

**Facultad de Ciencias Económicas y  
Administrativas**

**Fredy Alejandro Castaño**

**Administración de Empresas**

Estudio de factibilidad para la  
comercialización de barras  
energéticas con ingredientes del  
pacífico colombiano en la ciudad  
de Cali



Estudio de factibilidad para la comercialización de barras energéticas con  
ingredientes del pacífico colombiano en la ciudad de Cali

**Fredy Alejandro Castaño Díaz**

Universidad Antonio Nariño

Nota del autor

Fredy Alejandro Castaño, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas,  
Universidad Antonio Nariño

La correspondencia relacionada con este proyecto de grado debe ser dirigida a nombre  
de Fredy Alejandro Castaño, Universidad Antonio Nariño  
Contacto: email: [fcastaodiaz@gmail.com](mailto:fcastaodiaz@gmail.com)

2020

Estudio de factibilidad para la comercialización de barras energéticas con ingredientes del pacífico colombiano en la ciudad de Cali

**Fredy Alejandro Castaño Díaz**

Universidad Antonio Nariño

**Tutor**

**María Alicia Martínez Herrera**

Magister en Gestión Empresarial

Nota del autor

Fredy Alejandro Castaño, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas,  
Universidad Antonio Nariño

La correspondencia relacionada con este proyecto de grado debe ser dirigida a nombre  
de Fredy Alejandro Castaño, Universidad Antonio Nariño

Contacto: email: [fcastaodiaz@gmail.com](mailto:fcastaodiaz@gmail.com)

2020

## **Dedicatoria**

Quiero dedicar este trabajo a mi madre, Blanca María Díaz, por su apoyo durante toda esta travesía académica. No ha sido fácil emprender el camino de la educación superior, pero lo hemos logrado.

## **Agradecimientos**

Agradezco profundamente a la Universidad Antonio Nariño por permitirme formarme como Administrador de Empresas, a los docentes por motivarme a siempre exigirme y dar lo mejor como ser humano y profesional y apoyarme en los momentos en los que creí no podría continuar.

## Tabla de contenido

Introducción .....	1
1. Estudios preliminares .....	2
1.1 Planteamiento del Problema. ....	2
1.1.1 Antecedentes .....	2
1.2 Descripción del Problema.....	3
1.3 Pregunta de Investigación .....	4
1.3.1 Sistematización .....	4
1. 2. Objetivos del proyecto .....	5
1. 2.1 Objetivo General .....	5
1.2.2 Objetivos Específicos.....	5
1. 3. Marco referencial.....	5
1. 3.1 Marco Contextual.....	5
1.3.3 Marco Teórico y conceptual .....	7
Proyecto .....	7
Gerencias de proyectos .....	8
Factibilidad .....	8
Empresa.....	11
1.3.4 Marco Legal .....	13
1.4. Metodología.....	15
1.4.1 Definición y justificación del tipo de estudio .....	15
Método .....	15
1.4.3 Fuentes de información .....	16
1.4.4 Fases de la investigación.....	16
1.5. Justificación .....	17
2. Estudio de mercado .....	18
2.1 Caracterización del producto .....	18

Fuente.....	19
2.2 Descripción Modelo de negocio.....	19
2.2.1 Segmento de clientes .....	22
2.2.2 Propuesta de valor.....	22
2.2.3 Canal .....	22
2.2.4 Relación con el cliente .....	22
2.2.5 Actividades claves .....	23
2.2.6 Recursos Clave.....	23
2.2.7 Socios claves .....	23
2.2.8 Estructura de costos .....	23
2.2.9 Fuentes de ingreso .....	23
2.3 Análisis externo .....	24
2.3.1 PEST .....	24
2.4 Análisis del sector.....	28
2.4.1 Diamante de competitividad.....	28
2.4.1.1 Condiciones de los factores de producción.....	29
2.4.1.2 Condiciones de la demanda.....	29
2.4.1.3 Sectores relacionados y de apoyo .....	30
2.4.1.5 Estrategia, estructura y rivalidad .....	31
2.4.2 Cinco fuerzas de Porter .....	32
2.4.2.1 Rivalidad entre los competidores .....	32
2.4.2.2 Competidores potenciales .....	33
2.4.2.3 Poder de negociación de los compradores o clientes/consumidores ..	33
2.4.2.4 Poder de negociación de los proveedores .....	33
2.4.2.5 Productos sustitutos .....	33
2.4.3 Matriz de Perfil Competitivo .....	34
2.4.3.1 Benchmarking .....	36
2.4.3.2 Clientes potenciales .....	37
2.5 Análisis del mercado .....	38

2.5.1 Segmentación del mercado .....	38
2.5.2 Investigación del mercado potencial .....	38
2.5.3 Instrumentos de recolección de datos e información .....	38
2.5.4 Análisis a posibles distribuidores .....	39
2.5.5 Análisis posibles consumidores .....	41
2.5.6 Análisis resultados encuesta.....	41
2.6 Conclusiones del estudio de mercado.....	45
3. Estudio técnico.....	47
3.1 Ficha técnica del producto.....	47
3.2 Tabla nutricional .....	48
3.3 Proveedores .....	50
3.4 Herramientas y maquinaria .....	51
3.4 Proceso .....	51
3.4.1 Preparación:.....	51
3.5 Localización y diseño de planta.....	52
3.6 Mano de obra directa.....	54
3.4 Conclusiones del estudio técnico .....	54
4. Estudio administrativo y legal.....	55
4.1 Estructura y diseño organizacional.....	55
4.1.1 Descripción de la empresa.....	55
4.1.2 Misión .....	55
4.1.3 Visión .....	55
4.1.4 Valores.....	55
4.2 Descripción de cargos .....	56
4.2.1 Administrador.....	56
4.2.2 Empacador.....	58



4.2.3 Mensajero .....	59
4.2.4 Mapa de procesos .....	60
4.3 Aspectos legales .....	61
4.3.1 Tipo de empresa .....	61
4.3.1.1 Empresa Unipersonal .....	61
4.3.2 Registro de Marca .....	61
4.3.3 Registro o Permiso Sanitario INVIMA .....	62
4.3.4 Manejo de residuos .....	62
4.4 Contratos .....	64
4.4.1 Tipos de contrato .....	64
5. Estudio financiero .....	66
5.1 Proyección y presupuesto de venta .....	66
5.2 Costo de producción .....	66
5.3 Presupuesto de producción .....	68
5.3.1 Consumos de producción .....	69
5.4 Gastos .....	70
5.4.1 Producción .....	70
5.4.2 Otros gastos .....	71
5.5 Pagos y cobranzas .....	71
5.6 Inversiones .....	72
5.7 Préstamo .....	72
5.8 Estado de resultados .....	72
5.9 flujo de fondos .....	73
5.10 Punto de equilibrio .....	74
5.11 Balance general .....	75
5.11 Evaluación del proyecto .....	75

Conclusiones .....	77
Recomendaciones .....	78
Bibliografía .....	79
Anexos .....	82

## Lista de tablas

Tabla 1. Marco legal Barras D´Jaz.....	13
Tabla 2. Aspectos legales para la creación de una empresa.....	15
Tabla 3. Modelo CANVAS del negocio .....	20
Tabla 4. Insumos para la fabricación de la barra de cereal en 1 mes de operación .	50
Tabla 5. Herramientas y maquinaria .....	51
Tabla 6. Gastos adecuación de la planta .....	53
Tabla 7. Gastos funcionamiento de la planta de producción.....	53
Tabla 8. Perfil y funciones Administrador.....	56
Tabla 9. Perfil y funciones Hornero .....	57
Tabla 10. Perfil y funciones Empacador.....	58
Tabla 11. Perfil y funciones Mensajero .....	59
Tabla 12. Reglamento para el manejo de residuos industriales, orgánicos, aprovechables y no aprovechables.....	63
Tabla 13. Proyección de venta.....	66
Tabla 14. Unidades a producir.....	69
Tabla 15. Consumos de producción.....	69
Tabla 16: Precio total de insumos.....	70
Tabla 17. Gastos de producción.....	70
Tabla 18. Otros gastos de funcionamiento.....	71
Tabla 19. Cuentas por cobrar .....	71
Tabla 20. Cuentas por pagar.....	71
Tabla 21. Enseres para la operación.....	72
Tabla 22. Estado de resultados .....	73

Tabla 23. Flujo de fondos.....	73
Tabla 24. Evaluación del proyecto. ....	76

## Lista de figuras

Figura 1. Presentación barra sabor Borojé .....	19
Figura 2. Presentación Barras por sabores.....	19
Figura 3. Resumen PEST mercado barras de cereales.....	28
Figura 4. Cinco fuerzas de Porter para el sector de las barras de cereales.....	34
Figura 5. Diamante de Porter .....	31
Figura 6. Valor del mercado de Snacks en Colombia (USD millones) 2009-2019 ....	30
Figura 7. Productos más dinámicos en Colombia de cada categoría de negocio 2015-2016 .....	30
Figura 8. Gráfico Radial de Competidores.....	37
Flujograma 9. Flujograma proceso de preparación barras de cereales .....	52
Figura 10. Diseño planta .....	53
Figura 11. Organigrama empresarial .....	56
Figura 12. Mapa de procesos .....	60

## Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo validar la factibilidad de comercializar barras de cereales con frutos del pacifico colombiano en la ciudad de Cali, como una alternativa de ingreso y productividad para una mujer cabeza de familia y víctima de desplazamiento a causa del conflicto armado del país.

Para ello, se hizo la revisión bibliográfica, plasmando las teorías y argumentos que sustentaron todo el desarrollo de la investigación, además se aplicaron instrumentos de análisis y recolección de la información con el fin de identificar la factibilidad de mercado, técnica, legal, administrativa y financiera.

Se empleó una investigación cualitativa de tipo descriptivo, basado en el método deductivo y se aplicó una encuesta y entrevista a dos sectores del mercado como lo fueron los consumidores y los posibles distribuidores del producto de tal manera que se logrará identificar la aceptación del mercado y los canales de distribución.

**Palabras clave:** Factibilidad, mercado, oferta, demanda, rentabilidad.

## **Abstract**

This research work aimed to validate the feasibility of marketing cereal bars with fruits of the Colombian Pacific in the city of Cali, as an alternative of income and productivity for a female head of household and victim of displacement due to the armed conflict of the country.

For this, the bibliographic review was made, reflecting the theories and arguments that supported the entire development of the research, in addition, instruments of analysis and collection of information were applied in order to identify the feasibility of the market, technical, legal, administrative and financial.

A descriptive qualitative research was used, based on the deductive method, and a survey and interview were applied to two market sectors such as consumers and potential distributors of the product in such a way that it will be possible to identify market acceptance and distribution channels.

**Key words:** Feasibility, market, supply, demand, profitability.

## **Introducción**

La demanda de alimentos de buena calidad y nutritivos es cada vez mayor en todo el mundo, mantener una dieta balanceada se convirtió en una prioridad y estilo de vida saludable que previene enfermedades como obesidad, diabetes, malnutrición, enfermedades del corazón y otros que se originan, en gran parte por una incorrecta dieta alimenticia. Las barras de cereales se han convertido en la respuesta a dicha demanda.

En noviembre de 2017 Nielsen Company Colombia por medio de una de sus investigaciones logró comprobar que el 90% de los colombianos presentan disposición a comprar o consumir alimentos que contengan algún tipo de beneficio funcional, lo que lleva a que el mercado de alimentos está en la constante búsqueda de productos que se ofrezcan los beneficios que hoy en día los colombianos demandan. Es así como el mercado de las barras energéticas durante (Guevara Benavidez, 2017)

Gracias a esta proyección de crecimiento, y, a la nueva tendencia de mejores hábitos alimenticios, es que se concibe la idea de crear un producto como las Barras de cereales, elaboradas a partir de productos del pacífico colombiano que se caracterizan por sus excelentes componentes vitamínicos y proteínicos.



## 1. Estudios preliminares

### 1.1 Planteamiento del Problema.

#### 1.1.1 Antecedentes

El siglo XXI es uno de los siglos que ha tenido más cambios culturales, sociales y avances tecnológicos en toda la historia del ser humano. Muchas de las tradiciones generacionales se han adaptado a las condiciones y necesidades actuales, e incluso algunas, se han erradicado por no cumplir con las exigencias que se presentan según el mundo de hoy.

Entre estos cambios sociales y culturales, tenemos la nueva concientización de las personas por la clase de alimentos que consumen y la calidad de estos. Como lo mencionan muchos nutricionistas o embajadores de la comida sana, estamos en la *Era Saludable* (Vidal, 2016). Los consumidores son cada vez más conscientes de que una alimentación sana contribuye a su bienestar, y es por ello que la salud se ha convertido en uno de los principales motores de valor en el desarrollo de productos en la industria alimenticia.

Según la Organización Mundial de la Salud (2018), desde los años 70's la obesidad se ha triplicado en casi todo el mundo. Tan sólo en 2016 más de 1900 millones de adultos a partir de los 18 años tenían o sufrían de sobrepeso, y de éstos, cerca de 650 millones ya estaban diagnosticados con obesidad. En ese mismo año, 41 millones de niños menores de cinco años eran obesos y 340 niños de más de cinco años padecían sobrepeso.

En Colombia, por ejemplo, unos de cada tres jóvenes y adultos presentan sobrepeso, lo que refiere que el 37,7%, y el 18,7% ya presenta obesidad. Según datos de la ENSIN (Encuesta de Situación Nutricional), el 56,4% de la población en general ya presenta exceso de peso, lo que significa que los casos de sobrepeso han aumentado en un 5,2% en comparación a la última encuesta realizada en el año 2010. Por otra parte, el informe indica que la obesidad afecta en un 22,4% a las mujeres y se presenta en los hombres en un 14,4%. Uno de cada dos adultos cumple con al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada o 75 minutos de actividad física vigorosa como lo recomienda la OMS. Además de la obesidad, existen pruebas

científicas de que una mala alimentación da paso a otras enfermedades que, de avanzar, pueden ser mortales para el ser humano, como el cáncer. (Moreno, 2018)

Debido a este aumento de casos de obesidad y de otras enfermedades por exceso o insuficiencia de alimentos, se ha creado toda una nueva cultura de alimentación sana, y no sólo la industria alimenticia se ha enfocado en mejorar la calidad de sus alimentos, sino que también se han creado nuevos productos atractivos que, a su vez, cumplan con el propósito de brindar una alimentación de mejor calidad. Entre estos productos tenemos a las *Barras Energéticas o de Cereales*, un producto que se crea para suplir las necesidades nutricionales de las personas y, para ser cómodo y práctico, de fácil acceso y uso. Hoy existen muchas marcas, tanto internacionales como nacionales, de barras energéticas o de cereales producidas en nuestro país, entre las marcas más populares y reconocidas están la *TOSH, Fitness, All Bran, Quaker, y Dipsa Food*. (Guevara Benavídez, 2017)

Gracias a esta demanda de productos saludables en el mercado actual, muchas personas han logrado encontrar una oportunidad de negocio. Dipsa Food, por ejemplo, es una empresa Bogotana que aprovechó este auge de la era saludable para crear sus productos y hoy es una de las pocas empresas colombianas de barras energéticas y de cereales en incursionar en el mercado estadounidense.

Por ello, surge la necesidad de conformar una empresa que se ajuste a estas nuevas demandas basadas en la nueva cultura fitness y saludable, deseando incursionar en el mercado con un producto sano y de buena calidad que esté dirigido a jóvenes y adultos, fabricado a partir de ingredientes 100% colombianos, reflejando nuestra cultura y agrobiodiversidad.

## **1.2 Descripción del Problema**

Los problemas de mala alimentación son los que han llamado la atención de una mujer colombiana, quien se ha enfocado en participar como respuesta a dichos problemas, creando un producto asequible y de buena calidad que contribuya a una buena nutrición para todos.

Gracias a la creciente demanda de barras energéticas y a toda la cultura Fitness que se ha impregnado en el país, surge la idea de innovar con los sabores y saberes

de la región pacífica en la creación de un producto representado en la barra energética con borjón y otros ingredientes del pacífico, más conocidos para esta receta, que son muy apreciados por su alto valor nutricional y energético.

Con este producto que representa al pacífico colombiano, no sólo se resaltarán la identidad, cultura y costumbres ancestrales, sino que a su vez, lleva un fuerte componente social donde se busca captar y lograr estabilizar a mujeres cabeza de familia, quienes además han sido víctimas del conflicto colombiano el cual se ha ensañado especialmente con el pacífico, por lo cual, este proyecto quiere aportar a la sociedad dando oportunidad a esta población de mujeres vulnerables para que cuenten con la capacidad de brindarle a sus familias una mejor calidad de vida, empoderándolas y demostrando que son mujeres capaces de darlo todo para mejorar la sociedad, aportándole a la paz que tanto se necesita, por medio de un trabajo digno y bien remunerado.

Sin embargo, a pesar de la iniciativa de crear y comercializar este producto, Doña Yasmín no cuenta con los parámetros ni las bases legales, estructurales y financieras para poder ejecutar la propuesta e iniciar su propia empresa de alimentos. Por ende, el presente proyecto de investigación se enfoca en:

### **1.3 Pregunta de Investigación**

¿Cómo realizar un estudio de factibilidad para la comercialización de barras energéticas con ingredientes del pacífico colombiano en la ciudad de Cali?

#### **1.3.1 Sistematización**

- ¿Cuál es el mercado para esta empresa y producto?
- ¿Cuáles son los aspectos técnicos y los recursos naturales que se implementarán para la creación del proyecto?
- ¿Cuáles son los aspectos administrativos y normativos necesarios para la creación del producto?
- ¿Cuáles son los aspectos financieros que se necesitan en el proyecto en cuestión de inversión, ingresos y costos en los que se incurrirá?

## **1. 2. Objetivos del proyecto**

### 1. 2.1 Objetivo General

Realizar un estudio de factibilidad para la comercialización de barras energéticas con ingredientes del pacífico colombiano en la ciudad de Cali

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado que permita conocer y definir la demanda, la oferta, los potenciales clientes y la competencia con respecto al mercado de barras energéticas.
- Identificar los aspectos técnicos y los recursos naturales que van a ser aprovechados o afectados durante la ejecución del proyecto.
- Establecer los aspectos administrativos y normativos necesarios para la creación del producto
- Elaborar el estudio económico que permitan determinar la factibilidad y sostenibilidad de la empresa.

## **1. 3. Marco referencial**

### 1. 3.1 Marco Contextual

Santiago de Cali es la capital del departamento del Valle del Cauca y una de las ciudades principales de Colombia. Su fundación se remonta al año 1536 y su fundador fue Sebastián de Belalcázar. Se encuentra rodeada por la cordillera occidental y la cordillera central de la región andina. Se conecta al norte con el municipio de Yumbo y la Cumbre, al nororiente con Palmira y al oriente con Candelaria. Hacia el sur, se conecta con el municipio de Jamundí, Buenaventura al suroccidente y Dagua al noroccidente. Es considerada como la ciudad deportiva de Colombia por excelencia, la capital mundial de la salsa y patrimonio cultural y turístico del país. Se caracteriza por ser una ciudad cálida y alegre, que ofrece a los visitantes, no sólo la amistad incondicional de sus habitantes sino también lugares de interés, monumentos históricos y arquitectónicos; plazas, parques, museos, iglesias y calles, sin olvidar su deliciosa gastronomía, su clima tropical y refrescante que tientan a todos para quedarse en ella. (Alcaldía de Santiago de Cali, 2017).

Entre los años 2013 y 2019, Cali ha sido la ciudad que más empleos formales ha generado en el país y logró alcanzar un crecimiento del 21% dentro de la economía general. Según el DANE, su porcentaje de participación en el PIB es del 9,2% y es posible que en el 2020 logre alcanzar el 10%. La tasa de ocupación es del 60,4%, y según La Encuesta de Ritmo Empresarial, los empresarios del Valle del Cauca cuentan con expectativas positivas en cuanto al crecimiento de la rentabilidad de sus negocios, sumado a esto, el Indicador Mensual de Actividad Económica (IMAE), diseñado por la Universidad Javeriana Cali y el Banco de la República, la economía de Cali habría crecido 3,3% y la del Valle 2,9% al tercer trimestre de 2019 (González , 2020)

### 1.3.2 Estado del Arte

Armas T. M. (2012) *“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de barras energéticas a base de quinua y frutas, en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura”* Universidad Técnica del Norte.

El objetivo de ese estudio fue identificar la factibilidad de crear una empresa de producción y comercialización de barras energéticas a base de quinua y frutas. Se concluyó que, gracias a la posición geográfica, clima y cultura adecuadas de la ciudad de Ibarra y conexión directa con las principales provincias de la zona, los convenios con proveedores y la existencia de un amplio mercado y un alto nivel de aceptación, influyen en una buena factibilidad financiera, técnica y de mercado para el desarrollo de la empresa.

Silva, Medina, Jiménez & Sarzosa (2016) *“Estudio de factibilidad para elaborar barras energéticas con insumos andinos”* Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

El objetivo del estudio fue validar la factibilidad de elaborar barras energéticas con insumos de la sierra ecuatoriana en la ciudad de Ambato, en Ecuador. A través de la investigación descriptiva se diagnosticó el sistema de marco lógico, se realizó un estudio de mercado, técnico-administrativo y económico-financiero que determinó el producto factible y viable para su elaboración y comercialización.

Moran Johnson P. (2016) *“Factores que inciden en el consumo de barras energéticas para deportistas en la ciudad de Guayaquil”* Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

El objetivo del estudio fue identificar que los factores que inciden en el consumo de barras energéticas para deportistas en la ciudad de Guayaquil. Para ello se desarrolló una investigación exploratoria de tipo cualitativo donde se empleó como instrumento el grupo focal, donde el factor principal del consumo de barras energéticas es por recomendación de otros deportistas o por los valores nutricionales del producto.

Carranza, Chamba, Nieves & Atupaña (2017) *“Estudios de las preferencias del consumidor de barras energéticas de producción ecuatoriana, en el mercado de Los Ángeles (EE.UU.)”*. Universidad Pontificia Bolivariana, Bucaramanga.

Mediante este estudio se logró identificar que Estados Unidos es uno de los países con mayor demanda de barras energéticas, especialmente aquellas que mezclen cereales y frutas tropicales. El método de estudio empleado en esta investigación fue el descriptivo que logró concluir a través de la revisión bibliográfica que los consumidores de productos orgánicos son sensibles respecto al precio del producto, el lugar preferido para comprar las barras energéticas son los supermercados y las barras nutricionales son el producto más buscado debido a que están diseñadas específicamente para contribuir a optimizar el rendimiento físico y reposición de energía.

### 1.3.3 Marco Teórico y conceptual

#### *Proyecto*

Juan Yamal Chamoun (2002) describe al proyecto como *“un conjunto de esfuerzos temporales, dirigidos a generar un producto o servicio único”* (pág. 27)

Para Sapag & Sapag (1996) refieren que un proyecto es en sí, *“la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas, una necesidad humana”* (pág. 4)

Para poder consolidar una idea es necesario aplicar una metodología que de un orden y permita lograr su objetivo. Palacios L. (1998) manifiesta que *“un proyecto se realiza con el fin de ubicar a la organización en la situación deseada, por medio de un conjunto de actividades que se encuentran orientadas hacia un mismo fin o meta”*. Dichas actividades deben ejecutarse en un tiempo determinado, dando como resultado un producto o servicio único.

Podemos definir entonces, que un proyecto es un conjunto de actividades que se ejecutan con el fin de materializar la solución a un problema o necesidad que se presenta, con el fin de mejorar la posición y competitividad de las empresas en el mercado.

### *Tipos de proyectos.*

Según Parodi & Vásquez (2000) los proyectos pueden ser de dos tipos:

- Públicos o sociales: Están orientados al servicio social o cultural.
- Productivos: buscan generar rentabilidad económica y obtener ganancias en dinero.

### *Gerencias de proyectos*

Palacios L (1998) refiere que la gerencia de proyectos es la aplicación sistemática de todos los conocimientos, técnicas, habilidades y/o herramientas para alcanzar las exigencias de todos los involucrados dentro de un proyecto.

### *Factibilidad*

Varela (2001) describe a la factibilidad como la posibilidad de que se pueda desarrollar y poner en curso un proyecto. Es decir, la factibilidad son todos aquellos factores que influyen en el éxito de un proyecto, plan o idea que desea o que se tiene intención de materializar. Además, describe que la factibilidad se clasifica en: Operativa, Técnica y Económica.

- **Factibilidad Operativa:** depende de la disponibilidad de todos los recursos que se necesitan para la ejecución de un proyecto.
- **Factibilidad Técnica:** recursos, herramientas, métodos, mecanismos, infraestructura, maquinaria, etc. Que requiere el desarrollo del proyecto.
- **Factibilidad Económica:** recursos económicos y financieros necesarios para el desarrollo de las actividades y la sostenibilidad de la empresa.

Además, la factibilidad también tiene en cuenta los factores legales y medio ambientales que influyen en el proyecto.

### *Estudio de Factibilidad*

Para Blanco (2007) el objetivo principal de un estudio de factibilidad es determinar la viabilidad bien sea, cultural, social, económica, ambiental y financiera de un proyecto. Es así como el estudio de factibilidad está compuesto por un estudio de mercado, un estudio técnico, legal, ambiental y financiero.

#### *Estudio de mercado*

Para Baca Urbina (2001, pág. 23) el estudio de mercado se refiere “a la primera parte de la investigación formal del estudio” que se compone de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, en análisis de los precios y el estudio de comercialización.

Por su parte, Blanco (2007) refiere que un estudio de mercado determina si es viable o no ofrecer en un mercado específico, un producto o servicio, identificando los riesgos y las posibilidades de éxito. Los estudios de mercado se conforman de:

- Descripción del producto o servicio: forma precisa del producto, características, especificaciones, etc.
- Demanda: Estimar la cantidad de unidades del producto o servicio que se requieran los posibles clientes o consumidores.
- Oferta: Cantidad de producto que podrá estar disponible en el mercado específico.
- Mercado potencial: La diferencia que se crea entre la demanda y la oferta.
- Formación de precio: Determinación del valor en términos monetarios.
- Canales de comercialización: La forma en la cual el producto será distribuido o colocado en el mercado.

#### *Estudio técnico y ambiental*

Su objetivo principal es determinar la infraestructura que se requiere para el desarrollo del proyecto, especificando la capacidad instalada y utilizada por la empresa. Según Blanco (2007) , el estudio de técnico se conforma de:

- Cronograma de la proyección: Tiempo y vigencia del proyecto.
- Localización del proyecto: Ubicación geográfica del proyecto.
- Infraestructura de servicios: Acceso a servicios públicos.



- Tecnología utilizada: equipamiento y maquinaria necesaria para los procesos de producción, características, costos, beneficios, tecnología contratada, etc.
- Proceso de producción: Definición de todos los pasos que conforman los
- Desechos y pérdidas del proceso: Desperdicios nocivos y las pérdidas en la línea de producción.
- Control de calidad: Controles de calidad a aplicar.
- Volumen de ocupación: Estructura organizativa, turnos de trabajo, horarios, etc.
- Capacidad instalada y utilizada: Nivel máximo de producción que se tiene como meta a alcanzar.

### *Estudio Administrativo y legal*

El estudio administrativo es una de las herramientas más importantes dentro de un plan de negocios, por lo que, si se cuenta con una estructura administrativa efectiva, las probabilidades de éxito de la empresa serán mayores. El estudio administrativo comprende la evaluación y análisis de la estructura organizacional de la empresa, y proporciona la información necesaria para generar las estrategias correctivas y administrativas que conllevarán al éxito. En el caso de empresas nuevas, el estudio determina los aspectos organizativos que se deben considerar para el establecimiento de la nueva organización, tales como la planeación estratégica, la estructura organizacional, aspectos fiscales y legales, establecimiento de fuentes y métodos de reclutamiento, selección y contratación, así como los procesos de inducción y capacitación.

Los estudios administrativos deben incluir un organigrama de la empresa, la especificación de funciones y responsabilidades, descripción de los costos administrativos, el aspecto legal de la empresa, razón y objetivo social, permisos y trámites correspondientes. Por ende, el estudio legal está ligado al estudio administrativo.

El estudio legal determina que tan viable es un proyecto desde el punto de vista de las normas que rigen el contexto o el medio en el cual se pretende desarrollar. El producto, subproductos y patentes. De igual forma, identifica la disposición legal

laboral, el impacto en los sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales.

### *Estudio Económico-financiero*

Según Baca Urbina (1995) define que el estudio financiero determina “*cuál será el costo total de la operación de la planta, así como otra serie de indicadores que servirán de base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica*” (pág. 134).

Sus objetivos son:

- Organizar la información monetaria que se establece de estudios previos.
- Elaborar, evaluar y analizar los estados financieros.
- Determinar la rentabilidad del proyecto a partir de análisis del valor real del dinero en el tiempo.

### *Empresa*

Idalberto Chiavenato define a la empresa como una organización social que para poder alcanzar sus objetivos y desarrollar sus actividades, requiere el uso de diversos recursos. Además, refiere también que la cualidad de ser social hace referencia a la asociación de personas que desempeñan funciones con el fin de crear un producto o servicio para obtener un beneficio lucrativo o solventar una necesidad social (Chiavenato, 1993).

Por su parte, Pallares, Romero y Herrera (2005) definen a la empresa como un grupo de personas que desarrollan una serie de actividades específicas que se encaminan a la producción o distribución de bienes y servicios con un fin social determinado.

En ese orden de ideas, la empresa es una organización social que reúne a un grupo de personas para desarrollar un conjunto de actividades recurriendo al uso de una serie de recursos que pueden ser técnicos, económicos, humanos o financieros, para la consecución de sus objetivos.

### *Características de la empresa*

Las empresas están conformadas por los siguientes elementos:

- **Factores activos:** personas físicas y/o jurídicas que constituyen una empresa. Por ejemplo: empleados, propietarios, sindicatos, bancos, etc.
- **Factores pasivos:** son usados por los factores activos para lograr la consecución de los objetivos empresariales. Por ejemplo: materia prima, transportes, tecnologías, conocimientos, contratos financieros, etcétera.
- **Organización:** coordinación y orden entre todos los factores y las áreas.

#### *Clasificación de la empresa*

Las empresas se encuentran clasificadas de la siguiente manera:

##### *Según la actividad económica que desarrolla:*

- **Del sector primario:** Recursos naturales.
- **Del sector secundario:** Industria y construcción.
- **Del sector terciario:** Servicios y comercio.

##### *Según La Forma Jurídica:*

- **Empresas individuales:** Pertenece a una sola persona.
- **Empresas societarias o sociedades:** Constituidas por más de una persona.

##### *Según su Tamaño:*

- **Microempresa:** Con menos de 10 trabajadores.
- **Pequeña empresa:** Con menos de 50 trabajadores.
- **Mediana empresa:** Si posee 50 y 250 trabajadores.
- **Gran empresa:** si posee más de 250 trabajadores.

##### *Según el Ámbito de Operación:*

- Empresas locales
- Regionales
- Nacionales
- Multinacionales

##### *Según la Composición del Capital:*

- **Empresa privada:** capital en manos de particulares.
- **Empresa pública:** capital en manos del Estado.

- **Empresa mixta:** si la propiedad es compartida.
- **Empresa de autogestión:** capital en manos de los trabajadores.

### 1.3.4 Marco Legal

A continuación, se presentan el marco legal con respecto a las disposiciones legales para la creación y conformación de una empresa:

*Tabla 1. Marco legal Barras D´Jaz*

	Leyes	Fuente
<b>Leyes orgánicas y ordinarias referentes al tema:</b>	La LEY 29 DE 1990 Dicta las disposiciones para fomentar la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias.	Código Sustantivo del Trabajo Colombia Congreso de Colombia Código Civil Colombiano
	La LEY 344 DE 1996 Dicta las normas del gasto público y la creación de empresas.	
	La LEY 550 DE 1999 Asegura la función social de las empresas.	
	La LEY 789 DE 2002 Da origen al Fondo Emprender (Art.40).	
	LA LEY 905 DE 2004 Promueve el desarrollo del micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.	
	LA LEY 1014 DE 2006 Normas para el emprendimiento empresarial	
	LA LEY 1286 DE 2009 Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones.	

	Decretos	Fuente
<b>Decretos referentes al tema</b>	<p>EL DECRETO 934 DE 2003</p> <p>funcionamiento del Fondo Emprender (FE).</p>	<p>Congreso de Colombia. Código sustantivo del Trabajo.</p>
	<p>EI DECRETO 393 DE 1991</p> <p>Actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías.</p>	
	<p>EI DECRETO 585 DE 1991</p> <p>Crea el Consejo Nacional de Ciencia y tecnología, se reorganiza el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (Colciencias)</p>	
	<p>EI DECRETO 4466 DE 2006</p> <p>Constitución de nuevas empresas.</p>	
	<p>EI DECRETO 2175 DE 2007</p> <p>Fondos de Capital Privado (FCP).</p>	
	<p>EI DECRETO 1192 DE 2009</p> <p>Fomento a la cultura del emprendimiento</p>	
	<p>LA SENTENCIA C-392 DE 2007 de la Corte Constitucional</p> <p>Creación de microempresas bajo el régimen de Empresas Unipersonales,</p>	
	<p>LA SENTENCIA C-448 DE 2005</p> <p>Promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presentan los aspectos legales para la creación de una empresa de alimentos en Colombia:

Tabla 2. Aspectos legales para la creación de una empresa

Requisitos de carácter obligatorio según Decreto 1879 de 2008:	Fuente
Matrícula mercantil vigente.  Concepto sanitario. Otros requisitos de carácter obligatorio no estipulados en el Decreto 1879 de 2008  Lista de precios  Inscripción en el RUT  Inscripción en el RIT.  Certificado de manipulación de alimentos	Código Sustantivo del Trabajo Colombia Congreso de Colombia Código Civil Colombiano

Fuente: Elaboración propia.

## 1.4. Metodología

### 1.4.1 Definición y justificación del tipo de estudio

El tipo de estudio que se implementa en este proyecto es descriptivo.

Sampieri (1998) manifiesta que los estudios descriptivos *“permiten detallar situaciones. ideas y eventos, explicando cómo son y cómo se manifiestan; y especificando las propiedades más importantes de cualquier fenómeno que sea sometido a un análisis”* (pág. 60).

La razón principal del uso de la investigación descriptiva ya que se puede determinar la factibilidad del proyecto describiendo los factores que podrán garantizar su éxito, cómo estará conformado el proyecto y cuáles serán los requerimientos necesarios para materializar la idea.

#### *Método*

Según Bernal, Salavarieta & Sánchez (2006), el método deductivo parte de tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. Es decir, se parte

desde análisis y postulados universales válidos para aplicarlos a soluciones o hechos particulares.

Por lo anterior, en este estudio de factibilidad, el método empleado durante la investigación, es el método deductivo.

#### 1.4.3 Fuentes de información

##### *Primarias*

Buonocore (1980) define a las fuentes primarias de información como *“las que contienen información original no abreviada ni traducida: tesis, libros, nomografías, artículos de revista, manuscritos. Se les llama también fuentes de información de primera mano”* (pág. 229)

Podemos decir entonces que las fuentes primarias de la información son el material de primera mano relativo al objeto investigado. En este caso, la información primaria será obtenida a partir del estudio directo del mercado por medio de herramientas cuantitativas y cualitativas para conocer la oferta, demanda y posible segmento de mercado del producto barras energéticas.

##### *Secundarias*

Buonocore (1980) también define a las fuentes primarias como aquellas que *“contienen datos o informaciones reelaborados o sintetizados”* (pág. 229) .

En este caso, las fuentes secundarias son todos aquellos estudios previos de mercado, libros de investigación e informes presentes sobre el movimiento del producto de investigación en el mercado.

#### 1.4.4 Fases de la investigación

- **Fase 1:** Realizar un estudio de mercado que permita conocer y definir la demanda, la oferta, los potenciales clientes y la competencia con respecto al mercado de barras energéticas.
- **Fase 2:** Identificar los aspectos técnicos y los recursos naturales que van a ser aprovechados o afectados durante la ejecución del proyecto.
- **Fase 3:** Establecer los aspectos administrativos y normativos necesarios para la creación del producto

- **Fase 4:** Elaborar el estudio económico que permitan determinar la factibilidad y sostenibilidad de la empresa

### **1.5. Justificación**

El presente estudio de investigación tiene el fin de poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera de administración de empresas, afianzando y consolidando cada uno de los aprendizajes adquiridos para poder lograr el éxito profesional al poner en práctica cada experiencia en el mundo laboral.

Enfocarse en la creación de una empresa, que no sólo aporta al desarrollo de la ciudad sino también, a la paz del país, logrando llevar los medios y las herramientas necesarias para que víctimas del conflicto armado puedan ser emprendedores, es uno de las razones que más impulsa este proyecto. Doña Yasmín es una, entre miles de mujeres colombianas que, no sólo necesitan, si no también merecen poder emprender su propio negocio, prosperar y ser generadoras de empleo y oportunidades.

Cada uno de los conceptos y variables sobre administrativas estudiados durante el transcurso de la carrera, permiten detallar la problemática, definir los objetivos, el marco de referencia y la metodología detallada de elementos de investigación, para posteriormente presentar la propuesta más adecuada a las necesidades de la organización y sus colaboradores, con todos los elementos de la investigación. Para ello, se hace uso de estudios de mercado, técnicas e instrumentos de investigación aplicables a todos los involucrados en el tema de estudio, de tal manera que se logre identificar los factores que determinan la factibilidad de comercializar barras energéticas con ingredientes del pacífico colombiano.

Cabe resaltar que, este proyecto de investigación influye también en el ámbito personal, dejando grandes aprendizajes, motivando las competencias, los valores y principios que todo profesional de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Antonio Nariño debe desarrollar.



## 2. Estudio de mercado

### 2.1 Caracterización del producto

Barras de cereales con frutos del pacífico colombiano que brindan las vitaminas, proteínas, hidratos de carbono y minerales necesarios para un buen desarrollo y rendimiento. A continuación, se presenta la línea por ingrediente principal y sus propiedades nutricionales:

- Barra de coco: Contiene vitamina C, perfecta para la salud ósea; la vitamina B1, clave para el sistema nervioso y vitamina B3 eficaz para reducir los niveles de colesterol. Por su alto contenido de agua, es una excelente fuente de hidratación; el ácido láurico presente en él, permite eliminar bacterias del organismo y fortalecer el sistema inmunológico. El potasio presente en el agua de coco ayuda a controlar la presión arterial, su alto contenido en fibra lo hace un excelente aliado a la hora de combatir la retención de líquidos. El coco también sirve como remineralizante, energético y desintoxicante (Cantudo, 2018).
- Barra de Borjón: contiene principalmente fructosa y glucosa, y cantidades importantes de proteínas, fósforo y vitaminas B y C, así como aportes de calcio y hierro (Ubidia, 2010).
- Barra de chontaduro: Entre sus propiedades nutricionales se encuentran los aminoácidos esenciales, es rico en proteínas y en grasas saludables como los ácidos grasos poliinsaturados omega 3 y omega 6, aporta al organismo fibra, vitaminas A, C y D, carbohidratos, minerales como hierro, magnesio, fósforo y calcio (Salabert, 2019)
- Barra de Nandi: es un fruto energético que proporciona beneficios al sistema nervioso porque contiene ácidos grasos esenciales como omega 3, 6 y 9. Tiene alto contenido de antioxidantes, vitaminas A, B y C que fortalecen el sistema inmunológico y es rico en fibra, favorable para el sistema digestivo (Alcaldía de Cali, 2019)

Figura 1. Presentación barra sabor Borojó



Fuente: Fotografía tomada por el autor.

Figura 2. Presentación Barras por sabores.



Fuente: Yasmin Montayo

## 2.2 Descripción Modelo de negocio

Tabla 3. Modelo CANVAS del negocio

<b>Socios claves</b>	<b>Actividades claves</b>	<b>Propuesta de valor</b>	<b>Relación con el cliente</b>	<b>Segmento de clientes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Círculo de amigos.</li> <li>• Gimnasios</li> <li>• Tiendas naturistas</li> <li>• Tiendas de barrio</li> <li>• Distribuidoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción</li> <li>• Gestión de venta</li> <li>• Gestión de compra de insumos</li> <li>• Distribución</li> <li>• Gestión de mercadeo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barras energéticas saludables.</li> <li>• Mayor contenido.</li> <li>• Frutos del pacifico</li> <li>• Productos que impulsan el emprendimiento a víctimas del conflicto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes sociales (Facebook, Instagram).</li> <li>• Llamadas telefónicas.</li> <li>• WhatsApp.</li> </ul>	<p>Personas de 15 años a 60 años, de nivel socioeconómico a partir de nivel 2. Estudiantes, deportistas, amas de casa, comerciantes, entrenadores, empleados, etc.</p>

	<p><b>Recursos claves</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humanos.</li> <li>• Insumos y materia prima</li> <li>• Maquinaria de producción.</li> <li>• Tecnología</li> <li>• Capital financiero</li> </ul>		<p><b>Canales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redes sociales.</li> <li>• Venta TAT</li> <li>• Venta telefónica – WhatsApp</li> <li>• Entrega directa del producto.</li> </ul>	<p>Personas que deseen llevar una vida sana, que se preocupen por su nutrición, desarrollo y rendimiento. Que realicen alguna actividad física.</p>
<p><b>Estructura de coste</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura: adecuación de la planta</li> <li>• Insumos y materia prima</li> <li>• Transporte del producto</li> <li>• Pago de servicios de la planta</li> <li>• Arriendo</li> <li>• Gastos de personal-Nómina</li> <li>• Publicidad y promociones.</li> </ul>		<p><b>Fuentes de Ingreso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta de las barras energéticas.</li> </ul>		

Fuente: Elaboración propia.

### 2.2.1 Segmento de clientes

En la segmentación de clientes se tiene en cuenta la población que incide en la creciente demanda de consumo de barras energéticas. Gracias a la nueva cultura Fitness y vida más saludable y natural, además de la publicidad y marketing que figuras públicas y deportistas están presentando, los consumidores están optando por seguir estos modelos o ejemplo y buscan productos naturales y con valores nutricionales que les permita fomentar el bienestar, deporte y salud.

### 2.2.2 Propuesta de valor

La propuesta de Valor de Barras D'Jaz es ofrecer barras energéticas de mayor proporción y contenido, totalmente saludables y naturales, con alto contenido proteínico que impulsará el emprendimiento y desarrollo de una familia víctima del conflicto armado del país.

Las personas que consumen las barras D'Jaz están brindando la oportunidad de que la empresa crezca y pueda ayudar a muchas más víctimas del conflicto. Además, también le permite a su cuerpo recibir las vitaminas y minerales necesarios para reponer energía y ayudar al metabolismo. Las barras D'Jaz se caracterizan por usar productos del pacífico colombiano, impulsando también el consumo de los mismos y la cultura gastronómica de la región.

### 2.2.3 Canal

Los canales de venta se realizarán vía telefónica, por WhatsApp, redes sociales y venta directa TAT. Para la distribución se entregará el producto directamente en el domicilio que el cliente refiera.

La empresa debe crear sus redes sociales y activar el aplicativo móvil para el contacto.

### 2.2.4 Relación con el cliente

La relación con el cliente se afianzará por medio de la comunicación telefónica constante, y la publicación de promociones y descuentos. Por medio de dichos canales se podrá asesorar al cliente sobre el producto y responder a sus dudas e inquietudes.

### 2.2.5 Actividades claves

Al ser un proyecto de emprendimiento pequeño, las actividades claves del negocio se basan en la producción, gestión de ventas, gestión de compras, distribución y gestión financiera.

Es importante que la empresa logre implementar un plan de marketing y publicidad incluido el marketing digital para lograr una mayor cobertura de mercado, teniendo en cuenta siempre su capacidad de producción.

### 2.2.6 Recursos Clave

Los recursos claves de la empresa son el capital humano, los insumos y materia prima, la maquinaria de producción, la tecnología y el capital financiero que ayudarán a impulsar el crecimiento y desarrollo de la empresa.

### 2.2.7 Socios claves

Los socios claves en este modelo de negocio son los amigos más cercanos que ayudarán a impulsar el producto; los gimnasios, tiendas naturistas, tiendas de barrio ayudarán a su recomendación y venta, por último, las distribuidoras que figuran a su vez como proveedores de los insumos también pueden aliarse para ser distribuidores del producto.

### 2.2.8 Estructura de costos

Los costos significativos de la empresa son la infraestructura ya que se debe realizar la adecuación de la planta, la compra de los insumos y materia prima, el transporte y logística de la distribución y entrega del producto, el pago de servicios de la planta y de arriendo, los gastos por concepto de nómina del personal y la publicidad y promociones.

### 2.2.9 Fuentes de ingreso

La única fuente de ingreso de la empresa es la venta de las barras.

## **2.3 Análisis externo**

### *2.3.1 PEST*

Para el análisis externo del sector se empleó la herramienta de análisis PEST. Según Johnson (1997, pág. 75), el PEST es una herramienta que permite identificar las influencias del entorno sobre las organizaciones y conocer hasta qué punto influyen en los cambios de las organizaciones y sus competidores a partir de factores como el:

#### *2.3.1.1 Factor político*

Actualmente no existe un programa de control y seguimiento estricto por parte del gobierno al mercado de las barras energéticas. La única mención con respecto a este producto es el hecho de que en el Programa Nacional de Ciencia y Tecnologías Agrícolas hace hincapié en el aprovechamiento de la enorme biodiversidad del país para generar nuevos productos que se acoplen a la tendencia actual de vida saludable y comer alimentos seguros a través de la implementación de frutas tropicales de la región y de cultivos subutilizados en el país (MinAgricultura & COLCIENCIAS, 2016). En cuanto leyes, decretos o resoluciones, encontramos que en la RESOLUCION No. 2015040261 DE 5 de octubre de 2015 se concede una Notificación Sanitaria de Alimentos a aquellos que sean procesados o fabricados para ser comercializados en todo el país, es decir, deben contar con un permiso o registro sanitario para su distribución y consumo.

Sin embargo, en cuanto a leyes gubernamentales para el impulso, crecimiento, desarrollo y control del emprendimiento, “se creó la Ley 1014 de 2006 que fomenta la Cultura del Emprendimiento, y lo identifica como un actor responsable de la política pública en la materia, el CONPES 3297 de 2004 que hace referencia a la agenda Interna para la Productividad y Competitividad, CONPES 3424 de 2006 que promueve el acceso al crédito y a los demás servicios financieros, el CONPES 3439 de 2006 que abarca la institucionalidad y los principios de la política para la competitividad y productividad, el CONPES 3484 de 2007 que direcciona la transformación Productiva y la Promoción de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas y el CONPES 3527 de 2008 que habla sobre la Política Nacional de Competitividad y Productividad” (CONPES, 2020).

Para el control de los residuos, el gobierno estableció la Ley 1990 de 2019 la cual dicta las normas para prevenir la pérdida y el desperdicio de los alimentos, así como otras disposiciones. La ley 9 de 1378 modificada la cual dispone las medidas para el control sanitario de los todos los residuos. El decreto 1594 de 1984 que dispone las medidas y normas para el uso del agua y los recursos hídricos. Ley 430 de 1998 que dicta las normas para el desecho de residuos químicos o biológicos.

### *2.3.1.2 Factor económico*

Una de las principales amenazas del mercado de barras de cereales es la situación actual de la economía nacional e internacional.

Según el Centro de Investigaciones Económicas de Fedesarrollo, “la economía colombiana podría decrecer entre 2,7% y 7,9% en el 2020 debido al bajo consumo de los hogares colombianos por motivos del aislamiento obligatorio” (Dinero, 2020). Además, el Banco de la República, la devaluación en el año ya va por el 20,29%, mientras que en 12 meses del año anterior fue de 26, 21%, todo gracias a la caída del petróleo y a la aparición del virus Covid-19 que ha afectado a más de 100 países y ha paralizado la economía global (El Tiempo, 2020). Todo lo anterior ha influido en que la inflación del país aumente, “en enero del 2020 la variación mensual del IPC correspondió a 0,42%, mientras que la anual se ubicó en 3,62% según el DANE” (Dinero, 2020)

Fedesarrollo calcula que las consecuencias de la caída económica del mundo y la crisis por la emergencia del Coronavirus serán más fuertes e impactantes en el segundo semestre del año donde se prevé una reducción en el crecimiento económico superior al 9% y cerca 1,4 millones de colombianos perderán su empleo (Dinero, 2020).

### *2.3.1.3 Factor social*

Dentro de la coyuntura social, Colombia presenta un panorama semejante al factor económica. El sentir de la sociedad es de un profundo desasosiego por la incertidumbre que ha traído la propagación del virus Covid-19 y los últimos escándalos de corrupción del país con respecto a las ayudas humanitarias.



Sumado a ello, el pasado 21 de noviembre de 2019 el país se paralizó por diversas marchas que se concentraron en todo el país, incluso, colombianos en el extranjero se unieron a las protestas de los colombianos que marcharon, para mostrar su inconformismo con el gobierno del presidente Duque y para exigirle cambios. Uno de las razones principales del paro, es el llamado “Paquetazo” que propone eliminar Colpensiones, aumentar la edad de jubilación y reducir el salario para los jóvenes al 75% del mínimo, entre otras medidas. Otro motivo por el cual el país decidió salir a marchar es la poca inversión en educación y el incumplimiento de acuerdos firmados el año pasado después de más de dos meses de protestas (BBC News Mundo, 2019).

A los dos anteriores puntos se suma el incremento de la violencia del país y el asesinato indiscriminado y cada vez más en aumento de líderes sociales e indígenas. Desde la firma del Acuerdo Final de Paz, han sido asesinados cerca de 400 líderes sociales y defensores de los derechos humanos, de estos, 146 indígenas son indígenas y en lo que va del periodo de gobierno del Duque más de 100 líderes y autoridades indígenas han sido asesinadas, con un total de 18.005 afectaciones contra los pueblos indígenas, especialmente en los departamentos de Nariño, Cauca, Valle, Chocó, Antioquia, Arauca y Catatumbo (ONIC, 2019).

Por otra parte, de acuerdo al último censo del DANE 2018, la población mayor de 65 años en Cali aumentó un 5% y la población menor de 14 años se redujo en un 10%. La población femenina creció del 52,8% al 53,2% mientras que la población masculina disminuyó de 47,2% a 46,8%, es decir, por cada 100 mujeres hay 87,9 hombres. El índice de envejecimiento aumento del 25,6% al 65,3% (DANE, 2019).

Frente al tema de la empleabilidad, al año, la ciudad de Cali desarrolla una Mesa Municipal de Empleo del año en donde a través de la articulación interinstitucional se generan estrategias para el crecimiento empresarial, desarrollo productivo y comercial a través de iniciativas locales y nacionales. (CDP, 2019)

#### *2.3.1.4 Factor Tecnológico*

El desarrollo tecnológico del país ha sido lento. “Colombia ocupa el puesto 84 entre 176 países en el mundo y en América latina ocupa el puesto 16 en desarrollo de TIC” (Medina, 2017)

“Tan sólo en el 2019 la inversión del gobierno en investigación y desarrollo está por debajo del 0,5% del PIB, esto, comparado a otros países como los inscritos en la OCDE el gasto es de 2,5%” (Giraldo López, 2019).

Algunos de los indicadores en los cuales el país ha mejorado de acuerdo con estudio realizado por (Finandina, 2019). son:

- Porcentaje de usuarios de Internet: 58,14%.
- Porcentaje de hogares con acceso a Internet: 45,75%.
- Cantidad de suscripciones a teléfonos móviles: 117,09 por cada 100 habitantes.
- Cantidad de suscripciones activas de banda ancha móvil: 45,50 por cada 100 habitantes.

Según el presidente Iván Duque, para el 2022, “la cobertura de internet en Colombia será del 70% y las redes 5G estarán listas para ese mismo año. De acuerdo con cifras de Andesco, la cobertura de internet hoy en el país es de 52% en zonas urbanas y 7% en rurales”. (González, 2019) Sin embargo, la emergencia por el Covid-19 ha afectado profundamente los planes de gobierno para el desarrollo tecnológico del país. El impacto de esta emergencia ha sido tan profundo, que el país debe reajustar sus perspectivas económica y tecnológica para los próximos meses.

Por otra parte, Deloitte mostró los resultados del Reporte de Consumo Móvil en Colombia realizado en 2019, el cual manifestó que el 59% de los colombianos usan el teléfono móvil para mirar videos cortos, historias o publicaciones en vivo. El 48% manifestó que su uso del móvil se debe los juegos, compartir servicios de mensajería como WhatsApp ocupa el tercer lugar con un 38%, El 57% de los encuestados reveló que la actividad que más realizan con el móvil es el uso de redes sociales, la toma de fotos ocupa el segundo lugar con un 56%. Además, el 45% de los colombianos está satisfecho con el servicio de su operador móvil y plan de datos. La lista de las aplicaciones de más uso la encabeza WhatsApp, seguida de Facebook, Instagram y Messenger. Con respecto a los servicios de suscripción, los más usados son Netflix en primer lugar, Spotify, Google Music y Apple Music (El Tiempo, 2019).

Figura 3. Resumen PEST mercado barras de cereales en Colombia



Fuente: Elaboración propia.

## 2.4 Análisis del sector

Con el propósito de determinar la situación actual del sector en el cual la empresa pretende realizar su actividad comercial, a continuación, se presentan el análisis interno y externo del sector.

### 2.4.1 Diamante de competitividad

El diamante de Porter es un esquema competitivo que permite evaluar la competitividad a partir de 4 factores para identificar y corregir las falencias y emplear las estrategias competitivas necesarias. Los factores competitivos son:

1. Condiciones de los factores de producción
2. Condiciones de la demanda
3. Sectores relacionados y de apoyo
4. Estrategia, estructura y rivalidad

#### *2.4.1.1 Condiciones de los factores de producción*

Los factores que favorecen la comercialización de las barras de cereales son la posición geográfica, acceso a los insumos y la mano de obra baja. En el primer caso, la ciudad en la cual se pretende comercializar las barras energéticas es una de las ciudades deportivas del país, es decir, existe una cultura fitness y deportiva que consume este tipo de productos. Por otra parte, por estar geográficamente ubicados en el pacífico colombiano, el departamento y la ciudad cuentan con acceso y aprovisionamiento constante de las frutas de la región como lo son el borojó, e ingrediente principal del producto.

Los factores que afectan negativamente al proyecto es la falta de tecnología y el acceso a ella por los elevados costos de la misma, además, existe escases de mano de obra capacitada en este tipo de productos, específicamente en su correcta producción.

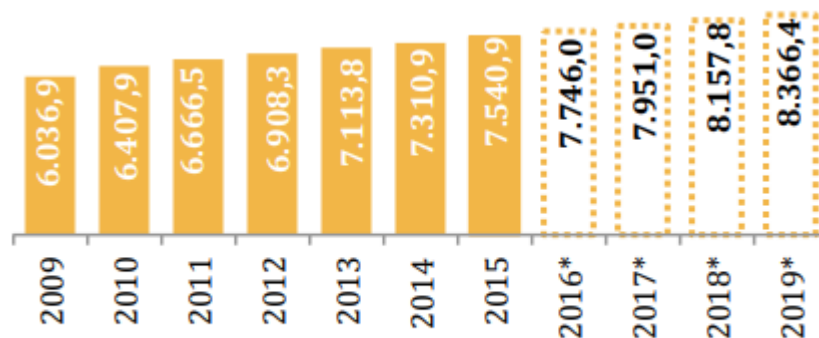
#### *2.4.1.2 Condiciones de la demanda*

Debido a la nueva cultura fitness y vida saludable, las barras de cereales, especialmente aquellas que están hechas a base de frutos secos y productos naturales están en alta demanda, lo que representa una gran oportunidad para el producto. Por otra parte, el conocimiento de los consumidores sobre los beneficios y nutrientes de las barras de cereales, así como su papel complementario dentro de la dieta y alimentación, permite una mayor permeabilidad.

Por lo general los consumidores buscan snack o barras más saludables y que presentes lo mínimo de conservantes. Su contenido proteínico debe ser alto y el nivel de grasas bajo. Además, debe incluir nutrientes que permitan la rápida recarga de energía, que se pierde por actividades físicas o mentales.

Otro motivo por el cual las barras se encuentran en alta demanda es la practicidad de las mismas para ser transportadas, almacenadas y consumidas por las personas, por lo que hace más llamativo e impactante su consumo.

Figura 4. Valor del mercado de Snacks en Colombia (USD millones) 2009-2019



\* Proyecciones

Fuente: Cámara de Comercio de Cali 2016

Figura 5. Productos más dinámicos en Colombia de cada categoría de negocio 2015- 2016

Producto	2014 (USD millones)	2015	Tc (%) <sup>*</sup> 2010-15
Barras de cereal	10,1	15,2	66,4
Bebidas de té	146,9	169,0	31,0
Leches alternativas	21,2	25,2	19,1
Frutos secos	69,8	75,8	8,8
Helados	512,8	531,1	4,7
Chocolates	198,6	207,5	3,9
Productos de panadería empacada	170,3	177,9	3,2

Fuente: Cámara de Comercio Cali 2016

Por último, la falta de posicionamiento del producto y la concentración del 58% del mercado en una sola marca, afecta negativamente el proyecto.

#### 2.4.1.3 Sectores relacionados y de apoyo

En Cali existen una gran variedad de empresas que pueden convertirse en potenciales proveedores. En este caso, las empresas principales que apoyan el negocio son:

PALLOMARO quien proporciona la maquinaria como el horno, selladora

DistriAlameda quien proporciona los insumos de cereales y frutos secos.

Frutería Rodríguez quien apoya con los insumos en frutas del pacifico colombiano.

DistriAlameda y Frutería Rodríguez pueden convertirse en posibles clientes del producto.

La Cámara de Comercio de Cali creó una iniciativa Clúster para Macrosnacks que pretende impulsar no solo la venta del producto sino también su consumo y la visualización de las empresas dedicadas a su producción. Para ello cuenta con dos planes de acción, la plataforma de acceso a mercados internacionales y el Ecosistema de desarrollo de producto.

#### *2.4.1.5 Estrategia, estructura y rivalidad*

Actualmente en el mercado colombiano existe una alta competencia en el mercado de las barras de cereales, además, las importaciones de productos extranjeros debido al bajo control de aranceles y tratados de libre comercio ha permitido que las empresas extranjeras puedan apoderarse del mercado actual. Sin embargo, una oportunidad para las barras de cereales es poder contar con una cadena de suministro local y constante.

Figura 6. Diamante de Porter



## 2.4.2 Cinco fuerzas de Porter

Se empleó la técnica diseñada por Michel Porter en 1979, donde a partir del análisis de cinco estrategias se evalúa el estado actual de la industria. Las cinco fuerzas de Porter son:

- Rivalidad entre los competidores
- Amenaza de productos sustitutos
- Competidores Potenciales
- Poder de negociación de los proveedores o vendedores
- Poder de Negociación de los compradores o clientes/consumidores

### 2.4.2.1 Rivalidad entre los competidores

El crecimiento acelerado de la producción y demanda de las barras de cereales y energéticas es una oportunidad para el sector, sin embargo, el gran número de

competidores del mercado, así como los costos de almacenamiento de los insumos y la maquinaria representan una gran amenaza para las pequeñas empresas. Es decir, para una mayor producción que pueda hacer una penetración más fuerte del mercado, se requiere un mínimo de 5 hornos, los cuales tiene un alto costo que la empresa pequeña no puede asumir en el momento. Por ello, marcas y empresas que ya han logrado el crecimiento representan un alto riesgo.

#### *2.4.2.2 Competidores potenciales*

“Los programas del Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario Colombiano (2017-2027) buscan impulsar el consumo de cereales y cultivos de especies tropicales típicas de nuestra región” (MinAgricultura & COLCIENCIAS, 2016). Sin embargo, las altas barreras de entrada que se presentan en el sector (el 58% del mercado está controlado por una marca de cereales) representan una gran amenaza para las nuevas y pequeñas empresas.

#### *2.4.2.3 Poder de negociación de los compradores o clientes/consumidores*

Es media debido a la gran cantidad de oferta que se encuentra en el mercado y la concentración del mercado en ciertas marcas específicas dificulta la entrada de nuevos productos. Por otra parte, el tema de los precios altos podría representar oportunidad para presentar el producto a un menor valor y poder llamar la atención del consumidor.

#### *2.4.2.4 Poder de negociación de los proveedores*

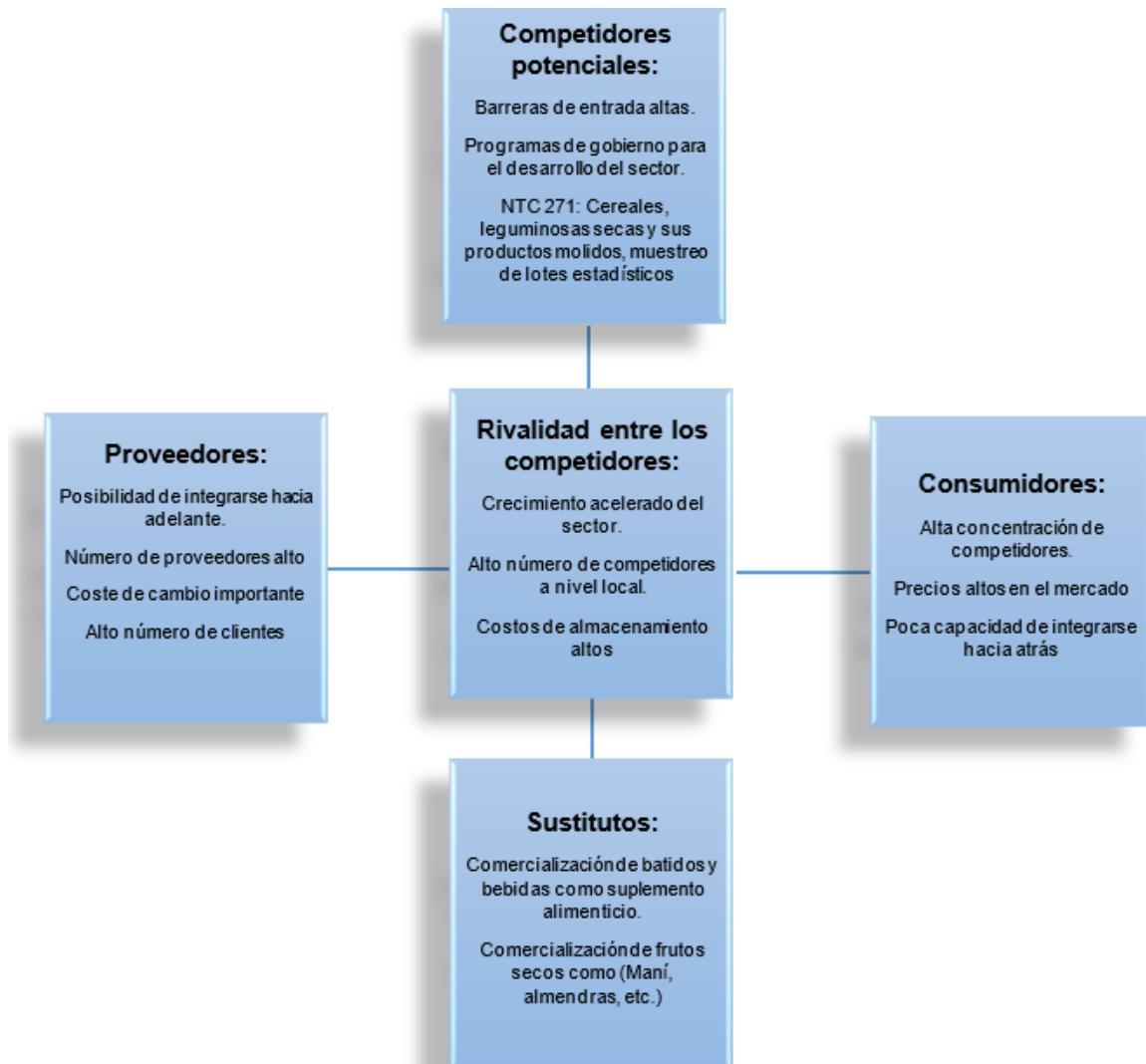
El poder de los proveedores también es medio, si bien existe la posibilidad de integrarse hacia adelante y su número es alto, también existe un alto número de clientes y demanda representando una buena oportunidad para las pequeñas empresas.

#### *2.4.2.5 Productos sustitutos*

El poder de los productos sustitutos es alto, pues en el mercado actual se está dando importancia a la comercialización de otros productos alimenticios complementarios como lo son la Quinoa, los frutos secos, los batidos y malteadas naturales lo cual representa una competencia directa y alta para las barras de cereales.



Figura 7. Cinco fuerzas de Porter para el sector de las barras de cereales



Fuente: Elaboración propia.

### 2.4.3 Matriz de Perfil Competitivo

La matriz del perfil competitivo permite identificar los principales competidores de la empresa y así evaluar la posición estratégica de la misma para poder tomar las decisiones estratégicas correspondientes.

- Barras Tohs: esta marca pertenece al Grupo de Galletas Noel y a la marca NUTRESA, surgió en 1998 como respuesta a la demanda de alimentos bajos en grasas y carbohidratos del mercado en ese entonces. El mercado objetivo de estas barras son consumidores de dieta. Cuenta con 32 productos y con una participación del 30% dentro del mercado. Y su primer producto, las

barras de miel representan el 20% de sus ventas. Por otra parte, la marca ya ha incursionado en 32 mercados y ha establecido una planta de producción en Costa Rica para cubrir los mercados de Centroamérica.

- Fitness: La marca nació en el 2006 como una alternativa saludable dentro del grupo Nestlé. Actualmente cuentan con más de 30 líneas fitness incluida la granola. Su participación en el mercado es del 12% convirtiéndose en el segundo competidor más importante.
- Kellogg's: Multinacional enfocada en productos alimenticios altos en nutrientes y con base en cereales, decide incursionar en el sector de las barras de cereales como respuesta a la demanda creciente por alimentos tipo snacks con un enfoque saludable. En Colombia se consolida con su submarca Kellogg's Nutrela con la cual logra una importante participación del mercado nacional del 9.8%.

Matriz CPM									
				Barras Tohs		Fitness		Kellogg's	
Factor crítico de éxito	Peso	Clasificación	Puntuación	Clasificación	Puntuación	Clasificación	Puntuación	Clasificación	Puntuación
Reputación de la empresa	15%	1	0,15	5	0,75	5	0,75	5	0,75
Nivel de integración de los servicios	10%	2	0,2	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Rango de servicios	9%	2	0,18	4	0,36	4	0,36	4	0,36
Nuevas introducciones exitosas	7%	1	0,07	4	0,28	3	0,21	3	0,21
Participación de mercado	10%	1	0,1	5	0,5	4	0,4	4	0,4
Premios y promociones	6%	2	0,12	4	0,24	4	0,24	3	0,18
Estructura de bajo costo	6%	4	0,24	3	0,18	4	0,24	4	0,24
Servicio y atención al usuario	13%	2	0,26	3	0,39	4	0,52	4	0,52
Retención de consumidores	5%	2	0,1	3	0,15	3	0,15	4	0,2
Capacidad	6%	3	0,18	4	0,24	4	0,24	4	0,24

Canales de distribución	6%	3	0,18	5	0,3	4	0,24	4	0,24
Rango de precios y promociones	7%	3	0,21	4	0,28	4	0,28	4	0,28
Total	100%	-	1,99	-	4,07	-	4,03	-	4,02

Fuente: Elaboración propia.

#### 2.4.3.1 Benchmarking

Según la definición de David T. Kearns, Director General de Xerox Corporation “el benchmarking es un proceso sistemático y continuo para evaluar los productos, servicios y procesos de trabajo de las organizaciones reconocidas como las mejores prácticas, aquellos competidores más duros”. Es decir, el benchmarking toma como referencia a los mejores para comprarlos y a partir de la comparación, facilitar la toma de decisiones y elaboración de estrategias para mejorar la competitividad.

	Marca de barras de cereales				
		Tosh	Granola Sport	Kellogg's	Fitness
<b>Prestigio de la marca</b>	No	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Representación en el mercado</b>	No	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Canales de ventas</b>	No	Catálogo, grandes y pequeñas superficies, mayoristas, tiendas, Gimnasios, tiendas naturistas etc.	Catálogo, grandes y pequeñas superficies, mayoristas, tiendas, Gimnasios, tiendas naturistas etc.	Grandes y pequeñas superficies, mayoristas, tiendas, Gimnasios y tiendas naturistas etc.	Grandes y pequeñas superficies, mayoristas, tiendas, Gimnasios y tiendas naturistas etc.
<b>Publicidad</b>	No	Sí	Sí	Sí	Sí
<b>Rango de precios</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

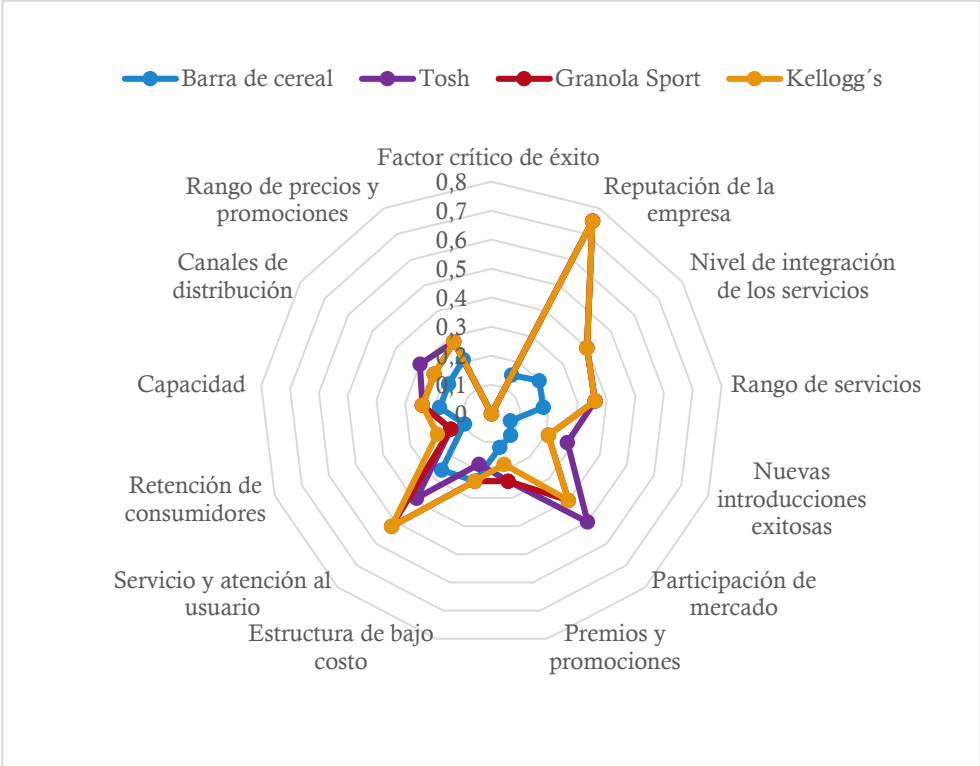
Fuente: Elaboración propia.

En comparación a dos de las grandes empresas de barras de cereales del mercado actual y principal competencia del producto, existe una evidente desventaja

competitiva la cual debe ser asumida y corregida. El principal factor en desventaja es la reputación de la empresa, la representación en el mercado y la introducción exitosa de nuevos productos, es decir, la empresa debe ejecutar estrategias de promoción y publicidad para dar a conocer el producto. Además, elaborar un programa de precios y promociones, capacitar al personal en un servicio y atención al cliente eficientes, así como validar su capacidad de producción y los canales de distribución del producto.

Teniendo en cuenta que la empresa es un proyecto en curso y su capacidad de producción actual será pequeño debido a su condición de microempresa, es importante que las estrategias se enfoquen en permitir que los consumidores conozcan la marca y su participación en el mercado aumente.

Figura 8. Gráfico Radial de Competidores.



Fuente: Elaboración propia.

2.4.3.2 Clientes potenciales

A continuación, se presentan los clientes potenciales para las barras de cereal.

**Clientes**

Gimnasios	70 gimnasios oficiales en Cali
Tiendas naturistas	Cerca de 300 tiendas naturistas.
Habitantes de Cali desde los 15 años de edad.	En Cali hay cerca de 2.497.562 habitantes

Fuente: Elaboración propia.

## 2.5 Análisis del mercado

### 2.5.1 Segmentación del mercado

#### Características Demográficas

Rango de Edad	15-60 años
Nivel Socio-Económico	2 en adelante
Sexo	Todos
Nivel de Instrucción	Bachillerato
Ocupación	Estudiantes, deportistas, amas de casa, comerciantes, entrenadores, empleados, etc.
Estilos de Vida	Personas que deseen llevar una vida sana, que se preocupen por su nutrición, desarrollo y rendimiento. Que realicen alguna actividad física.
Motivos de Compra	Complementar su dieta alimenticia con el fin de brindar mejores nutrientes a su organismo.

Fuente: Elaboración propia.

### 2.5.2 Investigación del mercado potencial

### 2.5.3 Instrumentos de recolección de datos e información

Para la recolección de datos e información con el fin de establecer el mercado potencial del producto, se utilizaron instrumentos como la Encuesta y la Entrevista.

Según Naresh K. Malhotra (2004), *“las encuestas son entrevistas con un gran número de personas utilizando un cuestionario prediseñado”*(pág. 115).

Para Trespalacios, Vázquez y Bello (2005), las encuestas son:

*“... instrumentos de investigación descriptivos que necesitan identificar a priori las preguntas que deben formularse, las personas seleccionadas de una muestra representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método utilizado para recopilar la información que se va a obtener”* (pág. 96).

La entrevista para Denzin y Lincoln (2005) es *“una conversación, es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas”* la cual está influenciada por la personalidad del entrevistador.

#### 2.5.4 Análisis a posibles distribuidores

Debido al aislamiento obligatorio por motivo de la emergencia del Covid-19, el comercio fue cerrado a excepción del sector alimenticio y farmacéutico, por ello sólo se logra realizar una entrevista de 13 preguntas a 5 gimnasios y 5 tiendas naturalistas con el fin de evaluar los aspectos que como proveedores se debe presentar para la realización de convenios comerciales para la distribución del producto. Lo anterior, teniendo en cuenta los modelos no probabilísticos, con muestra de criterio y conveniencia.

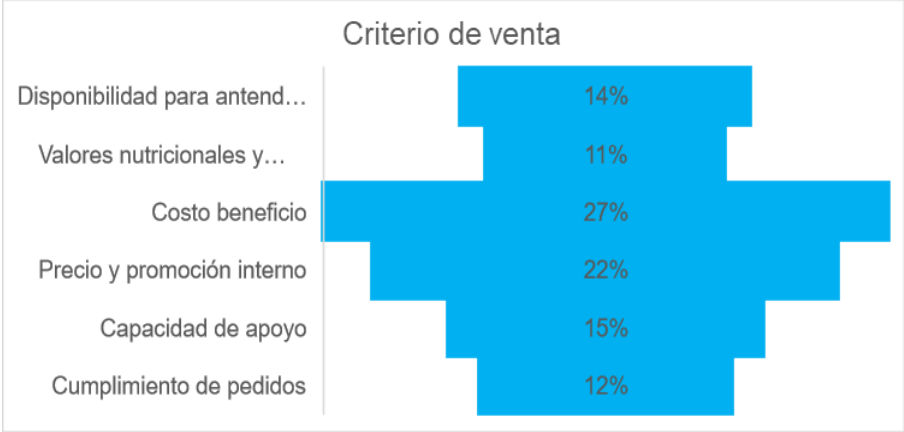
##### 1. Potencial del nuevo producto



Los posibles clientes refieren que para evaluar la potencialidad de un nuevo producto en su negocio tienen en cuenta: un 33% los beneficios y valores nutricionales, un 15% el prestigio de la marca y producto, un 14% el precio y promociones que manejen, 14% el reconocimiento del producto entre los

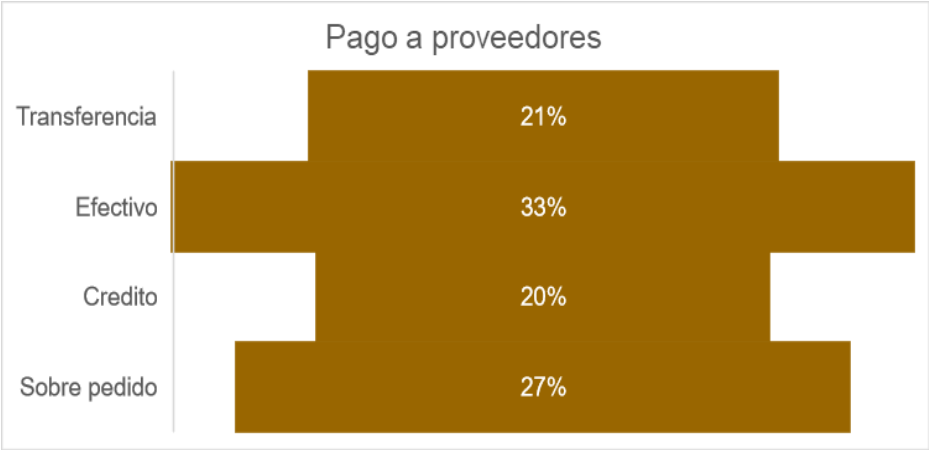
consumidores, un 13% el cumplimiento de los pedidos y el 11% la capacidad de apoyo de la empresa y producto para con sus negocios.

2. Criterios que tiene en cuenta para realizar negocios con un nuevo proveedor.



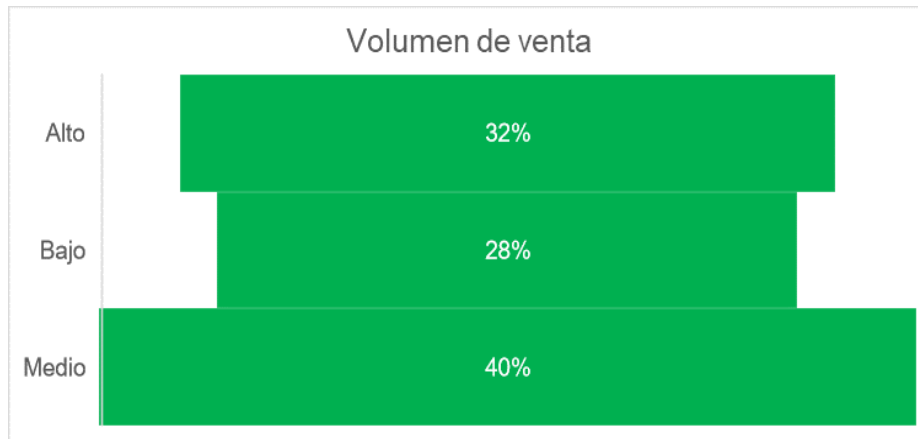
El 27% de los posibles clientes refiere que el criterio a tener en cuenta es el costo beneficio, el 22% el precio y promoción interno, el 15% la capacidad de apoyo al negocio, el 14% la disponibilidad de atención, el 12% el cumplimiento de los pedidos a tiempo y el 11% los valores nutricionales y aporte vitamínico.

3. Pago a proveedores



El 33% refiere que realiza el pago a los proveedores en efectivo, el 27% sobre pedido, el 21% por transferencia y el 20% restante a crédito.

4. Volumen de venta de las barras de cereales dentro del negocio



El 40% refiere que el volumen de venta de las barras de cereales es medio, el 32% refiere que alto y el 28% refiere que es bajo.

#### 2.5.5 Análisis posibles consumidores

Como se mencionó anteriormente, la encuesta no pudo realizarse en campo por el tema de la emergencia sanitaria de Covid-19 y el distanciamiento y cuarentena obligatoria, sin embargo, la encuesta se divulgó por redes sociales a lo cual sólo 169 personas respondieron. Para este análisis se tuvo en cuenta la muestra de criterio, donde, se dirigió un cuestionario a personas entre los 18 y 60 años que consuman o consumieron barras energéticas. Se evaluaron factores tales como: si consumen o no barras energéticas, preferencias de componentes e ingredientes, nivel de importancia de empaque y valores nutricionales que aportan, frecuencia de consumo, dónde realizan las compras del producto, el precio que están dispuestos a pagar, entre otros.

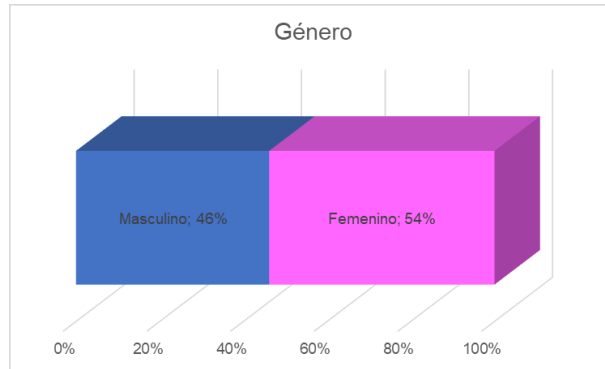
Con la información obtenida se podrá realizar un análisis de comportamiento del consumidor de barras de cereales, y así construir un perfil de consumidor detallado.

#### 2.5.6 Análisis resultados encuesta

A continuación, se presentan los resultados de las principales preguntas de la encuesta con el fin de establecer la plaza, producto, precio y promoción:

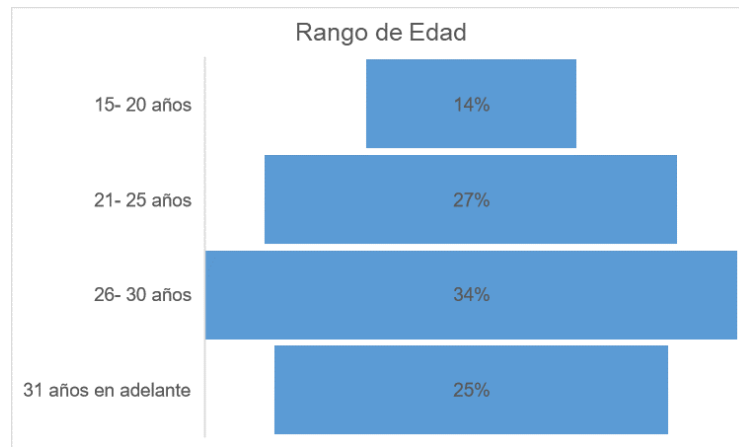
1. Género:





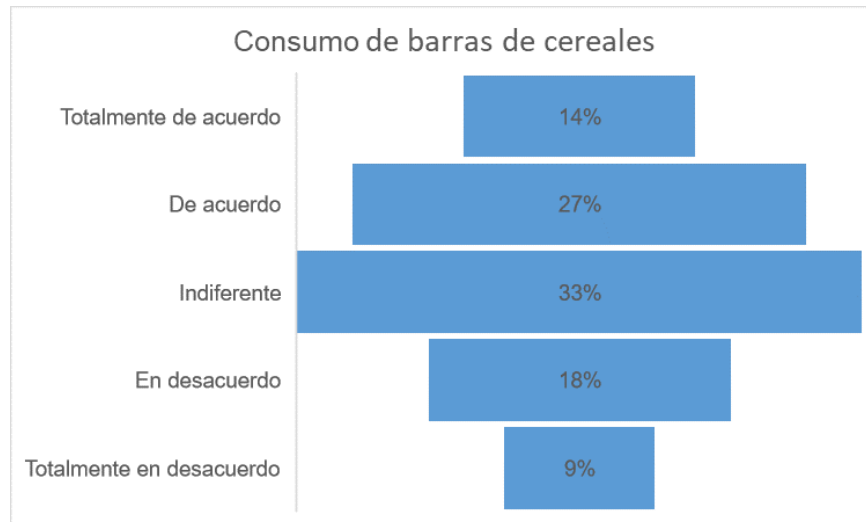
El 54% de los encuestados fueron mujeres, mientras que el 46% fueron hombres.

## 2. Rango de edad:



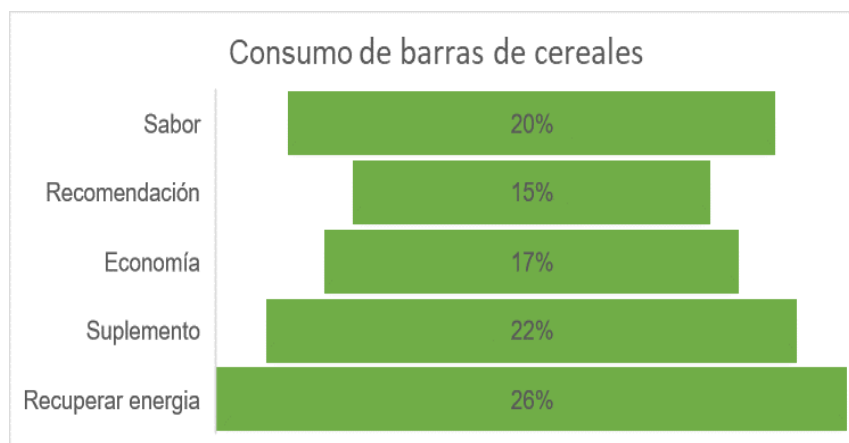
El 34% de los encuestados se encuentra en el rango de edad de 26 a 30 años, el 25% de 31 años en adelante, el 27% entre los 21 y 25 años y el 14% entre los 15 y 20 años.

## 3. Consumo de barras de cereales



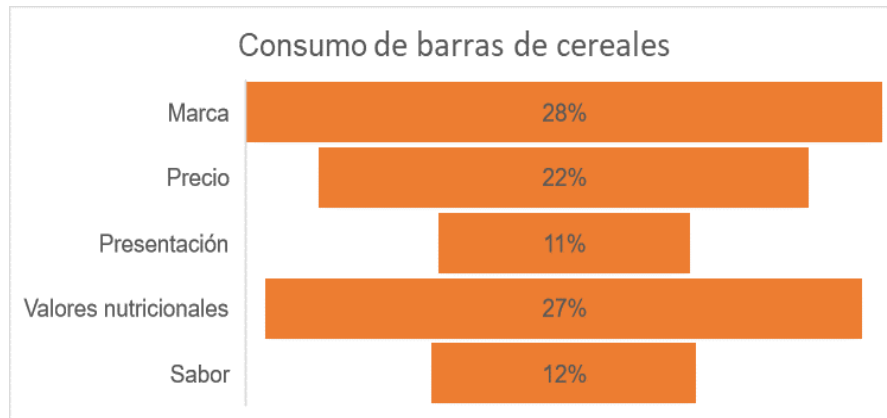
El 14% de los encuestados refiere estar totalmente de acuerdo en consumir barras de cereales, el 27% está de acuerdo, el 33% se muestra indiferente, el 18% no está de acuerdo con el consumo de barras de cereales y el 9% está en total desacuerdo.

### 3.1 Motivo de consumo:



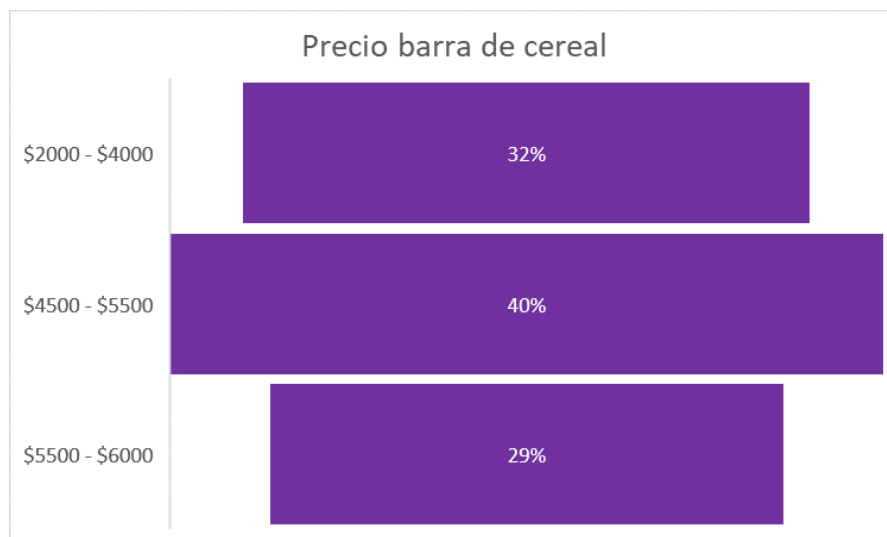
El 26% refiere que el motivo de consumo de barras de cereales se debe a la necesidad de reponer energía, el 22% lo hace como suplemento alimenticio en su dieta nutricional, el 20% lo hace por su sabor, el 15% por economía y practicidad y el 15% por recomendación.

### 3.2 Decisión de compra



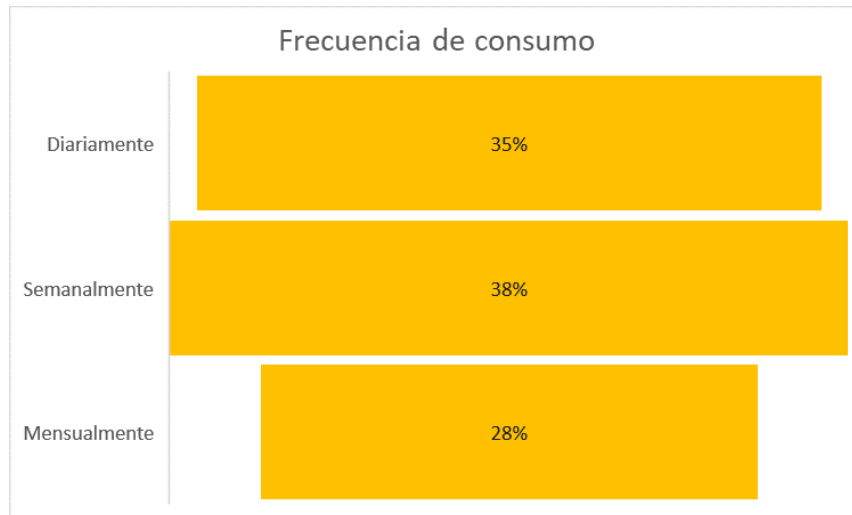
La decisión de compra de los consumidores es en un 28% debido a la marca, un 27% por sus valores nutricionales, el 22% por el precio de venta, el 12% por su sabor y un 11% por la presentación del producto.

#### 4. Precio



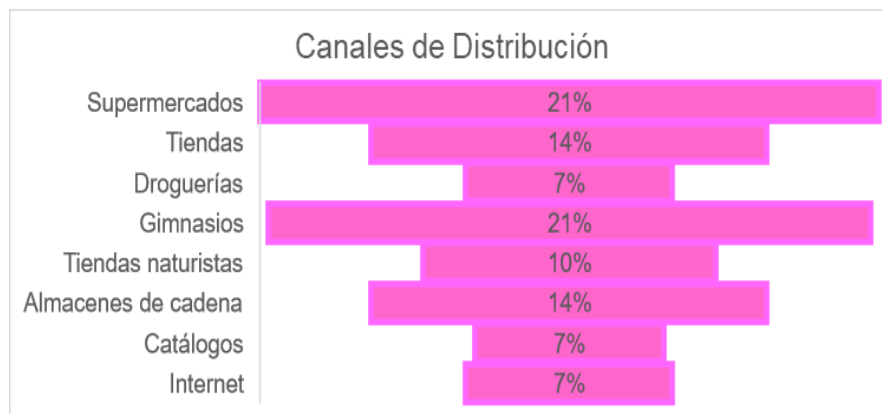
Según los encuestados, el 40% está dispuesto a pagar entre \$4500 y \$5500 por una barra de cereales de 42 gramos. El 32% entre \$2000 y \$4000 y sólo el 29% entre \$5500 y \$6000.

#### 5. Frecuencia de consumo



El 38% de los encuestados refiere que consume barras de cereales semanalmente, el 35% lo hace a diario y el 28% restante lo hace mensualmente.

#### 6. Canales de distribución



El 21% de los encuestados menciona que le gustaría acceder a las barras de cereales a través de los supermercados, 21% refiere que lo hace a través de los gimnasios, el 14% por medio de las tiendas, 14% por medio de almacenes de cadenas, 10% por tiendas naturistas, 7% en droguerías, 7% en catálogos de venta y el 7% restante por internet.

#### 2.6 Conclusiones del estudio de mercado

De acuerdo al estudio de mercado, se logra inferir que existe un nivel alto de aceptación del producto y de posibilidad de consumo si se tiene en cuenta criterios como el precio, el sabor, valores nutricionales y gramaje del producto. Además, el nivel de oportunidad con distribuidores es alto si, como en el caso de los

consumidores, se cumple con criterios tales como el precio de venta, el apoyo al negocio, el costo beneficio, nivel de servicio al cliente y cumplimiento de entrega de pedidos.

Las barras con frutos del pacifico tienen un gran impacto debido al componente nutricional y proteínico lo que es un punto a favor teniendo en cuenta que dichos valores son importantes para los consumidores.

A pesar que un factor decisivo de compra para los consumidores es la marca, pues les genera confianza, la decisión de consumo en sí se basa en el valor nutricional del producto, un factor que se puede aprovechar si se logra crear en el consumidor la asociación de la marca D'Jaz con dichos valores nutricionales a través de estrategias de publicidad y mercado.

### 3. Estudio técnico

#### 3.1 Ficha técnica del producto

A continuación, se presenta la ficha técnica del producto, los insumos y precio de insumos y producto final.

PRODUCTO	MEDIDAS para preparar 30 unidades		Presentación venta en el mercado			Valor X unidad de media	Valor ingredientes por 30 unidades barras COP	medida por unidad	
			Valor pesos COP	peso	presentación				
harina de Trigo	500	gr	2.000	1.000	gr	2	1.000	16,7	gr
Avena	100	gr	2.000	500	gr	4	400	3,33	gr
Polvo para hornear	15	gr	2.500	1.000	gr	2,5	38	0,5	gr
Huevos	150	gr	10.000	2.340,00	gr X30 unidades	6,6	641	5	gr
Borojón	300	gr	5.000	1.000	gr	5	1.500	10	gr
Maní	200	gr	4.500	500	gr	9	1.800	6,67	gr
Chocolate	120	gr	14.500	1.000	gr	14,5	1.740	4	gr
Sal	3	gr	700	500	gr	1,4	4	0,1	gr
Canela	8	gr	12.000	500	gr	24	192	0,27	gr
Azúcar	400	gr	1.300	500	gr	2,6	1.040	13,3	gr
Margarina	400	gr	3.800	500	gr	7,6	3.040	13,3	gr
Bicarbonato	10	gr	2.000	500	gr	4	40	0,33	gr
Aceite hidrogenado	20	gr	2.600	500	gr	5,2	104	0,67	gr
Azúcar invertida	60	ml	9.000	250	mililitros	36	2.160	2	ml

Bolsas de Polipropileno	30	1.800	30	unidad	60	1.800		
Etiquetas	30	1.650	30	unidad	55	1.650		
					<b>TOTAL</b>	<b>13.429 COP</b>		

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2 Tabla nutricional

A continuación, se presenta la tabla nutricional del producto.

Medida de nutriente /100gr	
barras de 42gr unidad	

Waste	2,17
Protein Conversion Factor (NCF)	14,733
Fatty acid conversion factor (FCF)	2,103

<b>Macro nutrients etc.</b>	<b>Cont. /100g</b>	<b>Unit</b>
Energy, kJ	4497,011	kJ
Energy, kcal	1075,939	kcal
total N	2,677	g
Protein, total	14,991	g
Protein labeling	16,713	g
Carbohydrate by difference	129,731	g
Carbohydrates, available	119,231	g
Carbohydrate, declaration	106,318	g
Added sugar	54,491	g
Dietary fiber	140,864	g
Fat, total	57,574	g
Alcohol	0	g
Ash	5,195	g
Dry matter	207,586	g
Water	38,958	g

<b>Vitamins</b>	<b>Cont. /100g</b>	<b>Unit</b>
Vitamin A	513,284	RE
Retinol	495,206	µg
beta-carotene	216,947	
Vitamin D	0,672	µg
D3 cholecalciferol	0,287	µg
D2 ergocalciferol	0,000	µg
Vitamin E	20,058	α-TE
Vitamin K1	0,000	mg
Vitamin B1	0,219	mg
Vitamin B2, Riboflavin	0,168	mg
Niacin	3,715	NE
Niacin	0,776	mg
Vitamin B6	0,109	mg
Pantothenic	0,891	µg
Biotin	9,529	µg
Folate	37,837	µg
Folate, free	6,551	
B12	0,306	µg
C Vitamin	0,044	mg
L-ascorbic acid	0,044	mg

<b>Minerals and inorganic</b>	<b>Cont. /100g</b>	<b>Unit</b>
Chloride, Cl	52,231	
Sodium, Na	386,936	mg
Potassium, K	1016,514	mg
Calcium, Ca	183,507	mg
Magnesium, Mg	133,354	mg
Phosphorus, P	315,158	mg



Iron, Fe	5,666	mg
Copper, Cu	0,828	mg
Zinc, Zn	3,172	mg

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3 Proveedores

Proveedores	
DistriAlameda	Frutos secos, azúcar, saborantes, moldes, bandejas, colorantes.
Frutería Rodríguez	Frutos del pacifico
PALLOMARO	Horno, batidora, gramera, selladora.
Diseños Indy	Diseño de etiquetas, logo y empaque.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta la tabla de precios y gramajes necesarios para la fabricación de las barras:

*Tabla 4. Insumos para la fabricación de la barra de cereal en 1 mes de operación*

Descripción	Unidad de medida	Precio
Harina	Gr	\$ 100.000
Avena	Gr	\$ 40.000
Polvo Para Hornear	Gr	\$ 3.750
Huevos	Unid	\$ 100.000
Borojó	Gr	\$ 150.000
Chocolate	Gr	\$ 174.000
Sal	Gr	\$ 420
Canela	Gr	\$ 19.200
Azúcar	Gr	\$ 104.000
Margarina	Gr	\$ 304.000
Bicarbonato	Gr	\$ 4.000

Aceite Hidrogenado MI	MI	\$ 10.400
Azúcar Invertida MI	MI	\$ 216.000
Bolsas De Polipropileno	Unid	\$ 180.000
Etiquetas	Unid	\$ 165.000
<b>Total, consumo MP en pesos</b>		<b>\$ 1.570.770</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4 Herramientas y maquinaria

Para el funcionamiento de la producción de barras de cereales, se presentan a continuación los insumos y materiales necesarios:

*Tabla 5. Herramientas y maquinaria*

<b>Detalle de Inversiones en Bienes de Uso</b>	<b>Monto</b>	<b>Vida Útil en Años</b>
Computador	\$900.000	5
Mesas	\$170.000	5
Horno	\$160.000	5
Gramera	\$97.000	5
Selladora manual	\$68.000	5
Vitrinas	\$240.000	10
Bandejas	\$140.000	5
Molino eléctrico para cereales	\$178.000	5
Utensilios	\$122.000	5
<b>Total:</b>	<b>\$2.075.000</b>	

Fuente: Elaboración propia

### 3.4 Proceso

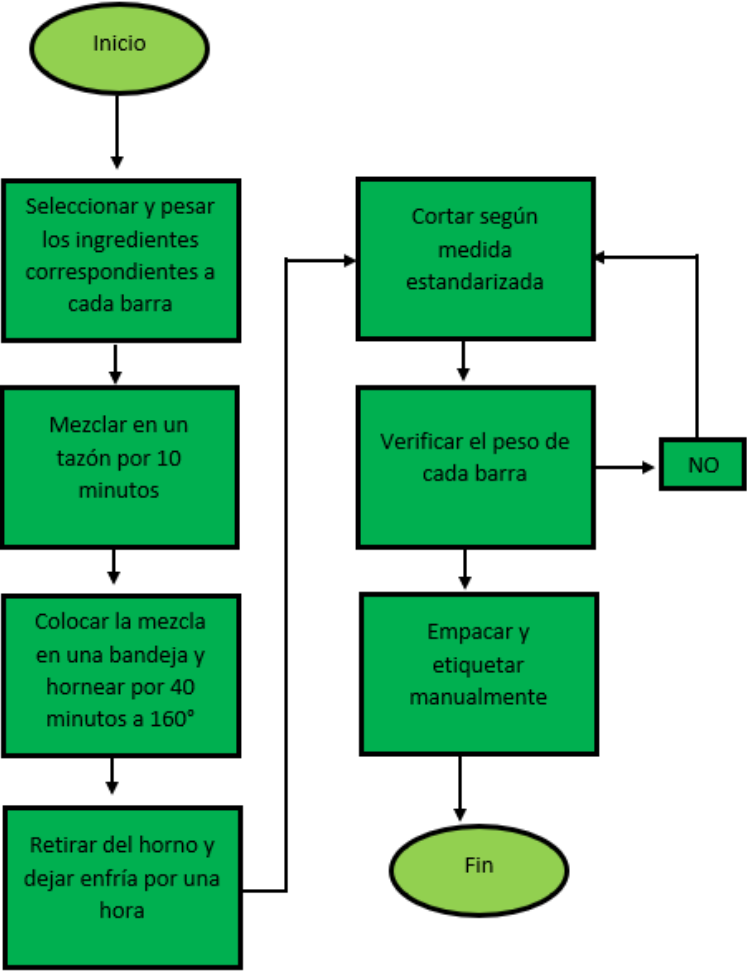
#### 3.4.1 Preparación:

Según el sabor, se pesan todos los ingredientes que contiene cada barra, se mezclan en un tazón por diez minutos y se colocan en una bandeja para hornear entre veinte y cuarenta minutos, a 160 grados. Se deja enfriar una vez terminado el tiempo

de cocción y se cortan según la medida estandarizada. Se empacan y sellan de manera manual, terminando con la marquilla para luego distribuir.

Las barras de cereal y frutas del Pacífico son sólo un suplemento alimenticio que ayuda a incrementar la energía que ya aportan los alimentos que se consumen diariamente.

Flujograma 9. Flujograma proceso de preparación barras de cereales



Fuente: elaboración propia.

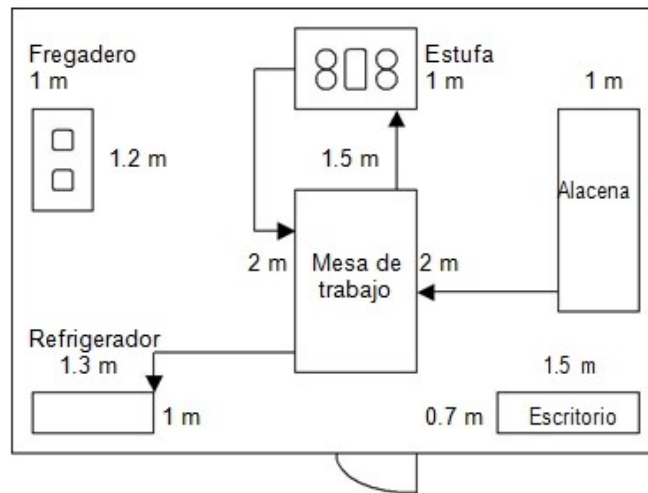
### 3.5 Localización y diseño de planta

La planta estará ubicada en el barrio San Luis II en la carrera 1 a5 #73-44.

Se ubicará en el primer piso, contará con la estufa u horno, una alacena para alacena las barras energéticas, la mesa de trabajo donde se moldeará y empacará el

producto, un fregadero y un refrigerador. Además de contar con un escritorio y computador desde el cual se programará el despacho y la toma de pedidos.

Figura 10. Diseño planta



Fuente: Elaboración propia.

Para la adecuación del local se necesitarán los siguientes insumos:

Tabla 6. Gastos adecuación de la planta

Descripción	Cantidad	Precio
Pintura	2	\$140.000
Puertas	2	\$120.000
Nevera	1	\$1.250.000
Alacena	2	\$600.000
Recipientes	4	\$145.000
Total:		\$2.255.000

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presentan los gastos referentes al consumo de la planta para su funcionamiento.

Tabla 7. Gastos funcionamiento de la planta de producción

Gastos de Producción	Valor
Materias Primas e Insumos	\$18.849.240

Mano de Obra	\$31.600.908
Cargas Sociales	\$6.320.182
Electricidad y Gas	\$960.000
Amortización Bienes de Uso	\$766.400
<b>Total, Gastos de Producción</b>	<b>\$58.496.730</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.6 Mano de obra directa

Para el funcionamiento de la planta, en un principio, se necesitan la mano de obra de 5 personas. En la siguiente tabla se presentan los cargos.

Cargo	Cantidad	Salario
Administrador	1	\$1.100.000
Empacador y armador	1	\$980.657
Hornero	1	\$980.657
Mensajero/distribuidor	1	\$980.657

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4 Conclusiones del estudio técnico

De acuerdo al estudio técnico, si se logra acceder a todas las exigencias en insumos, mano de obra y recurso humano, el proyecto es factible. Además, se logra evidenciar que los insumos para la fabricación y producción del producto son de fácil acceso y asequibles para el proyecto lo que favorece la creación del mismo.

## 4. Estudio administrativo y legal

### 4.1 Estructura y diseño organizacional

Para Mintzberg (2012) la estructura organizacional hace referencia a la forma en las que se divide el trabajo en diferentes áreas dentro de una organización, con el fin de establecer las funciones y actividades de cada una para luego coordinarlas y articularlas en una misma dirección objetiva.

Por su parte, Richard Daft (2011) refiere que *“El diseño organizacional es la administración y ejecución del plan estratégico.”* (pág. 58). Además, el diseño organizacional debe articular la misión general y metas oficiales con base las oportunidades externas y las fortalezas internas.

En consecuencia, se propone para este proyecto una estructura organizacional lineal de enfoque clásico.

#### 4.1.1 Descripción de la empresa

D’Jaz es una empresa dedicada a la producción y comercialización del pacífico Barras de cereales con frutos del pacífico colombiano que brindan las vitaminas, proteínas, hidrocarbonados y minerales necesarios para un buen desarrollo y rendimiento.

#### 4.1.2 Misión

Contribuir a la buena dieta y nutrición de los habitantes de Santiago de Cali, ofreciendo un producto de buena calidad, variado, exquisito y a un precio asequible que se posicione como un complemento alimenticio saludable.

#### 4.1.3 Visión

En el 2030 ser una de las principales empresas de la región en producir y comercializar barras de cereales con frutos del pacífico, contribuyendo al crecimiento y desarrollo económico del departamento.

#### 4.1.4 Valores

Respeto por los clientes y los colaboradores.

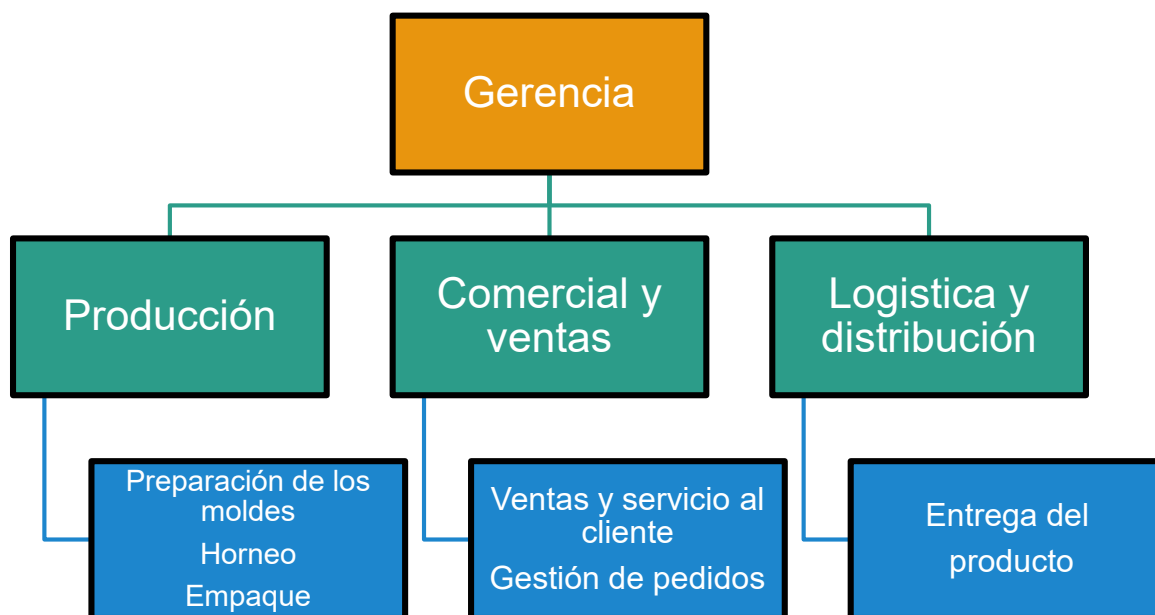
Responsabilidad con los recursos y el medio ambiente

Solidaridad con todas las personas especialmente aquellas víctimas del contexto social a causa del conflicto

Compromiso con la comunidad para velar por su bienestar.

A continuación, se presenta el organigrama correspondiente:

Figura 11. Organigrama empresarial



Fuente: elaboración propia.

## 4.2 Descripción de cargos

En este apartado se presentan la descripción de puestos de cada uno de los colaboradores referidos anteriormente en el organigrama.

### 4.2.1 Administrador

Tabla 8. Perfil y funciones Administrador

Formato descripción de Puestos
Nombre del puesto
Administrador

<b>Jefe inmediato</b>	<b>Área</b>	<b>Personas a cargo</b>
Propietario	Administrativa y comercial	3
<b>Objetivo del puesto</b>	Administrar los recursos de la empresa y coordinar las actividades comerciales y pago a proveedores y trabajadores.	
<b>Funciones</b>	Delegación de funciones. Gestión de compras de insumos Gestión de ventas y atención al cliente Planificación estratégica Visita a proveedores y clientes	
<b>Competencias</b>	Orientación al servicio Orientación al detalle Alto sentido de responsabilidad y compromiso Puntual y organizado Emprendedor Motivador	
<b>Formación académica</b>	Tecnólogo en carreras administrativas y económicas	
<b>Experiencia</b>	1 año en el cargo	
<b>Conocimiento</b>	Paquete Office, ventas y atención al cliente.	

Fuente: Elaboración propia.

Hornero

*Tabla 9. Perfil y funciones Hornero*

<b>Formato descripción de Puestos</b>
---------------------------------------

<b>Nombre del puesto</b>		
Hornero		
<b>Jefe inmediato</b>	<b>Área</b>	<b>Personas a cargo</b>
Administrador	Producción	-
<b>Objetivo del puesto</b>	Apoyar la gestión de producción de las barras de cereales	
<b>Funciones</b>		



	<p>Monitorear tiempos de cocción y capacidades del horno.</p> <p>Producir la mercancía en tiempo y forma establecidos.</p> <p>Garantizar que en base a los estándares de calidad se realice producción.</p> <p>Aplicar las normas de higiene establecidas en la preparación de los productos.</p>
<b>Competencias</b>	<p>Orientación al servicio</p> <p>Orientación al detalle</p> <p>Alto sentido de responsabilidad y compromiso</p> <p>Puntual y organizado</p>
<b>Formación académica</b>	Bachiller/ curso de panadería o pastelería.
<b>Experiencia</b>	1 año en el cargo
<b>Conocimiento</b>	Manejo de horno.

Fuente: elaboración propia.

#### 4.2.2 Empacador

*Tabla 10. Perfil y funciones Empacador*

### Formato descripción de Puestos

Nombre del puesto		
Empacador		
Jefe inmediato	Área	Personas a cargo
Administrador	Producción	-
Objetivo del puesto	Apoyar la gestión de producción de las barras de cereales	
Funciones		

	Empacar manualmente las barras de cereales y pegar las etiquetas correspondientes. Uso de la selladora.
<b>Competencias</b>	Orientación al servicio Orientación al detalle Alto sentido de responsabilidad y compromiso Puntual y organizado
<b>Formación académica</b>	Bachiller
<b>Experiencia</b>	Sin experiencia
<b>Conocimiento</b>	Office

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.3 Mensajero

*Tabla 11. Perfil y funciones Mensajero*

<b>Formato descripción de Puestos</b>		
<b>Nombre del puesto</b>		
Mensajero motorizado		
<b>Jefe inmediato</b>	<b>Área</b>	<b>Personas a cargo</b>
Administrador	Ventas y despacho	-
<b>Objetivo del puesto</b>	Apoyar la distribución de las barras de cereales	
<b>Funciones</b>	Entregar los pedidos de clientes en sus respectivos puntos de recibo. Cobrar las facturas de venta.	

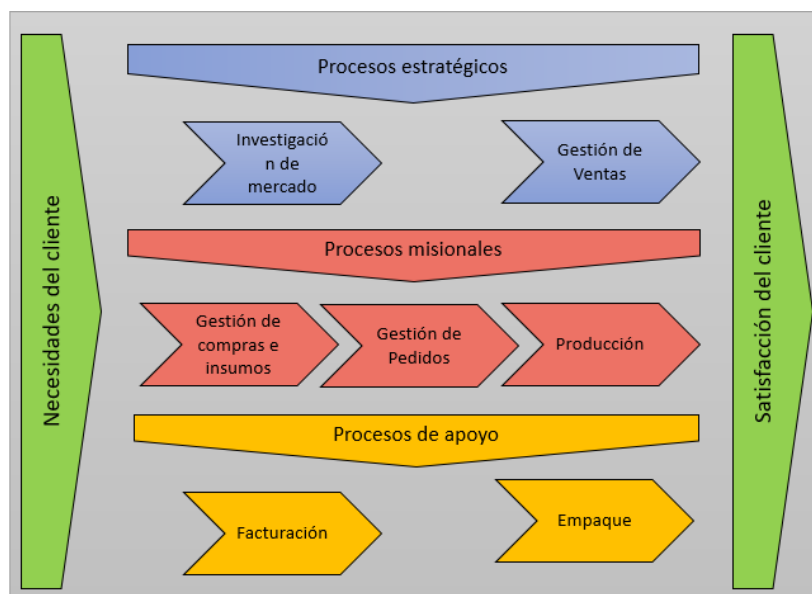
<b>Competencias</b>	Orientación al servicio Orientación al detalle Alto sentido de responsabilidad y compromiso Puntual y organizado
<b>Formación académica</b>	Bachiller
<b>Experiencia</b>	1 año
<b>Conocimiento</b>	Office

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.4 Mapa de procesos

Se plantea también el mapa de procesos de la organización.

Figura 12. Mapa de procesos



Fuente: Elaboración propia.

## 4.3 Aspectos legales

### 4.3.1 Tipo de empresa

#### 4.3.1.1 Empresa Unipersonal

Según el artículo 71 de la ley 222 de 1995 la Empresa Unipersonal se refiere a una persona natural o jurídica que reúne los requisitos necesarios para ejercer el comercio, destinando parte de sus activos a una o varias actividades de carácter mercantil.

Para la responsabilidad de las empresas Unipersonales, se seguirán los parámetros de las sociedades de responsabilidad limitada.

El registro de la empresa Unipersonal se realiza en la Cámara de comercio de cada ciudad, en este caso, en la Cámara de Comercio de Cali según el artículo 7 del código de comercio. Para el registro mercantil se debe:

1. Diligenciar el Formulario del Registro Único Empresarial y Social RUES.
2. Diligenciar los formularios de matrícula mercantil de la persona natural y sus establecimientos de comercio.
3. Diligenciar el Formulario de Registro Único Tributario de la DIAN.
4. Diligenciar el Formulario Adicional de Registro con Otras Entidades CAE.
5. Elaborar y presentar el documento de constitución de la empresa unipersonal.

El costo del registro mercantil depende de los activos reportados en los Formulario del Registro Único Empresarial y Social RUES según el artículo 23 del Decreto 393 de 2002 (Cámara de Comercio Cali, 2020).

### 4.3.2 Registro de Marca

Según la Superintendencia de Industria y Comercio, una marca es un *“signo distintivo que identifica los productos o servicios de una empresa o empresario”* (Superintendencia de Industria y Comercio, 2020)

Para le registro de la marca, se deben seguir los siguientes pasos:

1. Consultar los antecedentes marcarios en Oficina Virtual de Propiedad Industrial SIPI.
2. Elegir el o los productos o servicios con los que se distinguirá la marca y clasificarlos según la Clasificación Internacional de Niza.
3. Presentar la solicitud de registro en físico o virtual.

4. Efectuar el pago de las tasas de registro de marca y seguimiento del trámite (Superintendencia de Industria y Comercio, 2020).

#### 4.3.3 Registro o Permiso Sanitario INVIMA

Para la comercialización de un alimento en Colombia se debe tener la autorización de comercialización (Notificación Sanitaria - NSA, Permiso Sanitario - PSA o Registro Sanitario - RSA), expedida por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA.

Los pasos para la solicitud de este permiso son:

1. Inscripción de fábrica según lo dispuesto en el artículo 126 del Decreto – Ley 019 de 2012.
2. Identificar la categoría del riesgo para su producto, según Anexo 1 de la Resolución 719 de 2015.
3. Si el riesgo alto requiere RSA, si es medio requiere PSA y si es bajo riesgo bajo requiere NSA, según el Artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013 y Resolución 3168 de 2015.
4. Solicitar RSA, PSA o NSA según el caso.
5. Diligenciar los formularios tanto de información básica, como de solicitud de Registro, Permiso o Notificación Sanitaria, según sea el caso
6. Verificar la tarifa que a cancelar según el trámite requerido
7. Presentar o enviar dicha documentación en carpeta blanca foliada en la Oficina de Atención al Ciudadano ubicada en la sede central del Invima (INVIMA, 2020).

#### 4.3.4 Manejo de residuos

Al igual que la normatividad para poder comercializar alimentos se debe contar con un manejo de residuos resultantes de la producción de alimentos sobre la cual existen las siguientes

Ley 9 de 1979 - Código Sanitario Nacional

Para la comercialización de un alimento en Colombia se debe tener la autorización de comercialización (Notificación Sanitaria - NSA, Permiso Sanitario - PSA o Registro Sanitario - RSA), expedida por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA.

Tabla 12. Reglamento para el manejo de residuos industriales, orgánicos, aprovechables y no aprovechables.

<b>Residuos industriales</b>	<b>Residuos orgánicos, aprovechables y no aprovechables</b>
<p>Decreto 4741 de 2005 que reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos.</p> <p>Decreto 351 de 2014 que reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.</p> <p>Decreto 2041 de 2014 que reglamenta el título VIII de la ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.</p> <p>Decreto 1076 de 2015 expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.</p> <p>Ley 1252 de 2008 se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.</p> <p>Resolución 1402 de 2006 decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos”.</p>	<p>Resolución No. 2184 de 2019, mediante la cual empezará a regir en el 2021, el código de colores blanco, negro y verde para la separación de residuos en la fuente.</p> <p>Resolución 2148 de 2019, establece, además, el Formato Único Nacional para la Presentación del Programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas.</p> <p>Resolución 0668 del 28 de abril de 2016, que deben formular e implementar los grandes distribuidores de bolsas plásticas.</p> <p>Resolución 1397 de 2018 por la cual se adiciona la resolución 668 sobre el uso racional de bolsas plásticas.</p>

<p>Resolución 0062 de 2007 protocolos de muestreo y análisis de laboratorio para la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos peligrosos en el país.</p> <p>Resolución 1362 de 2007 registro de generadores de residuos o desechos peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.</p> <p>Resolución 0222 de 2011 establece requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos.</p>	
--	--

Fuente: Elaboración propia, información tomada de Minambiente (2020)

## 4.4 Contratos

### 4.4.1 Tipos de contrato

**A. Según su forma:** Artículo 37 estipula que “los contratos según su forma pueden ser verbal o escrito y para su validez no requiere forma especial alguna, salvo disposición expresa en contrario” (MinTrabajo, 2020).

- *Escrito: Artículo 39.* “Debe contener las cláusulas que las partes acuerden libremente, la identificación y domicilio de las partes; el lugar y la fecha de su celebración; el lugar en donde se haya contratado el trabajador y en donde haya de prestar el servicio; la naturaleza del trabajo; la cuantía de la remuneración, su forma y periodos de pago; la estimación de su valor, en caso de que haya suministros de habitación y alimentación como parte del salario; y la duración del contrato, su desahucio y terminación” (MinTrabajo, 2020).

**B. Según su duración:** Artículo 45, el cual refiere que “puede celebrarse por tiempo determinado, por el tiempo que dure la realización de una obra o labor

determinada, por tiempo indefinido o para ejecutar un trabajo ocasional, accidental o transitorio” (MinTrabajo, 2020).

- **Plazo presuntivo: Artículo 47.** “Contratos cuya duración no haya sido expresamente estipulada o no resulte de la naturaleza de la obra o servicio que debe ejecutarse, se presumen celebrados por términos sucesivos de seis (6) en seis (6) meses” (MinTrabajo, Código Sustantivo del Trabajo, 2020).



## 5. Estudio financiero

A continuación, se presenta el estudio financiero de la propuesta.

### 5.1 Proyección y presupuesto de venta

La proyección de venta para la comercialización de barras de cereales se realiza a cinco años:

*Tabla 13. Proyección de venta.*

PORCENTAJE DE CRECIMIENTO ANUAL			35%	45%	45%	45%
#	Ventas en Unidades	2021	2022	2023	2024	2025
1	Barra de borjój cant	42.000	56.700	82.215	119.212	172.857

PORCENTAJE DE INCREMENTO PDV ANUAL			2%	2%	2%	2%
#	Ventas en Unidades	2021	2022	2023	2024	2025
1	Barra de borjój PDV	\$ 2.533	\$ 2.585	\$ 2.637	\$ 2.691	\$ 2.746

#	VENTAS ANUALES	2021	2022	2023	2024	2025
1	Barra de borjój PDV	\$106.386.000	\$146.550.970	\$216.833.885	\$320.823.079	\$474.683.412

Fuente: Elaboración propia.

Se propone hacer un embalaje de caja por 30 unidades, y la proyección de venta sería equivalente a 42.000 unidades en el primer año, que serían 1400 cajas y aumentar en un 35% al segundo año para luego mantener un crecimiento constante anual de 45%, lo que corresponde a un aumento de 630 cajas por año durante los últimos tres años de proyección, siendo así, las ventas mensuales en el primer año serían de 3500 unidades.

### 5.2 Costo de producción

A continuación, se presentan los ingredientes necesarios para fabricación de una barra de borjój de 42 gramos

Harina De Trigo	Avena	Polvo Para Hornear	Huevos	Borojo	Mani	Chocolate	Sal	Canela	Azucar	Margarina	Bicarbonato	Aceite Hidrogenado	Azucar Invertida	Bolsas De Polipropileno	Etiquetas
Grs	Grs	Grs	Und	Grs	Grs	Grs	Grs	Grs	Grs	Grs	Grs	MI	MI	Und	Und
16,67	3,33	0,50	0,10	10,00	6,00	4,00	0,10	0,27	13,33	13,33	0,33	0,67	2,00	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia.

Las siguientes tablas presentan el margen de contribución y el costo unitario de la barra energética.

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	PRECIO PROD	COSTO VARIABLE
MC = P -CV	P	CV
MC	\$ 2.533	\$ 1.597
MC	<b>\$ 936</b>	

MATERIALES	COSTO UNIT	COSTO 30 UNID	TIPO
Harina de Trigo	\$ 60	\$ 1.800	V
Avena	\$ 120	\$ 3.600	V
Polvo para hornear	\$ 75	\$ 2.250	V
Huevos	\$ 128	\$ 3.846	V
Borojo	\$ 150	\$ 4.500	V
Mani	\$ 270	\$ 8.100	V
Chocolate	\$ 150	\$ 4.500	V
Sal	\$ 42	\$ 1.260	V
Canela	\$ 98	\$ 2.940	V
Azucar	\$ 78	\$ 2.340	V
Margarina	\$ 120	\$ 3.600	V
Bicarbonato	\$ 120	\$ 3.600	V
Aceite hidrogenado	\$ 156	\$ 4.680	V
Azucar invertida	\$ 20	\$ 600	V
Bolsas de Polipropileno	\$ 5	\$ 150	V
sueldos	\$ 100	\$ 3.000	F
electricidad y gas	\$ 50	\$ 1.500	F
Etiquetas	\$ 5	\$ 150	V
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 1.747</b>	<b>\$ 52.416</b>	
PRECIO DE VTA 45% RENT	\$ 2.533		
COSTO VARIABLE TOTAL	\$ 47.916		
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 1.597		
COSTO FIJO TOTAL	\$ 4.500		

COSTO FIJO UNITARIO	\$ 150
---------------------	--------

Fuente: Elaboración propia.

### 5.3 Presupuesto de producción

Para el presupuesto de producción se requieren de los siguientes ingredientes para las barras de borojó:

<b>MATERIALES</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>COSTO UNIT</b>
Harina de Trigo	Grs	\$ 60
Avena	Grs	\$ 120
Polvo para hornear	Grs	\$ 75
Huevos	Und	\$ 128
Borojo	Grs	\$ 150
Mani	Grs	\$ 270
Chocolate	Grs	\$ 150
Sal	Grs	\$ 42
Canela	Grs	\$ 98
Azucar	Grs	\$ 78
Margarina	Grs	\$ 120
Bicarbonato	Grs	\$ 120
Aceite hidrogenado	ML	\$ 156
Azucar invertida	ML	\$ 20
Bolsas de Polipropileno	Und	\$ 5
sueldos	-	\$ 100
electricidad y gas	-	\$ 50
Etiquetas	Und	\$ 5
		\$ 1.747

Fuente: Elaboración propia.

Los costos aquí presentados, corresponden a la producción de una barra de borojó de 42 gramos.

Al ser un producto perecedero no se piensa manejar un estado de seguridad por lo que la cantidad de producción es igual a la cantidad de venta.

*Tabla 14. Unidades a producir.*

Plan de Producción	Und Me did a	1/01/ 2021	1/02/ 2021	1/03/ 2021	1/04/ 2021	1/05/ 2021	1/06/ 2021	1/07/ 2021	1/08/ 2021	1/09/ 2021	1/10/ 2021	1/11/ 2021	1/12/ 2021	TO TA L
Barra de boroj6	42 gr	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500	42.000

Fuente: Elaboraci6n propia.

### 5.3.1 Consumos de producci6n

Como el presupuesto de producci6n es el mismo para todos los meses, la cantidad demandada de insumos es la misma en el primer a6o, 273.700 unidades entre todos los ingredientes.

*Tabla 15. Consumos de producci6n.*

#	Necesidades de ingredientes	3.500
1	Harina	58333
2	Avena	11667
3	Polvo Para Hornear Grs	1750
4	Huevos Und	17500
5	Boroj6 Grs	35000
7	Mani	23333
8	Chocolate Grs	14000
9	Sal Grs	350
10	Canela Grs	933
11	Az6car Grs	46667
12	Margarina Grs	46667
13	Bicarbonato Grs	1167
14	Aceite Hidrogenado MI	2333
15	Az6car Invertida MI	7000
16	Bolsas De Polipropileno Und	3500
17	Etiquetas Und	3500
<b>TOTALES Barra de boroj6</b>		<b>273.700</b>

Fuente: Elaboraci6n propia.

En pesos colombianos estas unidades darían \$2.042.565

*Tabla 16: Precio total de insumos.*

#	Necesidades de ingredientes	3500 unds
1	Harina	\$ 116.667
2	Avena	\$ 46.667
3	Polvo Para Hornear Grs	\$ 3.031
4	Huevos Und	\$ 58.333
5	Borojó Grs	\$ 116.667
7	Mani	\$ 58.333
8	Chocolate Grs	\$ 203.000
9	Sal Grs	\$ 614
10	Canela Grs	\$ 10.733
11	Azúcar Grs	\$ 109.667
12	Margarina Grs	\$ 315.758
13	Bicarbonato Grs	\$ 4.667
14	Aceite Hidrogenado MI	\$ 12.133
15	Azúcar Invertida MI	\$ 135.333
16	Bolsas De Polipropileno Und	\$ 186.667
17	Etiquetas Und	\$ 192.500
<b>TOTAL CONSUMO MP en PESOS</b>		<b>\$ 1.570.770</b>

## 5.4 Gastos

### 5.4.1 Producción

La inflación estimada es del 5% en nómina para los siguientes 4 años

*Tabla 17. Gastos de producción.*

Gastos de Producción	2021	2022	2023	2024	2025
Materias Primas e Insumos	\$18.849.240	\$28.273.860	\$37.698.480	\$47.123.100	\$56.547.720
Mano de Obra	\$ 31.600.908	\$ 47.401.362	\$ 71.102.043	\$ 106.653.065	\$ 159.979.597
Cargas Sociales	\$ 6.320.182	\$ 9.480.272	\$ 14.220.409	\$ 21.330.613	\$ 31.995.919
Electricidad y Gas	\$ 960.000	\$ 1.056.000	\$ 1.161.600	\$ 1.277.760	\$ 1.405.536
Amortización Bienes de Uso	\$ 766.400	\$ 766.400	\$ 766.400	\$ 766.400	\$ 766.400
<b>Total Gastos de Producción</b>	<b>\$58.496.730</b>	<b>\$86.977.894</b>	<b>\$124.948.932</b>	<b>\$177.150.937</b>	<b>\$250.695.172</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.4.2 Otros gastos

Para la funcionalidad de la empresa se deben recurrir en otros gastos los cuales se ven reflejados en la siguiente tabla:

*Tabla 18. Otros gastos de funcionamiento.*

Otros Gastos	2021	2022	2023	2024	2025
Sueldos de Administración	\$13.200.000	\$14.520.000	\$15.972.000	\$17.569.200	\$19.326.120
Cargas Sociales	\$2.640.000	\$2.904.000	\$3.194.400	\$3.513.840	\$3.865.224
Publicidad	\$1.200.000	\$1.000.000	\$800.000	\$600.000	\$400.000
<b>Total, Gastos de Producción</b>	<b>\$17.040.000</b>	<b>\$18.424.000</b>	<b>\$19.966.400</b>	<b>\$21.683.040</b>	<b>\$23.591.344</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 5.5 Pagos y cobranzas

Al ser un producto de un precio de venta bajo, los pagos serán de contado:

*Tabla 19. Cuentas por cobrar*

Ventas en \$ Año 1	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	Total
Ventas en Pesos	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$106.3 86.000
Cobranza al contado	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$8.86 5.500	\$106.3 86.000

Fuente: Elaboración propia.

*Tabla 20. Cuentas por pagar.*

%	Compras en \$ Año 1	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	Total
	Compras de MP	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$18.84 9.240
100%	Pagos al contado	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$1.57 0.770	\$18.84 9.240

Fuente: Elaboración propia.

## 5.6 Inversiones

A continuación, se presentan los enseres requeridos para la operación y su precio:

*Tabla 21. Enseres para la operación.*

	<b>Detalle de Inversiones en Bienes de Uso</b>	<b>Monto</b>	<b>Vida Útil en Años</b>
1	Registro de Marca en línea	\$954.000	10
3	Invima	\$2.800.000	10
3	Computador	\$900.000	5
4	Mesas	\$170.000	5
5	Horno	\$160.000	5
6	Gramera	\$97.000	5
7	Selladora manual	\$68.000	5
8	Vitrinas	\$240.000	10
9	Bandejas	\$140.000	5
10	Molino eléctrico para cereales	\$178.000	5
11	Utensilios	\$122.000	5
	<b>Total, Inversión en Bienes de Uso</b>	<b>\$5.829.000</b>	

Fuente: Elaboración propia.

## 5.7 Préstamo

Según el estudio técnico y legal, para iniciar la planta de producción y la constitución de la empresa se requiere un monto de \$18.000.000, por lo cual se pretende hacer un préstamo por ese valor, a 60 cuotas mensuales, con un interés anual del 20% y con un interés mensual de 1.53%. Por lo que se estima cuotas aproximadas de \$460.725 (ver anexo amortización del crédito)

## 5.8 Estado de resultados

Según las anteriores proyecciones y logrando cumplirlas totalmente, se logra obtener una utilidad neta de \$18.806.746 pesos colombianos, y un crecimiento constante en los siguientes cinco años.

*Tabla 22. Estado de resultados*

Estado de resultados	2021	2022	2023	2024	2025
Ventas	106.386.000	146.550.970	216.833.885	320.823.079	474.683.412
Costo de Ventas	18.849.240	28.273.860	37.698.480	47.123.100	56.547.720
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>87.536.760</b>	<b>118.277.110</b>	<b>179.135.405</b>	<b>273.699.979</b>	<b>418.135.692</b>
Gastos de producción Fijos	39.647.490	58.704.034	87.250.452	130.027.837	194.147.452
Sueldos de Administración	13.200.000	14.520.000	15.972.000	17.569.200	19.326.120
Sueldos Comerciales	0	0	0	0	0
Cargas Sociales	2.640.000	2.904.000	3.194.400	3.513.840	3.865.224
Publicidad	1.200.000	1.000.000	800.000	600.000	400.000
<b>Total, Otros Gastos</b>	<b>56.687.490</b>	<b>77.128.034</b>	<b>107.216.852</b>	<b>151.710.877</b>	<b>217.738.796</b>
<b>Utilidad Antes de Intereses e Impuestos</b>	<b>30.849.270</b>	<b>41.149.076</b>	<b>71.918.553</b>	<b>121.989.102</b>	<b>200.396.896</b>
Intereses	2.867.986	2.669.876	2.098.109	1.411.989	588.645
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>27.981.284</b>	<b>38.479.200</b>	<b>69.820.444</b>	<b>120.577.113</b>	<b>199.808.251</b>
Impuesto a las Ganancias	9.174.538	16.717.751	21.385.833	21.623.750	15.228.700
<b>Utilidad Después de Impuestos</b>	<b>18.806.746</b>	<b>21.761.449</b>	<b>48.434.611</b>	<b>98.953.363</b>	<b>184.579.551</b>

Tasa de Impuesto a las ganancias **31,00%**

Fuente: Elaboración propia.

### **5.9 flujo de fondos**

Teniendo en cuenta el aporte de fondos del emprendedor de \$5.000.000 para cumplir con los resultados esperados, el resultado en el primer año se estima en \$49.812.777

*Tabla 23. Flujo de fondos.*

Flujo de Fondos	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos por Ventas	106.386.000	146.550.970	216.833.885	320.823.079	474.683.412
Egresos por Compras M.P.	18.849.240	28.273.860	37.698.480	47.123.100	56.547.720
Sueldos y Cargas	49.280.999	74.305.634	104.488.852	149.066.717	215.166.860
Otros Gastos de Producción	960.000	1.056.000	1.161.600	1.277.760	1.405.536
Otros Gastos de Adm. Y Ventas	1.200.000	1.000.000	800.000	600.000	400.000

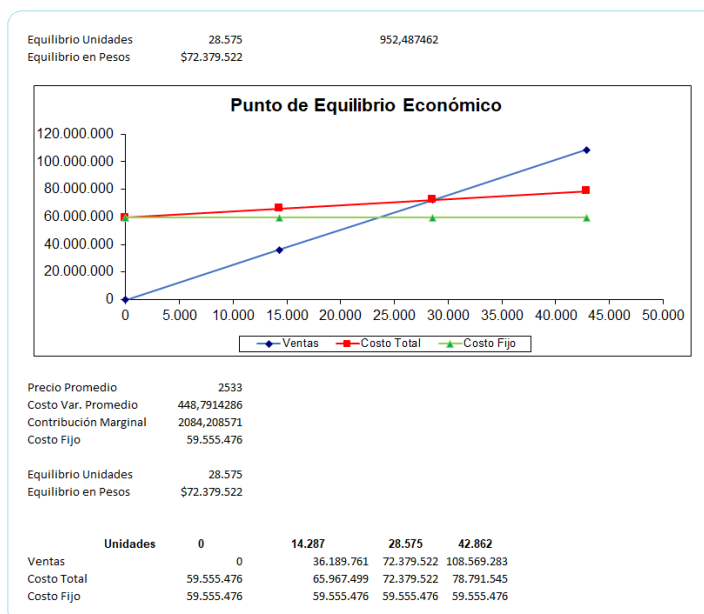


Impuesto a las Ganancias		9.174.538	16.717.751	21.385.833	21.623.750
Total Egresos Operativos	70.290.239	113.810.032	160.866.683	219.453.410	295.143.866
Diferencia Operativa	36.095.761	32.740.938	55.967.202	101.369.669	179.539.546
Inversiones	5.829.000				
<b>Flujo Financiero</b>					
Préstamo	18.000.000				
Devolución del Préstamo	-5.067.984	-5.528.710	-5.528.710	-5.528.710	-5.528.710
Total Flujo Financiero	12.932.016	-5.528.710	-5.528.710	-5.528.710	-5.528.710
<b>Diferencia Ingresos - Egresos</b>	43.198.777	27.212.228	49.604.607	45.017.879	23.327.423
Aporte del Emprendedor	5.000.000				
<b>Flujo de Fondos</b>	<b>\$ 49.812.777</b>	<b>\$ 27.212.228</b>	<b>\$ 49.604.607</b>	<b>\$ 45.017.879</b>	<b>\$ 23.327.423</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 5.10 Punto de equilibrio

Según la propuesta de empaquetar en cajas por 30 unidades, se llegaría al punto de equilibrio en las 953 cajas vendidas, esto se lograría en el primer año ya que se pretenden vender 1400 cajas.



## 5.11 Balance general

El pasivo de la empresa corresponde a un 51% de los activos de la empresa, por lo que esta tendría el suficiente flujo de efectivo para cubrir deudas a corto y mediano plazo

<b>Activo</b>		<b>Pasivo</b>	
Caja	49.812.777	Proveedores	0
Créditos	0	Sueldos y Cargas	4.480.091
Productos Terminados	0	Impuesto a Pagar	9.174.538
Materias Primas	0	<b>Pasivo Corriente</b>	<u>13.654.629</u>
<b>Activo Corriente</b>	<u>49.812.777</u>	Prestamos	15.800.002
		<b>Pasivo No Corriente</b>	<u>15.800.002</u>
		<b>TOTAL, PASIVO</b>	<u>29.454.631</u>
		<b>Patrimonio Neto</b>	
Bienes de Uso	5.829.000	Capital	5.000.000
Amortización B. de U.	-766.400	Resultado	20.420.746
<b>Activo No Corriente</b>	<u>5.062.600</u>		<u>25.420.746</u>
<b>Total Activo</b>	<u>54.875.377</u>	<b>Total Pasivo + PN</b>	<u>54.875.377</u>

Fuente: Elaboración propia.

## 5.11 Evaluación del proyecto

La Tasa Interna de Retorno a la Inversión (TIR) y el Valor Presente Neto (VPN o VAN) representan los indicadores más importantes para evaluar la factibilidad de un proyecto, en este caso, se presenta una proyección del flujo a 5 años con una tasa de ganancia requerida del 35%.

El proyecto arroja una TIR 60% cumpliendo con lo esperado, y un VAN de recuperación de la inversión de \$33.572.816,98

*Tabla 24. Evaluación del proyecto.*

<b>Tasa de Ganancia Requerida</b>	<b>35%</b>
-----------------------------------	------------

<b>Flujo del Proyecto</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	
Ingresos por Ventas		\$106.386.000	\$146.550.970	\$216.833.885	\$320.823.079	\$474.683.412	
Egresos Operativos		70.290.239	113.810.033	160.866.683	219.453.411	295.143.867	
		37.709.761	48.189.967	55.133.317	50.546.589	28.856.133	
Inversión	-73.829.000						<b>Valor Residual</b>
<b>Flujo del Proyecto</b>	-73.829.000	<b>\$ 49.812.777</b>	<b>\$ 48.189.967</b>	<b>\$ 55.133.317</b>	<b>\$ 50.546.589</b>	<b>\$ 28.856.133</b>	158.709.783

<b>Tasa Interna de Retorno</b>	<b>60%</b>
--------------------------------	------------

<b>Valor Actual Neto</b>	<b>\$33.572.816,98</b>
--------------------------	------------------------

Fuente: Elaboración propia.

La viabilidad del proyecto es positiva se presenta un valor actual neto positivo y una TIR mayor a la tasa oportunidad o rentabilidad esperada que en este caso pertenece al 60%, tasa propuesta por la rentabilidad y la mayor rentabilidad por alcanzarse está por encima de los estándares del sector productivo de alimentos procesados en las líneas saludables.

## **Conclusiones**

De acuerdo a los estudios realizados para evaluar la factibilidad de la comercialización de barras de cereales de frutos del pacifico en la ciudad de Cali, se logra concluir que:

El estudio de mercado muestra un buen nivel de aceptación y aprobación del producto, así como probabilidades altas de ser adquirido por los consumidores. Esto permite establecer que sí es posible encontrar un mercado objetivo para la comercialización del producto.

El estudio técnico permitió concluir que el proyecto puede acceder fácilmente a los insumos y herramientas para su funcionamiento, así como a los recursos humanos o mano de obra de manera debido a la alta tasa de desempleo.

El estudio administrativo-legal establece los parámetros necesarios para la consolidación de la empresa, evidenciando la posibilidad de formalizar y oficializar la organización, a partir de una estructura organizacional lineal con enfoque clásico.

El estudio financiero manifiesta una TIR positiva y que supera lo esperado, así como un VPN que permite la recuperación de la inversión en el primer año de funcionamiento.

## **Recomendaciones**

Se recomienda revisar el aumento adecuado de producción y de ventas año tras año, así como el aumento de posibles distribuidores con el fin de medir la rentabilidad de la empresa y la capacidad de invertir en su expansión o reestructuración.

Desarrollar y ejecutar un plan de marketing para poder visibilizar el negocio y el producto con el fin de abarcar un mayor número de clientes o consumidores. Elaborar también propuestas y convenios con empresas o distribuidores para aumentar la cobertura y la distribución del producto.

Realizar proyecciones de ventas, inventario de insumos y materias primas, así como llevar un control de cada uno de los procesos de la empresa.

Como última recomendación, tener presente la situación económica del país a causa de la emergencia del Covid-19 para la ejecución de la empresa y la venta del producto.

## Bibliografía

- Alcaldía de Cali. (20 de mayo de 2019). *Naidí: el "súper fruto" que debes probar en Timbiquí*. Obtenido de Alcaldía de Santiago de Cali: <https://www.cali.gov.co/cultura/publicaciones/147474/naidi-el-super-fruto-que-debes-probar-en-timbiqui/>
- Arias, F. (2006). *Proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. Caracas: Episteme C. A.
- Baca Urbina, G. (1995). *Evaluación de Proyectos*. México: McGraw-Hill.
- Baca Urbina, G. (2001). *Evaluación de Proyectos*. México: McGraw-Hill.
- Bernal Torres, C., Salvarrieta, D., & Sánchez Amaya, T. (2006). Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. En C. A. Bernal Torres, D. Salvarrieta, & T. Sánchez Amaya, *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson.
- Blanco, A. (2007). *Formulación y evaluación de proyectos*. Caracas: Editorial Ciencia 3.
- Buonacore, D. (1980). Diccionario de Bibliotecología. En D. Buonacore, *Diccionario de Bibliotecología*. (pág. 229). Buenos Aires: Marymar.
- Cantudo, C. (2018). *Revista Mia*. Obtenido de 12 beneficios del coco: <https://www.miarevista.es/salud/fotos/8-beneficios-del-coco-que-debes-conocer/>
- Chamoul, J. (2002). *Administración Profesional de Proyectos, La Guía*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Chiaavenato, I. (1993). *Iniciación a la organización técnica y comercial*. México: McGraw-Hill.
- Guevara Benavídez, L. M. (1 de noviembre de 2017). *Diario La Republica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/nutresa-y-kellogg-tienen-58-del-negocio-de-barras-de-cereal-2565150>

- Jhonson, G., & Scholes, K. (1997). Dirección estratégica. En G. Jhonson, & K. Scholes, *Dirección estratégica* (pág. 75). España: Prentice Hall.
- MinAgricultura, & COLCIENCIAS. (Septiembre de 2016). *Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sector Agropecuario Colombiano (2017-2027)*. Obtenido de Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación: <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/pectia-2017-actualizado.pdf>
- Moreno, A. (21 de noviembre de 2018). *Universidad del Rosario*. Obtenido de Números alarmantes sobre la obesidad en Colombia: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- OMS. (16 de febrero de 2018). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Obesidad y Sobrepeso: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Palacios, L. (1998). *Principios esenciales para realizar proyectos: El enfoque latino*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Pallares Villegas, Z., Romero Buj, D., & Herrera Herrera, M. (2005). *Hacer empresa: Un reto*. Nueva Empresa.
- Parodi, C., & Vásquez, E. (2000). *Gerencia social. Diseño y monitoreo de proyectos sociales*. Lima-Perú: Universidad del Pacífico.
- Salabert, E. (7 de febrero de 2019). *WebConsultas*. Obtenido de Los poderes del chontaduro: <https://www.webconsultas.com/curiosidades/los-poderes-del-chontaduro>
- Sampieri Hernández, R. (1998). *Metodología de la investigación*. México DF: McGraw-Hill.
- Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (1996). *Preparación y evaluación de proyectos*. Naucalpan de Juárez: McGraw-Hill.
- Selltiz, C. (1980). *Métodos de investigación en las relaciones sociales*. Rialp.
- Varela, R. (2001). *Innovación empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas*. Bogotá: Pearson Educación Prentice Hall.

Vidal, N. (2016). *Ainia: soluciones tecnológicas*. Obtenido de La era saludable: Alimentos funcionales, nutricosmética y nutracéuticos: <https://www.ainia.es/insights/la-era-saludable-alimentos-funcionales-nutricosmetica-y-nutraceuticos/>



## **Anexos**

### *Anexo 1. Encuesta Clientes*

## **Encuesta**

Como parte de un estudio de mercado para lograr ofrecer un nuevo producto en el mercado de la ciudad, lo invitamos a responder la siguiente encuesta:

Marque con una (X) la respuesta:

### Género

Masculino

Femenino

### Rango de edad

15- 20 años

21- 25 años

26- 30 años

31 años en  
adelante

A continuación, se presenta una serie de afirmaciones a las cuales usted responderá teniendo en cuenta el siguiente cuadro:

Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Indiferente	3
De acuerdo	4

Preguntas	1	2	3	4	5
1. Tengo conocimiento sobre qué son las barras energéticas					
2. Consumo barras energéticas.					
3. Pienso consumir barras energéticas.					
4. Consumo barras energéticas por su sabor.					
5. Consumo barras energéticas por recomendación					
6. Consumo barras energéticas para perder peso.					
7. Consumo barras energéticas por economía y practicidad.					
8. Consumo barras energéticas como suplemento alimenticio.					
9. Consumo barras energéticas para recuperar energía.					
10. Al momento de consumir barras energéticas, me decido por su marca.					
11. Al momento de consumir barras energéticas, me decido por su precio.					
12. Al momento de consumir barras energéticas, me decido por su presentación.					
13. Al momento de consumir barras energéticas, me decido por sus valores nutricionales.					
14. Al momento de consumir barras energéticas, me decido por su presentación y sabor.					
15. Estoy dispuesto (a) a pagar entre \$2000 y \$4000 pesos por una barra energética.					
16. Estoy dispuesto (a) a pagar entre \$4500 y \$5000 pesos por una barra energética.					
17. Estoy dispuesto (a) a pagar entre \$5500 y \$6000 pesos por una barra energética.					
18. Consumo barras energéticas a diario					
19. Consumo barras energéticas semanalmente					
20. Consumo barras energéticas mensualmente					
21. Conozco los beneficios que ofrecen las barras energéticas.					

Marque con una (X) la opción u opciones más adecuadas en respuesta a la pregunta:

¿En dónde le gustaría a usted poder obtener las barras energéticas?

- Supermercados
- Tiendas
- Droguerías
- Gimnasios
- Tiendas naturistas
- Almacenes de cadena
- Catálogos
- En internet

*Anexo 2. Entrevista distribuidores*


**Entrevista para comercio/gimnasios y tiendas naturistas**

Con el objetivo de poder conocer las condiciones para poder comercializar un nuevo producto en su establecimiento, agradecemos pueda responder a las siguientes preguntas:


1. ¿Cómo evalúan el potencial de un nuevo producto?
2. ¿Qué factor de un producto es el que capta su atención?
3. ¿Qué busca en las empresas con las cuales usted hace alianzas comerciales?
4. ¿Qué criterios tiene en cuenta para realizar negocios con un nuevo proveedor respecto al precio, calidad y servicio?
5. ¿Cuál es la forma de pago de su empresa hacia los proveedores?
6. ¿Comercializa barras energéticas?
7. ¿Qué marcas de barras energéticas comercializa?
8. ¿Las barras energéticas son un producto de gran rotación en stock?
9. ¿Cuáles son las condiciones y los tiempos de entrega del producto (fecha y hora)?
10. ¿Tiene porcentaje de volumen de venta de dicho producto? ¿Cuál es?
11. ¿Considera que es un buen negocio invertir en este producto?
12. ¿Cómo impulsaría, en su negocio, la venta de barras energéticas?
13. ¿Pensaría en comprar este producto en menor o mayor volumen? ¿Por qué?

Muchas gracias.

### Anexo 3. Formato registro INVIMA

	<			REGISTROS SANITARIOS Y TRAMITES ASOCIADOS		
	<b>FORMATO ÚNICO DE ALIMENTOS REGISTROS SANITARIOS o PERMISO SANITARIO o NOTIFICACIÓN SANITARIA Y TRAMITES ASOCIADOS (Resolución 2674 de 2013, Resolución 3168 de 2015)</b>					
	Código: ASS-RSA-FM099		Versión: 04		Fecha de Emisión: 08/04/2019	
<b>FORMULARIO DE INFORMACION BASICA</b>						
(Obligatorio para todos los trámites)						
Para mayor información consulte el Formato "Instructivo" para facilitar el diligenciamiento de este formulario						
AUTORIZO AL INVIMA A REALIZAR LA NOTIFICACIÓN DE MANERA ELECTRONICA DE ACUERDO CON LOS ARTICULOS 54 Y 56 DE LA LEY 1437 DE 2011 AL CORREO ELECTRONICO SUMINISTRADO EN ESTE FORMULARIO						
<input type="checkbox"/> SI Correo electrónico de notificación: _____						
<a href="#">Ver condiciones</a>						
<b>RECUERDE QUE:</b>						
DEBERÁ ALLEGAR LA INFORMACIÓN EN FISICO Y EN MEDIO MAGNETICO (CD) EN FORMATO WORD Y/O EXCELL EDITABLE						
<b>AVISO IMPORTANTE:</b> Diligencie el correo electrónico activo en el campo establecido; sin esta información no se podrá radicar el trámite.						
<small>Presente su documentación legajada en carpeta de color blanco, los formularios debe venir sin tachaduras ni enmendaduras y debidamente foliada (numerada). Si requiere presentar información mediante anexos, indique el número de folios.          Diligencie los formularios con letra clara y legible con tinta de color negro, en computador o máquina de escribir en los espacios sombreados  <b>Tenga en cuenta que algunos campos tienen listas desplegables para selección.</b></small>						
<b>1. DATOS GENERALES DEL TITULAR</b>						
Nombre o razón social: _____						
Documento de Identidad: _____			NIT		Nº: _____	
Dirección: _____			Ciudad: _____		País: _____	
Departamento: _____			País: _____		Nombre: _____	
Calidad del Responsable: _____			Propietario		Nombre: _____	
Nº Cédula de Ciudadanía: _____			Nº Cédula de Extranjería: _____		Nombre: _____	
Dirección para de correspondencia: _____						
Ciudad: _____			Departamento: _____			
Email (24) _____			Teléfono(s) _____			
<b>2. DATOS DEL RESPONSABLE DE LA TRANSACCION BANCARIA (2)</b>						
Nombre o razón social: _____						
Dirección: _____			Documento de identidad _____		País: _____	
Departamento: _____			Ciudad: _____		Teléfono(s): _____	
Código de tarifa (3) _____			Valor (\$): _____		País: _____	
Recibo de pago original <input type="checkbox"/>			Soporte de pago <input type="checkbox"/>		País: _____	
<small>Si existe cesión por derechos de uso de una tasa (tarifa) que no figure a nombre del titular declarado, adjunte el documento          Aporta soporte que lo sustente: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Folios _____          Autorización de uso de la tasa (tarifa) de un tercero al titular: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></small>						
<b>3. TIPO DE TRAMITE:</b> (Seleccione con una X en la casilla que corresponda)						
<input type="checkbox"/> Registro Sanitario Nuevo (30)		<input type="checkbox"/> Renovación del Registro Sanitario				
<input type="checkbox"/> Permiso Sanitario nuevo (29)		<input type="checkbox"/> Renovación del Permiso Sanitario				
<input type="checkbox"/> Notificación sanitaria Nuevo (28)		<input type="checkbox"/> Renovación de la Notificación Sanitaria				
<input type="checkbox"/> Autorización		<input type="checkbox"/> Desglose de documentos				
<input type="checkbox"/> Modificación Automática Legal		<input type="checkbox"/> Pérdida de fuerza ejecutoria				
<input type="checkbox"/> Modificación Automática Técnica		<input type="checkbox"/> Anexo Formato Ficha Técnica				
<input type="checkbox"/> Certificaciones						
<b>4. DATOS APODERADO (opcional) (4)</b>						
Nombre: _____						
Número de Tarjeta profesional: _____			Cédula de ciudadanía No.:		País: _____	
Dirección: _____			Ciudad: _____		Departamen: _____	
Email: _____			Teléfono(s): _____			


<		REGISTROS SANITARIOS Y TRAMITES ASOCIADOS	
<b>FORMATO ÚNICO DE ALIMENTOS REGISTROS SANITARIOS o PERMISO SANITARIO o NOTIFICACIÓN SANITARIA Y TRAMITES ASOCIADOS (Resolución 2674 de 2013, Resolución 3168 de 2015)</b>			
Código: ASS-PSA-FM059		Versión: 04	Fecha de Emisión: 08/04/2019
<b>FORMULARIO DE EXPEDICIÓN DE REGISTRO SANITARIO O PERMISO SANITARIO O NOTIFICACIÓN SANITARIA</b>			
<b>FORMULARIO UNICO DE RENOVACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS</b>			
<b>RECUERDE QUE:</b>			
<b>DEBERÁ ALLEGAR LA INFORMACIÓN EN FÍSICO Y EN MEDIO MAGNÉTICO (CD) EN FORMATO WORD Y/O EXCELL. EDITABLE</b>			
<p><b>TENGA EN CUENTA:</b> Para mayor información consulte el formato "Instructivo de trámites", en donde aparece indicado como debe diligenciar este formulario en los campos que se encuentran numerados según las disposiciones contempladas en la Resolución 2674 de 2013 Artículo 38, 40 modificado por la Resolución 3168 de 2015 y las disposiciones establecidas en la Resolución 2674 de 2013 modificada por la Resolución 3168 de 2015 y Resolución 719 de 2015. Diligencie los espacios sombreados según corresponda, sin tachaduras ni enmendaduras con letra clara y legible, con tinta de color negro, en computador o</p>			
<b>Existen algunos campos que tienen listas desplegables</b>			
De conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Resolución 2674 de 2013, indique el código de asignación de inscripción de la fábrica (Ver numeral 34 del Instructivo de trámites)			
Si no se encuentra inscrito realicelo en el vínculo siguiente: <a href="http://www.sivirtual.gov.co/memoficha-tramite/-/tramite/7456">www.sivirtual.gov.co/memoficha-tramite/-/tramite/7456</a>			
Si su producto corresponde a un alimento de mayor riesgo en Salud Pública de origen animal con fábrica ubicada en el exterior, verifique que su establecimiento este habilitado por el INVIMA para importar y vender el producto en Colombia, marque x según corresponda			
En caso afirmativo declare el código de la planta autorizada.		Código Número: <input type="text"/>	
En caso contrario comuníquese con el Grupo Técnico de Alimentos - Dirección de Alimentos y Bebidas en nuestro PBX 2948700 Ext. 3922, para solicitar su habilitación.			
<b>INFORMACIÓN PARA RENOVACIONES A LA NORMATIVIDAD VIGENTE (RESOLUCION 2674 DE 2013)</b>			
Diligencie la información solicitada			
Número de expediente	<input type="text"/>		
Número de Registro Sanitario	<input type="text"/>		
Vigencia del Registro sanitario a renovar	<input type="text"/>		
Etiquetas o empaque en Inventario(37)	<input type="text"/>		
<b>1. DATOS DEL PRODUCTO</b>			
Modalidad del Registro, Permiso o notificación sanitaria (Ver numeral 5 del Instructivo): <input type="text"/>			
Nombre del producto (Ver numeral 6 del Instructivo): <input type="text"/>			
<small>(Nota: si el nombre es muy extenso, indicarlo en una hoja anexa al formulario y debe ser igual al declarado en la ficha técnica)</small>			
Marca(s) (Ver numeral 23) del Instructivo de trámites: <input type="text"/>			
<small>(Nota: Si los términos marcados exceden el espacio del campo indicarlo en una hoja anexa al formulario, debiendo coincidir con lo declarado en la Ficha Técnica)</small>			
<b>1. INFORMACION GENERAL</b>			
TITULAR (e/s)	NIT	TELEFONO	UBICACIÓN (DIRECCIÓN/CIUDAD/PAIS)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
FABRICANTE (e/s)	NIT	TELEFONO	UBICACIÓN (DIRECCIÓN/CIUDAD/PAIS)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ENVASADOR (e/s)	NIT	TELEFONO	UBICACIÓN (DIRECCIÓN/CIUDAD/PAIS)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
IMPORTADOR (e/s)	NIT	TELEFONO	UBICACIÓN (DIRECCIÓN/CIUDAD/PAIS)
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>2. DOCUMENTACION SOPORTE (orden de foliado)</b>			
Allegar documentación debidamente foliada (enumerada) tomando como primer folio la consignación, los documentos deben venir foliados (numerados) en la parte superior derecha de la hoja y archivados en carpeta blanca con gancho legajador plástico. Si requiere presentar información mediante anexos, indique el número correspondiente del folio			
<b>PRODUCTOS NACIONALES</b>		<b>PRODUCTOS IMPORTADOS</b>	
1. Recibo de pago (consignación original) o constancia de la consignación (Ver numeral 2-3 del Instructivo)		1. Recibo de pago (consignación original) o constancia de la consignación (Ver numeral 2-3 del Instructivo)	
2. Formulario de información básica y formulario de expedición de registro sanitario/ permiso sanitario / notificación sanitaria debidamente diligenciado		2. Formulario de información básica y formulario de expedición de registro sanitario/ permiso sanitario / notificación sanitaria debidamente diligenciado	
3. Ficha técnica por variedad de producción (Ver numerales 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14 (opcionales), 25, 26, 27 del Instructivo), es necesario que si el producto usa "aditivos alimentarios" debe informar el DMU (Dosis máxima de uso) - consulte la normatividad sanitaria vigente en materia de uso de Aditivos Alimentarios. Tenga en cuenta que dentro de la información soporte del Registro Sanitario, Permiso Sanitario o Notificación Sanitaria, no se contempla lo relativo a tablas nutricionales y etiquetas, razón por la cual, si dado el caso se adjunta esta información, la Administración no emitirá pronunciamiento al respecto.		3. Ficha técnica por variedad de producto (Ver numerales 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14 (opcionales), 25, 26, 27 del Instructivo) es necesario que si el producto usa "aditivos alimentarios" debe informar el DMU (Dosis máxima de uso) - consulte la normatividad sanitaria vigente en materia de uso de Aditivos Alimentarios. Tenga en cuenta que dentro de la información soporte del Registro Sanitario, Permiso Sanitario o Notificación Sanitaria, no se contempla lo relativo a tablas nutricionales y etiquetas, razón por la cual, si dado el caso se adjunta esta información, la Administración no emitirá pronunciamiento al respecto.	
4. Poder para actuar, si actúa mediante apoderado (Ver numeral 4 del Instructivo)		4. Certificado de venta libre del país de origen (Ver numeral 16 del Instructivo)	
		5. Carta de autorización del fabricante al importador (Ver numeral 17 del Instructivo)	
		6. Poder para actuar, si actúa mediante apoderado (Ver numeral 4 del Instructivo)	
Declaro que conozco y acato los reglamentos sanitarios vigentes que regulan las condiciones sanitarias de las fábricas de productos alimenticios y del producto para el cual solicito el Registro Sanitario / Permiso Sanitario / Notificación Sanitaria.			
Firma: (19)	<input type="text"/>	Apoderado	C.C. <input type="text"/>
Nombre:	<input type="text"/>	Apoderado	C.C. <input type="text"/>
<b>Representante legal</b>		<b>Apoderado</b>	
Revisó documentos:		VISTO TECNICO	
Código		VISTO LEGAL	
Fecha			

	ASEGURAMIENTO SANITARIO		REGISTROS SANITARIOS Y TRAMITES ASOCIADOS
	<b>FORMATO ÚNICO DE ALIMENTOS REGISTROS SANITARIOS o PERMISO SANITARIO o NOTIFICACIÓN SANITARIA Y TRAMITES ASOCIADOS (Resolución 2674 de 2013, Resolución 3168 de 2015)</b>		
	Código: ASS-RSA-FM099	Versión: 04	Fecha de Emisión: 08/04/2019

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO					
<b>RECUERDE QUE: DEBERÁ ALLEGAR LA INFORMACIÓN EN FISICO Y EN MEDIO MAGNETICO (CD) EN FORMATO WORD Y/O EXCELL EDITABLE</b>					
<p>Presente su documentación sin tachaduras ni enmendaduras, legajada y foliada (numerada), en carpeta blanca, diligencie los formularios con letra clara y legible, con tinta de color negro, en computador o máquina de escribir, verifique la normatividad sanitaria aplicable a su producto y las disposiciones establecidas en la Resolución 2674 de 2013 modificada por la Resolución 3168 de 2015 y Resolución 719 de 2015.</p> <p><b>Tenga en cuenta:</b> Para mayor información consulte el formato "Instructivo de trámites", en donde aparece indicado como debe diligenciar este formulario en los campos que se encuentran numerados según las disposiciones contempladas en la Resolución 2674 de 2013 Artículo 37, 38, 40 modificado por la Resolución 3168 de 2015</p>					
folios					
<b>SI REQUIERE PRESENTAR INFORMACIÓN ADICIONAL MEDIANTE ANEXOS, INDIQUE EL NÚMERO CORRESPONDIENTE DEL(OS) FOLIO(S).</b>					
<b>A. NOMBRE DEL PRODUCTO</b> ( Ver numeral 6, 14 del Instructivo de trámites):					
<b>B. COMPOSICION DEL PRODUCTO EN ORDEN DECRECIENTE</b> <small>Ver numeral (7) del Instructivo de Trámites, tenga en cuenta informar el DMU (Dosis Máxima de Uso) de los aditivos alimentarios si el producto los contiene.</small>					
<b>C. PRESENTACIONES COMERCIALES</b> Ver numeral (9) del Instructivo de Trámites:					
<b>D. TIPO DE ENVASE</b> Ver numeral (8) del Instructivo de Trámites					
<b>E. MATERIAL DE ENVASE</b> Ver numeral (8) del Instructivo de Trámites:					
<b>F. CONDICIONES DE CONSERVACION</b> Ver numeral (11) del Instructivo de trámites:					
<b>G. TIPO DE TRATAMIENTO (PROCESO DE ELABORACION)</b> Ver numeral (12) del Instructivo de trámites:					
<b>H. VIDA UTIL ESTIMADA</b> Ver numeral (13) del Instructivo de trámites:					
<b>I. PORCION RECOMENDADA</b> Ver numeral (25) del Instructivo de Trámites.					
<b>J. GRUPO POBLACIONAL</b> Ver numeral (26) del Instructivo de Trámites					
<b>I. FIRMA DE FICHA TÉCNICA</b> Ver numeral (27) del Instructivo de trámites					
<b>Firma del responsable del producto:</b>	<input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/>				
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <b>Nombre del Responsable del producto</b> </td> <td style="width: 50%; text-align: right;"> <b>Firma:</b> </td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc; height: 20px;"></td> <td style="background-color: #cccccc; height: 20px;"></td> </tr> </table>		<b>Nombre del Responsable del producto</b>	<b>Firma:</b>		
<b>Nombre del Responsable del producto</b>	<b>Firma:</b>				
* Declaro que conozco y acato los reglamentos sanitarios vigentes que regulan las condiciones sanitarias de las fábricas de alimentos y del producto para el cual se solicito el registro / permiso /notificación sanitaria.					

Anexo 4. Formato registro de marca.

 <p><b>Industria y Comercio</b> SUPERINTENDENCIA</p>	Espacio reservado para el adhesivo de radicación	
<p><b>DIRECCIÓN DE SIGNOS DISTINTIVOS</b> <b>REGISTRO DE MARCAS Y LEMAS COMERCIALES</b></p>		
Marca de: <input type="checkbox"/> Producto <input type="checkbox"/> Servicio <input type="checkbox"/> Colectiva <input type="checkbox"/> De certificación <input type="checkbox"/> Lema comercial <input type="checkbox"/> Derecho preferente al registro – Artículo 168 Decisión 486		
1. DATOS DEL SOLICITANTE. <input type="checkbox"/> Persona natural <input type="checkbox"/> Persona Jurídica		
Apellido(s): (patronímico solo de persona natural)	Nombre(s): (patronímico solo de persona natural)	
Designación oficial completa de la entidad/nombre social: (obligatorio patronímico de persona jurídica) Nombre del representante legal		
Documento de identificación: <input type="checkbox"/> C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> NIT <input type="checkbox"/> Otro _____ Número de identificación: _____		
Nacionalidad del solicitante/País de Constitución	Dirección del solicitante País _____ Ciudad _____	
Correo electrónico	No. Fax _____ Número telefónico _____	
Tipo de empresa: <input type="checkbox"/> Micro <input type="checkbox"/> Pequeña <input type="checkbox"/> Mediana <input type="checkbox"/> Otra: _____ (Indique que tipo)		
2. DATOS DEL APODERADO. <input type="checkbox"/> Representante Legal <input type="checkbox"/> Apoderado		
Apellido(s) y nombre(s)	No. Documento Identidad:	No. Tarjeta profesional:
Dirección para envío de correspondencia	Correo electrónico	
País	No. Telefónico	
Estado - Ciudad	No. Fax	
Número de Radicación o Protocolo	_____	



3. SIGNO A REGISTRAR.

<p style="text-align: center;">Tipo de marca:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Nominativa</td> <td><input type="checkbox"/> Figurativa</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mixta</td> <td><input type="checkbox"/> Sonora</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Tridimensional</td> <td><input type="checkbox"/> Olfativa</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input type="checkbox"/> Otras</td> </tr> </table> <p>Denominación del signo a registrar</p> <hr/> <hr/>	<input type="checkbox"/> Nominativa	<input type="checkbox"/> Figurativa	<input type="checkbox"/> Mixta	<input type="checkbox"/> Sonora	<input type="checkbox"/> Tridimensional	<input type="checkbox"/> Olfativa		<input type="checkbox"/> Otras	<p>REPRODUCCIÓN DE LA MARCA</p> <p>MIXTA, FIGURATIVA O TRIDIMENSIONAL</p> <p>8 X 8</p>
<input type="checkbox"/> Nominativa	<input type="checkbox"/> Figurativa								
<input type="checkbox"/> Mixta	<input type="checkbox"/> Sonora								
<input type="checkbox"/> Tridimensional	<input type="checkbox"/> Olfativa								
	<input type="checkbox"/> Otras								

Marca asociada (diligencie este espacio sólo si se trata de una solicitud de registro de lema):

---

<p>¿El solicitante desea que la Oficina registre y publique la marca en los caracteres estándar utilizados por ésta?</p> <p><input type="checkbox"/> SI      <input type="checkbox"/> NO</p> <p>En caso negativo indique el tipo de letra</p> <hr/>	<p>¿El solicitante reivindica el color como característica distintiva de la marca?</p> <p><input type="checkbox"/> SI      <input type="checkbox"/> NO</p> <p>En caso afirmativo, por favor relaciónelo (s) a continuación:</p> <hr/>
---	---

Transliteración de la marca:	Traducción de la marca:
------------------------------	-------------------------

4. REVINDICACIONES.

<p><b>Prioridad por solicitud anterior:</b> No. de la solicitud cuya prioridad se reivindica</p> <p>Pais de origen:</p> <p>Fecha de Presentación:</p>	<p><b>Prioridad de exposiciones:</b> No. de la solicitud cuya prioridad se reivindica</p> <p>Nombre de la exposición:</p> <p>Lugar de Celebración:</p> <p>Fecha de presentación:</p>
Si hay más de una prioridad relaciónela en documento anexo	

## Anexo 5. Amortización del crédito

<b>Monto:</b>	<b>18.000.000</b>	Pesos		<b>Interés anual:</b>	20,00%	TEA
<b>Cuotas:</b>	60	mensuales		<b>Interés Men:</b>	1,53%	TEM
<b>Sistema:</b>	Francés			<b>Gracia de capital:</b>	0	meses

Cuotas	Capital	Interés	Importe de Cuota	Saldo	IVA sobre intereses	Importe total a pagar
Saldo				18.000.000,00		
1	185.155,39	275.570,47	460.725,86	17.814.844,61	-	460.725,86
2	187.990,02	272.735,84	460.725,86	17.626.854,59	-	460.725,86
3	190.868,05	269.857,81	460.725,86	17.435.986,54	-	460.725,86
4	193.790,14	266.935,72	460.725,86	17.242.196,41	-	460.725,86
5	196.756,96	263.968,90	460.725,86	17.045.439,44	-	460.725,86
6	199.769,21	260.956,65	460.725,86	16.845.670,24	-	460.725,86
7	202.827,57	257.898,29	460.725,86	16.642.842,67	-	460.725,86
8	205.932,75	254.793,11	460.725,86	16.436.909,92	-	460.725,86
9	209.085,47	251.640,39	460.725,86	16.227.824,45	-	460.725,86
10	212.286,46	248.439,40	460.725,86	16.015.537,99	-	460.725,86
11	215.536,45	245.189,41	460.725,86	15.800.001,54	-	460.725,86
12	218.836,20	241.889,66	460.725,86	15.581.165,34	-	460.725,86
13	222.186,47	238.539,39	460.725,86	15.358.978,87	-	460.725,86
14	225.588,02	235.137,83	460.725,86	15.133.390,85	-	460.725,86
15	229.041,66	231.684,20	460.725,86	14.904.349,19	-	460.725,86
16	232.548,16	228.177,69	460.725,86	14.671.801,03	-	460.725,86
17	236.108,35	224.617,51	460.725,86	14.435.692,67	-	460.725,86
18	239.723,05	221.002,81	460.725,86	14.195.969,63	-	460.725,86
19	243.393,08	217.332,78	460.725,86	13.952.576,55	-	460.725,86
20	247.119,30	213.606,56	460.725,86	13.705.457,25	-	460.725,86
21	250.902,56	209.823,29	460.725,86	13.454.554,68	-	460.725,86
22	254.743,75	205.982,11	460.725,86	13.199.810,93	-	460.725,86
23	258.643,74	202.082,12	460.725,86	12.941.167,19	-	460.725,86
24	262.603,44	198.122,42	460.725,86	12.678.563,75	-	460.725,86
25	266.623,76	194.102,10	460.725,86	12.411.939,99	-	460.725,86
26	270.705,63	190.020,23	460.725,86	12.141.234,36	-	460.725,86
27	274.849,99	185.875,87	460.725,86	11.866.384,37	-	460.725,86
28	279.057,80	181.668,06	460.725,86	11.587.326,57	-	460.725,86
29	283.330,02	177.395,83	460.725,86	11.303.996,55	-	460.725,86
30	287.667,66	173.058,20	460.725,86	11.016.328,89	-	460.725,86
31	292.071,70	168.654,16	460.725,86	10.724.257,20	-	460.725,86
32	296.543,16	164.182,70	460.725,86	10.427.714,04	-	460.725,86
33	301.083,08	159.642,78	460.725,86	10.126.630,96	-	460.725,86
34	305.692,50	155.033,36	460.725,86	9.820.938,46	-	460.725,86
35	310.372,49	150.353,37	460.725,86	9.510.565,97	-	460.725,86
36	315.124,13	145.601,73	460.725,86	9.195.441,84	-	460.725,86
37	319.948,51	140.777,35	460.725,86	8.875.493,33	-	460.725,86
38	324.846,76	135.879,10	460.725,86	8.550.646,57	-	460.725,86
39	329.819,99	130.905,87	460.725,86	8.220.826,59	-	460.725,86
40	334.869,36	125.856,50	460.725,86	7.885.957,23	-	460.725,86
41	339.996,03	120.729,83	460.725,86	7.545.961,20	-	460.725,86
42	345.201,19	115.524,67	460.725,86	7.200.760,01	-	460.725,86
43	350.486,04	110.239,82	460.725,86	6.850.273,98	-	460.725,86
44	355.851,79	104.874,07	460.725,86	6.494.422,19	-	460.725,86
45	361.299,69	99.426,16	460.725,86	6.133.122,49	-	460.725,86
46	366.831,00	93.894,86	460.725,86	5.766.291,49	-	460.725,86
47	372.446,99	88.278,87	460.725,86	5.393.844,50	-	460.725,86
48	378.148,95	82.576,90	460.725,86	5.015.695,55	-	460.725,86
49	383.938,22	76.787,64	460.725,86	4.631.757,33	-	460.725,86
50	389.816,11	70.909,75	460.725,86	4.241.941,23	-	460.725,86
51	395.783,98	64.941,87	460.725,86	3.846.157,24	-	460.725,86
52	401.843,23	58.882,63	460.725,86	3.444.314,02	-	460.725,86
53	407.995,23	52.730,62	460.725,86	3.036.318,78	-	460.725,86
54	414.241,43	46.484,43	460.725,86	2.622.077,36	-	460.725,86
55	420.583,24	40.142,62	460.725,86	2.201.494,11	-	460.725,86
56	427.022,15	33.703,71	460.725,86	1.774.471,97	-	460.725,86
57	433.559,63	27.166,23	460.725,86	1.340.912,33	-	460.725,86
58	440.197,20	20.528,66	460.725,86	900.715,13	-	460.725,86
59	446.936,39	13.789,47	460.725,86	453.778,75	-	460.725,86
60	453.778,75	6.947,11	460.725,86	-0,00	-	460.725,86
61	0,00	-0,00	-	-0,00	-	-
62	0,00	-0,00	-	-0,00	-	-