de pulpas de fruta combinadas y congeladas.

Se realizará la identificación de los factores que, desde el punto de vista de los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero para la creación y puesta en marcha de una empresa que se encargue de la producción y comercialización de pulpas de fruta combinadas

y congeladas; así como la realización de pruebas para determinar las combinaciones de frutas a distribuir.

## **7. Entrega de difusión y divulgación del proyecto**

Una vez finalizado el proyecto, será entregado a la institución universitaria ESUMER y divulgado al comité encargado de calificar y aprobar el mismo; con el propósito de obtener el título como especialistas en gerencia de proyectos, y, en segundo lugar, buscando poner en marcha una empresa que se dedicará a la producción y distribución de pulpas de fruta combinadas y congeladas.

## **8. Usuarios potenciales y sectores beneficiados**

Los usuarios potenciales a los que le puede ser de utilidad este trabajo son estudiantes de pregrado y posgrado de la universidad y la realizadora de este proyecto como principal beneficiaria para evaluar la pre factibilidad del proyecto empresarial que está proponiendo.

El sector beneficiado con la creación de la empresa es el sector secundario que incluyen a empresas y trabajos que transforman materias primas en productos terminados, agregando valor; emprendedores que quieran consolidar su propia empresa y proveedores de empaques plásticos y litografías. También el sector agricultor, con la compra directa de la materia prima; en este caso las frutas.



## Bibliografía

- Asohofrucol (2013). *Plan Nacional de Fomento Hortifrutícola 2012-2022. Continuación Fase I 2013*. Recuperado de <http://bit.ly/2XagTO5>
- Asohofrucol. (2017). *Balance del sector hortifruticultura en 2017*. Recuperado de [http://www.asohofrucol.com.co/imagenes/BALANCE\\_SECTOR\\_HORTIFRUTICOLA\\_DICIEMBRE\\_2017.pdf](http://www.asohofrucol.com.co/imagenes/BALANCE_SECTOR_HORTIFRUTICOLA_DICIEMBRE_2017.pdf)
- Colombia. Ministerio de Salud. (2002). *Decreto 60 de 2002: Por el cual se promueve la aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico - Haccp en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación*. Bogotá, Colombia. Diario Oficial.
- Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. (2005). *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 consumo humano*. Bogotá, Colombia. Diario Oficial.
- Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Resolución 2674 de 2013: Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones*. Bogotá, Colombia. Diario Oficial.
- Colombia. Presidencia de la República. (1997). *Decreto 3075 de 1997: Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones*. Bogotá, Colombia. Diario Oficial.
- Colombia. Ministerio de Trabajo y seguridad Social. (1979). *Resolución 2400 de 1979: Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo*. Bogotá, Colombia. Diario Oficial.
- El País. (2018, agosto 12). Ojo con la obesidad, la enfermedad que le puede quitar hasta 5 años de vida. *El País*. Recuperado de <https://www.elpais.com.co/familia/obesidad-un-problema-que-va-en-aumento.html>

- Gorrín, R. (2017). *Ventajas y desventajas de los canales de distribución*. Recuperado de <http://raulgorrinelempresariohumanista.weebly.com/blog/ventajas-y-desventajas-de-los-canales-de-distribucion>
- Gutiérrez, Á., Ledesma, L., García, I., & Grajales, O. (2007). Capacidad antioxidante total en alimentos convencionales y regionales de Chiapas, México. *Revista Cubana de Salud Pública*, 33(1), 1-8. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/214/21433108.pdf>
- ICONTEC. (2005). Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 22000. Sistemas de gestión de inocuidad de los alimentos. Requisitos para cualquier organización en la cadena alimentaria. Recuperado de [http://www.biotropico.com/web/download/Reglamentos/NTC-ISO %2022000.pdf](http://www.biotropico.com/web/download/Reglamentos/NTC-ISO%2022000.pdf)
- Industria Alimenticia. (s.f.). *Vitrina de ingredientes*. Recuperado de <http://bit.ly/2IdsUu2>
- Logismarket. (s. f.). *Diseño de rutas de transporte*. Recuperado de <https://www.logismarket.es/blife/diseño-de-rutas-de-transporte/1550142644-10473515-p.html>
- López, J. (2015, agosto 9). La gastronomía fitness, un negocio por conquistar. *La República*. Recuperado de <https://www.larepublica.co/consumo/la-gastronomia-fitness-un-negocio-por-conquistar-2286956>
- Minsalud. (2016). *Los impuestos saludables cambiarán comportamientos nocivos para la salud*. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/COM/Enlace-minsalud-85-impuestos-saludables.pdf>
- Nielsen. (2016, octubre 26). 38 % de los colombianos come fuera de su hogar una o más veces a la semana. *Nielsen*. Recuperado de <http://bit.ly/2KJ8yKP>
- Nielsen. (2018, agosto 13). 4 de cada 10 colombianos están cambiando a la versión saludable de su producto preferido. *Nielsen*. Recuperado de <http://bit.ly/2X5duAb>
- RCN radio. (2017, octubre 11). Uno de cada seis niños sufre de obesidad en Colombia. *RCN radio*. Recuperado de <https://www.rcnradio.com/salud/uno-de-cada-seis-ninos-sufre-de-obesidad-en-colombia>
- Rivera, J., Muñoz, O., Rosas, M., Aguilar, C., Popkin, B., & Willett, W. (2008). Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. *Salud*

*Pública de México*, 50(2), 173-195. Recuperado de  
<http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v50n2/11.pdf>