

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN EMPRESA
PRODUCTORA DE BARRAS ENERGÉTICAS DE MAÍZ EN EL MUNICIPIO DE
SAN ALBERTO, CESAR.

KATERINE ARGOTA ARCINIEGAS

JISETH CAMILA OSORIO OSORIO

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA, SANTANDER
2022

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN EMPRESA
PRODUCTORA DE BARRAS ENERGÉTICAS DE MAÍZ EN EL MUNICIPIO DE
SAN ALBERTO, CESAR.

KATERINE ARGOTA ARCINIEGAS
JISETH CAMILA OSORIO OSORIO

Director
ORIO ALBERTO MOGOLLON CAÑAS
Especialista en gerencia financiera

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA, SANTANDER
2022

DEDICATORIA

Nuestro proyecto lo dedicamos con todo el amor y cariño, a nuestras madres que a lo largo de la carrera fueron de vital importancia, ya que gracias a su apoyo incondicional pudimos llegar a un feliz término este ciclo de vida.

A mi hijo por ser ese motorcito que hace que día tras día me levante con más ánimos para demostrarles que cuando se quiere se puede, y que las limitaciones no son físicas sino mentales y que las grandes cosas se logran con sacrificio y nada es fácil ni gratis, se necesita de muchas ganas para poder seguir adelante.

JISETH CAMILA OSORIO OSORIO

Este gran ejemplo de superación, motivación, esfuerzo y amor, va dedicado al gran ser celestial que me acompaña a diario, Dios. También, a mis padres y a mi hermano, que son mi mejor apoyo y mi buen recurso en la vida.

Más que una dedicatoria, toda la gloria sea para quienes confiaron y quienes ayudaron en este plan, nuestros tutores, mis compañeros y amigos. Mucho amor por entregar y una maravilla por demostrarles. El sacrificio de hoy, siempre será reflejando en los obstáculos superados y los éxitos de nuestro mañana. ¡Seguir siempre adelante, eso es lo que nos queda en la vida!

KATERINE ARGOTA ARCINIEGAS

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por permitirnos la oportunidad de terminar este ciclo en nuestras vidas como profesionales, a la Universidad Industrial de Santander por ser el pilar de conocimientos y a los docentes que participaron activamente en nuestro proceso de formación, sembrando semillas de entendimiento.

A nuestras familias por ser los motores para continuar nuestra formación, el impulso para ser cada día mejor, a nuestras madres por ser ejemplo de amor y sacrificio, a nuestros padres por ser esos seres incondicionales, a nuestros amigos porque en algún momento de desesperanza y de sentir no poder más, nos dieron su voz de aliento e hicieron que no nos descarriláramos de nuestra meta, a nuestros hermanos porque nos brindaron su apoyo y comprensión.

KATERINE ARGOTA ARCINIEGAS

JISETH CAMILA OSORIO OSORIO

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	17
1. ANÁLISIS GENERAL DEL SECTOR	19
1.1 DESCRIPCIÓN DEL SECTOR	19
1.2 EVOLUCIÓN DEL SECTOR	19
1.2.1 Evolución del sector en el mundo.	19
1.2.2 Evolución del sector en Colombia.....	20
1.3 TENDENCIAS DEL SECTOR.....	21
1.3.1 Tendencias en el mundo.....	21
1.3.2 Tendencias en Colombia.....	22
1.3.3 Tendencias regional	23
1.4 IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS	24
1.5 MARCO LEGAL.....	25
1.6 CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	27
2. ESTUDIO DE MERCADOS	30
2.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	30
2.1.1 Descripción, usos y especificaciones del servicio.....	30
2.1.2 Atributos diferenciadores.	31
2.2 SEGMENTO DE MERCADO.....	32
2.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA	32
2.3.1 Necesidades de información.	32
2.3.2 Tipo de estudio.	33
2.3.3 Enfoque.	33
2.3.4 Fuentes de información.	33
2.3.5 Técnicas de investigación.....	34
2.3.6 Instrumento para la recolección de información.....	34
2.3.7 Modo de aplicación.	34

2.3.8 Cálculo de la muestra.	34
2.3.9 Alcance.....	35
2.3.10 Tiempo de aplicación.....	35
2.3.11 Tabulación, presentación y análisis de resultados.	35
2.3. 12 Estimación de la demanda actual.....	51
2.3.13 Estimación de la demanda efectiva.....	52
2.3.14 Proyección de la demanda para los próximos cinco años.....	52
2.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	53
2.5 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO MÍNIMO VIABLE	56
2.5.1 Descripción, usos y especificaciones del servicio.....	56
2.5.2 Atributos diferenciadores del servicio con respecto a la competencia.	57
2.6 ESTRUCTURA DE COMERCIALIZACIÓN Y DE DISTRIBUCIÓN.....	58
2.7 ESTRATEGIA PARA FIJACIÓN DE PRECIOS.....	58
2.8 RELACIONAMIENTO CON LOS CLIENTES	59
2.8.1 Estrategias de comunicación.	59
2.8.3 Presupuesto de comunicación.	59
2.8.3.1 Presupuesto de lanzamiento.....	59
2.8.4 Presupuesto de operación.	60
3. ESTUDIO TÉCNICO	61
3.1 TIPO DE PROYECTO.....	61
3.2 DESARROLLO OPERATIVO DEL PROYECTO.....	61
3.2.1 Ficha técnica del servicio mínimo viable.....	61
3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave.....	62
3.2.3 Características del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).....	64
3.2.4 Análisis ambiental.....	65

3.2.5 Recursos claves.....	66
3.2.5.1 Talento humano.....	66
3.2.6 Distribución de planta.....	68
3.2.7 Localización.....	70
3.2.7.1 Macro localización.....	70
3.2.7.2 Micro localización.....	71
3.2.8 Control de calidad.....	72
3.3 CAPACIDAD DEL PROYECTO.....	73
3.3.1 Capacidad total diseñada por línea de servicio.....	73
3.3.2 Capacidad instalada.....	73
3.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.....	74
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN.....	75
4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	76
4.2.1 Misión.....	76
4.2.2 Visión.....	77
4.2.3 Valores corporativos.....	77
4.2.4 Organigrama.....	78
4.2.5 Asignación salarial.....	78
5.1 INVERSIONES FIJA Y DIFERIDA.....	79
5.1.1 Inversión fija.....	79
5.1.2 Inversión diferida.....	81
5.2 COSTOS Y GASTOS.....	82
5.2.1 Costos de Producción.....	82
5.2.1.1 Costos Fijos de Ventas.....	82
5.2.1.2 Costos Variables de producción.....	83
5.2.1.3 Costos Totales de Ventas.....	85
5.2.1.4 Gastos de administración y ventas.....	85

5.2.1.5 Gastos fijos de administración y ventas.....	86
5.2.1.6 Gastos variables de administración y ventas.....	86
5.2.1.7 Gastos totales de administración y ventas.....	87
5.3 CAPITAL DE TRABAJO.....	87
5.3.1 Periodo de capital de trabajo.....	87
5.3.2 Estructura del crédito.....	88
5.3.2.1 Amortización del crédito.....	88
5.3.2.2 Gastos financieros.....	89
5.3.3 Cuadro resumen del capital de trabajo.....	90
5.4 INVERSIÓN TOTAL.....	90
5.5 ESTRUCTURA DE CAPITAL.....	90
5.5.1 Recursos propios.....	90
5.5.2 Recursos de financiación.....	91
5.6 PRECIO DE VENTA.....	91
5.7 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS.....	91
5.7.1 Estado de resultados proyectado.....	92
5.7.2 Flujo de fondos proyectado.....	92
5.7.3 Estado de situación financiera inicial y proyectado.....	94
5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA.....	95
5.8.1 Razones financieras.....	95
5.8.2 Razones de liquidez.....	96
5.8.3 Indicadores de viabilidad.....	99
5.9 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	100
6. CONCLUSIONES.....	101
7. RECOMENDACIONES.....	103
BIBLIOGRAFÍA.....	105
ANEXOS.....	107

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 Conocimiento barras energéticas.....	355
Cuadro 2 Consumo de barras energéticas	366
Cuadro 3 No consumen barras energéticas.....	37
Cuadro 4 Frecuencia de compra de las barras energéticas.....	38
Cuadro 5 Frecuencia de compra de barras energéticas.	39
Cuadro 6 Frecuencia de consumo de barras energéticas.....	40
Cuadro 7 Motivo de compra de las barras energéticas.....	42
Cuadro 8 Personas que son aptas para el consumo del producto.....	43
Cuadro 9 Precio de compra	44
Cuadro 10 Lugares de compra	46
Cuadro 11 Marca preferida.	47
Cuadro 12 Frutos secos de preferencia.....	48
Cuadro 13 Intención de compra del nuevo producto	49
Cuadro 14 Presentación en gramos de las barras energéticas.	50
Cuadro 15 Medios de información preferidos del producto.....	51
Cuadro 16 Lugar de venta	52
Cuadro 17 Demanda proyectada	54
Cuadro 18 Análisis de la competencia.....	55
Cuadro 19 Presupuesto de lanzamiento.....	60
Cuadro 20 Presupuesto de operación	61
Cuadro 21 Ficha técnica	62
Cuadro 22 Talento humano	67
Cuadro 23 Equipo de oficina.....	67
Cuadro 24 Maquinaria y equipo	68
Cuadro 25 Muebles y enseres operativos.....	68
Cuadro 26 Otras herramientas.....	69
Cuadro 27 Materia prima	68
Cuadro 28 Distribución de planta.....	69
Cuadro 29 Distribución de planta de segundo piso.....	70

Cuadro 30 Microlocalización	72
Cuadro 31 Capacidad total diseñada anual	74
Cuadro 32 Capacidad instalada anual	74
Cuadro 33 Capacidad utilizada y proyectada.....	75
Cuadro 34 Asignación salarial	79
Cuadro 35 Prestaciones sociales.....	79
Cuadro 36 Maquinaria y equipo	80
Cuadro 37 Herramientas.....	81
Cuadro 38 Muebles y enseres	81
Cuadro 39 Equipo de cómputo y comunicación.....	81
Cuadro 40 Total inversión fija	82
Cuadro 41 Inversión diferida	82
Cuadro 42 Depreciación	83
Cuadro 43 Prorrateso para costos.....	83
Cuadro 44 Costos fijos.....	83
Cuadro 45 Materia prima	84
Cuadro 46 Mano de obra directa	84
Cuadro 47 Energía.....	85
Cuadro 48 Total costos variables.....	85
Cuadro 49 Costos totales de producción	85
Cuadro 50 Gastos personal administrativo	86
Cuadro 51 Nómina personal de ventas.....	86
Cuadro 52 Gastos fijos de administración y ventas	87
Cuadro 53 Gastos variables de administración y ventas	87
Cuadro 54 Gastos totales de administración y ventas	88
Cuadro 55 Periodo de capital de trabajo.....	88
Cuadro 56 Crédito.....	89
Cuadro 57 Gastos financieros.....	90
Cuadro 58 Capital de trabajo	91
Cuadro 59 Inversión total.....	91

Cuadro 60 Estructura de capital	91
Cuadro 61 Precio de venta	92
Cuadro 62 Estado de resultado proyectado.....	93
Cuadro 63 Flujo de fondos.....	93
Cuadro 64 Estado de situación financiera.....	95
Cuadro 65 Razón de liquidez.....	97
Cuadro 66 Razón de operación.....	97
Cuadro 67 Razón de rentabilidad.....	98
Cuadro 68 Razón de endeudamiento.....	98
Cuadro 69 Periodo de recuperación.....	101
Cuadro 70 Punto de equilibrio.....	101

LISTA DE GRAFICAS

Gráfica 1 Conocimiento barras energéticas.....	36
Gráfica 2 Consumo de barras energéticas.....	37
Gráfica 3 No consumen barras energéticas.....	38
Gráfica 4 Frecuencia de compra de las barras energéticas.....	39
Gráfica 5 Frecuencia de compra de barras energéticas.	40
Gráfica 6 Frecuencia de consumo de barras energéticas.....	41
Gráfica 7 Motivo de compra de las barras energéticas.....	42
Gráfica 8 personas que son aptas para consumo del producto.....	44
Gráfica 9 Precio de compra.	45
Gráfica 10 Lugares de compra.....	46
Gráfica 11 Marca preferida	47
Gráfica 12 frutos secos de preferencia.	48
Gráfica 13 Intención de compra del nuevo producto.....	49
Gráfica 14 Presentación en gramos de las barras energéticas.....	50
Gráfica 15 Medios de información preferidos del producto.....	51
Gráfica 16 Lugar de venta.....	52

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Diagrama de actividades claves	63
Ilustración 2 Distribución de planta	69

LISTA DE ANEXOS

Anexo A encuesta.....	107
Anexo B Cotización seguridad.....	111
Anexo C Cotización lanzamiento.....	112
Anexo D Cotización logotipo.....	113
Anexo E Cotización maquinaria.....	114
Anexo F Cotización oficina.....	115
Anexo G Cotización archivador.....	116
Anexo H Cotización plásticos.....	117

RESUMEN

TITULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE BARRAS ENERGÉTICAS DE MAÍZ EN EL MUNICIPIO DE SAN ALBERTO CESAR... *

AUTORES: AUTOR 1 Katerine Argota Arciniegas
AUTOR 2** Jiseth Camila Osorio Osorio

PALABRAS CLAVES: Maíz, snacks, nutrientes, producto natural.

DESCRIPCIÓN

El proyecto desarrolla la factibilidad para la creación de una empresa productora de barras energéticas en el municipio de San Alberto, Cesar, caracterizada por las estrategias y los sabores personalizados en las ideas proyectadas y requeridas, distribuyéndose en sí, a un corto plazo a los municipios aledaños, siendo una fuente de éxito como desarrollo e innovación.

Este proyecto desarrolla los estudios necesarios que requiere la creación de una empresa productora de casas para perros, determinando la factibilidad y realizando investigaciones de mercado, analizando las necesidades y cuantificando la capacidad que se requiere y los aspectos que son diferenciadores para el producto a desarrollar frente al mercado y la competencia objetiva. Se determina también en el estudio de mercados, la demanda, la oferta y las variables de mercado. En el estudio técnico se define el tamaño del proyecto. En el estudio administrativo se lleva a cabo el diseño de la organización de la empresa. En el estudio financiero se cuantifican las inversiones necesarias y se calculan los ingresos y los egresos. En la evaluación del proyecto se identifica el impacto social, ambiental y la evaluación económica para llevar a cabo la realización y validación del proyecto.

Es un proyecto factible ya que, la oportunidad de participar en el mercado es estratégica, por sus variables, su precio, la comercialización, publicidad y promociones de la región, brindando oportunidades de trabajo, experiencias y jornadas consecutivas de innovación en un mercado nuevo y capacitado para la ejecución del mismo.

* Trabajo de Grado

** Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Director(a) de proyecto: Factibilidad para la creación de una empresa productora de barras energéticas de maíz en el municipio de San Alberto Cesar.

ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A CORN ENERGY BAR PRODUCER COMPANY IN THE MUNICIPALITY OF SAN ALBERTO CESAR ... *

AUTHORS: AUTHOR 1 Katerine Argota Arciniegas

AUTHOR 2** Jiseth Camila Osorio Osorio

KEY WORDS: Corn, snacks, nutrients, natural product.

DESCRIPTION

The project develops the feasibility for the creation of a company that produces energy bars in the municipality of San Alberto, Cesar, characterized by personalized strategies and flavors in the projected and required ideas, distributing itself, in a short term to the municipalities. Surrounding areas, being a source of success such as development and innovation.

This project develops the necessary studies required to create a company that produces houses for dogs, determining the feasibility and carrying out market research, analyzing the needs and quantifying the capacity that is required and the aspects that are differentiating for the product to be developed versus to the market and objective competition. It is also determined in the study of markets, demand, supply and market variables. The size of the project is defined in the technical study. In the administrative study, the design of the organization of the company is carried out. In the financial study, the necessary investments are quantified and the income and expenses are calculated. In the evaluation of the project, the social and environmental impact and the economic evaluation are identified to carry out the realization and validation of the project.

It is a feasible project since the opportunity to participate in the market is strategic, due to its variables, its price, marketing, advertising and promotions in the region, providing job opportunities, experiences and consecutive days of innovation in a new market and trained to carry it out¹.

¹ Institute of Regional Projection and Distance Education. Business management. Project Director: Feasibility for the creation of a company that produces corn energy bars in the municipality of San Alberto Cesar.

INTRODUCCIÓN

La creación de empresas requiere de planeación, esto permite conocer anticipadamente la inversión que se requiere, teniendo en cuenta el nicho de mercado en el cual se establecerá la misma, analizando el entorno competitivo y las variables económicas como son precio, demanda, oferta, población, Producto Interno Bruto, entre otras.

Para la creación de una empresa productora y comercializadora de barras energéticas naturales, por tratarse de un producto alimenticio, debe tenerse en cuenta aspectos relacionados al contenido nutricional del mismo, verificando que los ingredientes y los procesos de producción estén acordes con los exigidos por los organismos de salubridad como el INVIMA, además de las leyes concernientes a la manipulación de alimentos, dotación adecuada de vestimenta de operarios, entre otros.

La finalidad de analizar la viabilidad genera confianza ya que se involucran intereses económicos como la ganancia que se puede llegar a obtener en un período proyectado de cinco años de funcionamiento de la empresa o establecimiento comercial.

En el estudio de mercados se analizará y tomará en cuenta las variables que permitieron identificar la preferencia de los encuestados entre otras cosas, además de que en el estudio técnico se buscará los posibles lugares pertinentes como mejor opción en pro beneficio del proyecto.

En cuanto al análisis financiero conoceremos el valor presente neto (VPN) de la empresa, sus tasas y sus resultados los cuales nos ayudaran a ver si la empresa puede ingresar a competir en los diferentes mercados del sector.

Se recomienda entonces, la elaboración de un estudio de factibilidad que comprende cinco estudios muy específicos: mercado, técnico, administrativo,

financiero y socioambiental, los cuales se relacionan y permiten tener una visión más clara para la toma de decisiones y de esta manera obtener una respuesta en cuanto a si es viable o no, el montaje y puesta en marcha del negocio.

1.ANÁLISIS GENERAL DEL SECTOR

1.1 DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

El sector económico al que pertenece el proyecto es al sector secundario o industrial de transformación, dado que se utilizan alimentos como base para la fabricación de las barras energéticas, ya que “estas son un suplemento dietético elaborado, principalmente para deportistas o personas que realicen actividad física intensa y están compuestas, principalmente, por carbohidratos simples como fructosa y/o glucosa, que ayudan a aumentar de manera rápida los depósitos de glucógeno, además de contener .nuevos productos como lo son los frutos secos deshidratados”².

1.2 EVOLUCIÓN DEL SECTOR

1.2.1 Evolución del sector en el mundo.

La demanda de alimentos inocuos y nutritivos es cada vez mayor en todo el mundo, y comer una dieta balanceada es la forma correcta para prevenir o corregir los problemas de salud, tales como la obesidad, la diabetes, la malnutrición, las enfermedades del corazón, y otros que se originan en gran parte en errores dietéticos. Las barras de cereales responden a esta tendencia y se han extraído de la extrusión de la masa de cereal sabor dulce y agradable, con vitaminas, minerales, fibra, proteínas e hidratos de carbono. Las barras de cereales de varios componentes son las más nutritivas. Los ingredientes deben combinarse adecuadamente para garantizar que se complementan entre sí, en sabor, textura y propiedades físicas, sobre todo el equilibrio de la actividad del agua.

“Estados Unidos es uno de los mayores consumidores de productos orgánicos, en donde 1 de 4 adultos elige tener una alimentación y estilo de vida en base a ellos.

² SCIELO. Formulación de barras nutricionales con proteínas lácteas: índice glucémico y efecto de saciedad. [en línea]. <https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000200033> [citado en 30 de abril de 2022]

Estos factores, han motivado a las empresas alrededor del mundo a invertir en él, lanzando productos innovadores y creativos. Según el estudio realizado por el Organic Trade Association en el 2009, las ventas de este mercado fueron de \$24803 en miles de millones de dólares, con un incremento del 5.1% en comparación al 2008, siendo inferior a periodos pasados debido a la crisis económica a nivel mundial. El segmento de alimentos artificiales durante el 2000-2008 tuvo un crecimiento promedio de 4 % mientras que los alimentos orgánicos del 19. 3%³

1.2.2 Evolución del sector en Colombia

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.

La evolución demuestra que los consumidores en el país buscan productos con connotaciones saludables y por eso los más jóvenes se inclinan hacia las barras de snacks que permiten niveles energéticos más elevados y prometen beneficios de salud.” Nacional de Chocolates es la compañía líder en la elaboración de productos con esas características y ha introducido en el mercado productos como barra de Chocolisto, granola Tosh y barras de cereal Sport⁴. Por otra parte, las generaciones de más edad, prefieren los productos tradicionales entre los que se destacan las tortas y las galletas. Los Productos Ramo y Noel son dos importantes protagonistas del mercado para esa población. El mayor reto para las empresas de snacks es combatir la percepción de que dichos productos no son un alimento y en gran parte,

³ Web Consultas. (20 de abril de 2017). Barras energéticas, deporte y nutrición. Obtenido de Web Consultas: <http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/nutriciondeportiva/barritas-energeticas-12142>

⁴ REVISTADEALIMENTO.COM. EL MERCADO DE LOS SNACKS. [en línea]. <<https://www.revistaalimentos.com/ediciones/edicion-11/el-mercado-de-los-snacks/>> [citado en 30 de abril de 2022]

esa es la principal razón por la que las compañías de alimentos listos y empacados han decidido incursionar, cada vez más en la categoría de saludables.

1.3 TENDENCIAS DEL SECTOR

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.

1.3.1 Tendencias en el mundo

Las marcas rompedoras acentúan su ventaja competitiva mediante la introducción de nuevas fórmulas para atraer al consumidor. El ritmo de aparición de "innovaciones en miniatura" en el sector de barras se ha ido acelerando en los últimos años, con nuevas creaciones, tales como los bocaditos, las bolitas, los mini snacks, los cubos, los aglomerados, los palitos y las virutas, que se están haciendo un hueco entre los consumidores más atrevidos. Además de aportar mayor comodidad y disfrute, estos formatos pequeños también permiten controlar mejor las porciones y se comparten más fácilmente. Y no solo eso, sino que las innovaciones morfológicas en los productos pueden afectar positivamente a la experiencia de consumo. "En Europa continental, alrededor de la mitad de consumidores de barras en Alemania, Polonia, Francia e Italia, y casi las tres quintas partes de los consumidores españoles, creen que los formatos reducidos (como los bocaditos y las bolitas) resultan atractivos, según los estudios de Mintel"⁵.

La textura es un factor que permite cautivar los sentidos y ofrecer experiencias dignas de compartir. Para mejorar el disfrute del consumidor y animar el sector de

⁵ ALIMARKET. Mintel: las cuatro tendencias globales del mercado de barras de cereales y energéticas. [en línea]. <<https://www.alimarket.es/alimentacion/noticia/304636/mintel--las-cuatro-tendencias-globales-del-mercado-de-barras-de-cereales-y-energeticas>> [citado en 30 de abril de 2022]

barritas, los fabricantes han enfocado sus esfuerzos de innovación hacia la introducción de multitexturas, incluidas las variedades multicapa, con relleno y con cobertura.

1.3.2 Tendencias en Colombia

Las barras energéticas hechas en Colombia dominan el mercado en general y tienden a liderar el desarrollo de productos, en un mercado relativamente complejo. Por esta razón y aunque se ve un incremento en el tamaño del mercado, “las importaciones han experimentado una reducción de 21% del 2015 al 2016. El consumidor norteamericano, al preferir productos suramericanos, impactan directamente en la cantidad de importaciones de barras energéticas, y en consecuencia países exportadores de estos productos se ven afectados”⁶.

Lina María Guevara Benavides en una de sus investigaciones de tendencias, Nielsen comprobó que hoy 90% de los consumidores en Colombia están dispuestos a pagar más por alimentos que tengan algún tipo de beneficio funcional. Es por eso que la industria mundial está cada vez más preocupada por lanzar productos que sean útiles para la salud de sus consumidores⁷.

De acuerdo con Juliana Caldas, gerente de marca “Snacks” de Kellogg para el Norte de América Latina, “se trata de una categoría muy dinámica que ha evolucionado de forma importante y en la que el consumidor tiene altas expectativas para saciar el apetito; alimentarse con comodidad de forma rápida y sencilla; y con nutrientes que le ayuden a cuidar su salud⁸”.

⁶ web consultas. barras energéticas deporte y nutrición. [en línea]. <<http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/nutriciondeportiva/barritas-energeticas-12142>> [citado en 30 de abril de 2022]

⁷ La república. Grupo Nutresa y Kellogg tienen 58% del negocio de barras de cereal. [en línea]. <<https://www.larepublica.co/empresas/nutresa-y-kellogg-tienen-58-del-negocio-de-barras-de-cereal-2565150>> [citado en 30 de abril de 2022]

⁸ La república. Grupo Nutresa y Kellogg tienen 58% del negocio de barras de cereal. [en línea]. <<https://www.larepublica.co/empresas/nutresa-y-kellogg-tienen-58-del-negocio-de-barras-de-cereal-2565150>> [citado en 30 de abril de 2022]

Los consumidores buscaran productos que apunten a mejorar su salud, bien dicen que el 2021 será el año de reforzar el sistema inmunológico, por lo tanto, las barras energéticas de maíz no van a ser ajena a estos cambios y a las necesidades del consumidor, donde destaca la búsqueda de sabores tradicionales y naturales, ya que cada vez más nos enfrentamos a consumidores más conscientes, con una relación mucha más íntima entre sus ingredientes y como estos impactan su salud. Por lo tanto, las barras energéticas enriquecida con fibras, con proteínas vegetales, sin gluten, sin azúcar o bajo en azúcares marcaran tendencia; sin embargo, la otra gran tendencia que se va a ver reflejada en el 2021 son esos sabores tradicionales, hogareños que permitan al consumidor refugiarse y encontrar sabores donde recuerden tiempos más sencillos, más tranquilos, productos que evoquen momentos familiares, de reunión donde todo primaban las preparaciones artesanales e ingredientes naturales.

1.3.3 Tendencias regional

En el mercado nacional están el grupo Nutresa y nacional del chocolate que son las empresas que producen snacks y algunas barras energéticas. Dentro de la empresa nacional del chocolate esta la marca Tosh, el modelo de negocio de esta empresa es apoyando al sector campesino regional como lo es la zona de Barrancabermeja, san Vicente de chucurí y dentro de la investigación cabe recalcar la granja yariguies, además de que la empresa Ecopetrol hizo una alianza estratégica de ventas con la empresa nacional del chocolate sobre los emprendimientos de las zonas que abarca gran parte de donde influye el proyecto HIKAWA San Alberto, Cesar.

Un grupo de 27 empresarios locales de las zonas de operación de Ecopetrol concretó negocios superiores a los \$2.000 millones con empresas nacionales e internacionales durante siete rondas de negocios virtuales 'Somos Colombia', auspiciadas por la Empresa durante este año para promover los sectores productivos regionales.

De esta forma Ecopetrol continúa comprometida con el crecimiento del empresariado local a través de su programa 'Vocaciones Productivas Diversas' que contribuye a la reactivación de la economía regional y nacional.

Como resultado, los empresarios han tenido la oportunidad de ampliar sus nichos de mercado, incrementar en un 15% sus ventas y se han beneficiado más de 200 familias de las zonas donde tiene operaciones la compañía.

"A la fecha hemos realizado siete de las nueve rondas programadas para este año con la participación de más de 400 emprendedores locales, que arrojan excelentes resultados y que confirman nuestro compromiso con el crecimiento de las regiones en donde operamos", dijo Jaime Pineda, gerente de abastecimiento de Ecopetrol.

"Esta estrategia me ha relacionado para tener un contacto directo con la empresa Petro casinos, a la que le agradezco inmensamente porque me ha comprado chocolate de mesa y estoy seguro que seguiré siendo su proveedor por muchos años"⁹, sostuvo.

En estos espacios participan sectores de alimentación, dotación, aseo, cafetería, empaques biodegradables para alimentos, transporte, papelería, innovación y tecnología, y transformación de residuos aprovechables como plástico, vidrio, cartón, madera, aceite, entre otros.

1.4 IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

Oportunidades

- Abrir camino a nuevas oportunidades dentro del comercio regional y nacional debido a que el producto no es tradicional.

⁹ Ecopetrol. Grupo Nutresa y nacional del chocolate- empresas que producen snacks y algunas barras energéticas. [en línea]. <Notificaciones judiciales: notificacionesjudicialesecopetrol@ecopetrol.com.co > [citado en 10 de marzo de 2021]

- Contar con una demanda nueva que por su volumen genere un nivel de utilidad muy alto.
- No depender de la variación de precios de la fruta a nivel nacional e internacional.
- Oportunidad para los cultivos de la región.

Amenazas

- La entrada en el mercado de empresas más tecnificadas
- Posición de competidores nacional.
- Fuerte competencia por productos sustitutos.
- Poco conocimiento del producto por parte de los clientes.
- Competencia de las marcas existentes de barras energéticas en el mercado.

1.5 MARCO LEGAL

- **Resolución 6328 de 1984.** Por la cual el Ministerio de Salud crea un comité provisional y un comité asesor para el estudio y aprobación de la publicidad o propaganda de los alimentos y bebidas alcohólicas.
 - **Resolución 604 de 1993.** La resolución 604 de 1993 establece las condiciones Sanitarias de las ventas de alimentos en la vía pública, así como los Requisitos del manipulador o vendedor, Permiso sanitario de funcionamiento y registro, así como la Vigilancia y control sanitario.
 - **DECRETO 3075 DE 1997.** En su artículo 3, en el cual se determinan los alimentos de mayor riesgo para la salud pública, además recomienda el planeamiento y cuidado en cuanto a producción, infraestructura, manejo de

alimentos, y todo lo relacionado con el producto alimenticio antes de ser distribuido para el consumo masivo.

- **Resolución 4547 de 1998.** Por el cual el Ministerio de Salud define los exámenes de laboratorio en alimentos y bebidas alcohólicas en salud pública, departamentales y distritales, los laboratorios clínicos y los laboratorios de cito histopatología.
 - **NORMA 486 DEL 2000.** Al realizar un producto nuevo se debe patentar la formula, en Colombia esta se encuentra regulada con esta norma, en su artículo 14 que da cobertura de exclusividad al producto por 20 años desde el momento de la solicitud.
 - **Resolución 2505 de 2004.** Por la cual se reglamentan las condiciones que deben cumplir los vehículos para transportar carne, pescado o alimentos fácilmente corruptibles
 - **Resolución 5109 de 2005.** La Resolución 5109 de 2005 resolución establece los requisitos de Rotulado o Etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados o materias primas para consumo humano.
 - **Resolución 1057 del 2010.** La Resolución 1057 de 2010 establece el reglamento técnico sobre los requisitos Sanitarios que debe cumplir la miel de abejas para consumo humano.
 - **Resolución 2674 de 2013.** Resolución 2674 establece los requisitos sanitarios que se deben cumplir para las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

- **Resolución 719 de 2015.** Establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo al riesgo para la salud pública que estos pueden presentar.
- **Resolución 2184 de 2019.** La Resolución 2184 de 2013 busca fortalecer el uso racional de las bolsas plásticas en el país, así como la generación del código de colores para el manejo de los residuos sólidos, fomentando la cultura ciudadana en este aspecto.
- **Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-USNA 007.** Esta norma tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que se deben cumplir en los establecimientos de la industria gastronómica para garantizar la inocuidad de los alimentos, durante la recepción de materia prima, procesamiento, almacenamiento, transporte, comercialización y servicio, con el fin de proteger la salud del consumidor.

1.6 CONTEXTO GEOGRÁFICO

El municipio de San Alberto Cesar, fue fundado el 20 de mayo de 1.955 por el señor **LUIS FELIPE RIVERA JAIMES**. Distancia de la capital del departamento, Valledupar, a 350 kilómetros. Está ubicado en la apertura de la carretera troncal de oriente, en el tramo que de Aguachica lleva hasta Bucaramanga. Sobresale por sus fecundas plantaciones agrícolas

Este bello municipio cuenta con gran variedad de clima donde podemos apreciar los extensos cultivos de palma africana, considerando un importante sector de la economía y tenemos las mejores ganaderías de Colombia.

San Alberto además brinda a sus visitantes un calor humano y cuenta con grandes sitios para deleite y goce de las personas; se celebran fiestas tan populares como el carnaval, la feria ganadera, la semana cultural, entre otras.

En la cabecera municipal su clima es cálido, su vegetación muy diversa, tierras fértiles y fauna variada¹⁰.

Lo cierto es que el nivel general de ingresos en San Alberto es muy superior al resto de los municipios circunvecinos, incluso San Martín, que es muy semejante.

La principal fuente de ingreso en la localidad es la producción de aceite de palma.

Se tiene que las tres cuartas partes de las personas que viven en la cabecera municipal pertenecen a una familia vinculada a la producción de aceite de palma

El comercio es muy dinámico en la cabecera y en los principales núcleos poblados y esto se refleja en el número de establecimientos registrados en la municipalidad.

La ganadería para leche es otra importante fuente de ingreso de la localidad.

Aproximadamente existen en el Municipio 69.000 cabezas de ganado bovino, 5.200 porcinos, 1.200 ovinos, 450 equinos y 30.000 aves en galpones. La producción de leche por animal es de 4.5 litros; siendo quizás la más alta del país.

La agricultura en el municipio tiene una mayor importancia que la ganadería si se la mide por la cantidad de empleos que genera, pero es improbable que ni siquiera se asemeje al valor agregado que puede estar produciendo el hato lechero del municipio.

Límites del municipio

NORTE: Con el municipio de San Martín a través de las Quebradas Minas y Las Micas.

SUR: Con los departamentos del Santander y Norte de Santander a través del Río San Alberto del Espíritu Santo.

OCCIDENTE: Con el departamento de Santander a través del Río Lebrija.

¹⁰ ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN ALBERTO CESAR. (28 de julio 2020), plan de desarrollo “desarrollo por la vida” 2020-2023. GOV.CO. San Alberto cesar Colombia. https://sanalbertocesar.micolombiadigital.gov.co/sites/sanalbertocesar/content/files/000388/19386_plan-de-desarrollosan-alberto-20202023--final.pdf

ORIENTE: Con el Municipio de Ábrego - Norte de Santander en la división de aguas de la Loma de la Peña¹¹.

¹¹ ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN ALBERTO CESAR. NUESTRO MUNICIPIO. [en línea]. <<http://www.sanalberto-cesar.gov.co/municipio/nuestro-municipio>> [citado en 13 de julio de 2022]

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

2.1.1 Descripción, usos y especificaciones del servicio.

El producto a elaborar es una barra energética de maíz y frutos secos deshidratados como: uvas pasas, maní y ajonjolí este producto será una alternativa alimenticia para consumir en cualquier hora del día ya que aporta energía y un alto valor nutritivo. El peso de cada unidad, envuelta individualmente, será de 70 gramos, ya que resultan muy fáciles de transportar, conservar y tomar.

El maíz gracias a que es rico en carbohidratos, es una alternativa de alimentos para niños y deportistas. De igual forma, el maíz tiene la capacidad de calmar el apetito, lo que podría volverlo en un gran compañero durante las dietas de adelgazamiento, brinda fortaleza a dientes y huesos, gracias al calcio que contiene. Incluso existe evidencia de que podría prevenir la osteoporosis y osteopenia, ya que provee el 65% de calcio diario recomendado. "La fibra dietética que se encuentra en el maíz da consistencia a los alimentos y mejora la digestión. Además, existe evidencia de que podría ayudar a prevenir diferentes problemas cardiovasculares, debido a que su consumo regula los niveles de glucosa y colesterol"¹².

Las uvas pasas aportan diversos beneficios para la salud, cuando se consumen con moderación, ya que las pasas son ricas en fibras y en ácido tartárico, sustancias que contribuyen con la salud del colon, además de proporcionar energía, ser rica en antioxidantes, vitaminas y minerales.

El maní contiene una amplia gama de nutrientes muy necesarios para el óptimo desarrollo y funcionamiento de nuestro cuerpo. Es una importante fuente vegetal de proteínas, vitaminas y minerales. Posee una importante cantidad de potasio y es

¹² SALUD DIGITAL. 5 beneficios de consumir maíz. [en línea]. <<https://www.clikisalud.net/5-beneficios-de-consumir-maiz/>> [citado en 30 de abril de 2022]

bajo en sodio si es que no tiene sal agregada. Además, es un alimento rico en fósforo, potasio, zinc y magnesio.

El ajonjolí ayuda al proceso de reducción del colesterol sanguíneo, dado a que tiene como alguno de sus componentes la presencia de grasas insaturadas y lecitina, que es un amplio emulgente natural. También se debe tomar en cuenta para el aumento del deseo sexual gracias al nivel del estrógeno que nos aporta y su efecto energizante.

El arroz inflado es efectivo para tratar el estreñimiento. Ayuda a minimizar la cantidad de mucosa y exceso de grasa en las heces, esto evita que se adhieran a la pared intestinal permitiendo un paso fecal suave. Así que el arroz inflado beneficia al mantener intacto el problema de estreñimiento, es un cereal increíble que combate los microbios y protege de diversas infecciones, fiebre, resfriado común, dolor de garganta y otras dolencias respiratorias. Gracias a su contenido en antioxidantes, minerales y nutrientes. El arroz inflado beneficia a los pacientes con presión ayudando a normalizar sus niveles de presión arterial.

2.1.2 Atributos diferenciadores.

A diferencia de las barras energéticas tradicionales compuestas, principalmente, por carbohidratos simples como fructosa y/o glucosa, que ayudan a aumentar de manera rápida los depósitos de glucógeno, HIKAWA tiene dentro de sus ingredientes el maíz y la miel, los cuales aportan suavidad en la textura y un olor a alimentos tradicionales de casa. El maíz aporta carbohidratos, vitaminas, proteínas y fibra, nutrientes esenciales en la alimentación de niños y niñas en crecimiento físico y corporal, para personas que practican deportes y que visitan el gimnasio. Además, es un producto con identidad regional, que aporta al crecimiento económico de la región e incentiva a los agricultores a seguir cultivando el maíz como alimento que incentiva al crecimiento comercial y productivo. Pero lo que en verdad hace la diferencia con relación a las demás barras energéticas es el sabor y su textura.

2.2 SEGMENTO DE MERCADO

2.2.1 Mercado potencial

El mercado potencial corresponde a la región del sur del Cesar integrada por los municipios: Aguachica según el DANE cuenta con (97.525¹³) habitantes, Gamarrá con (16.780) habitantes, Gonzales aproximadamente suma con (6.014) habitantes, La Gloria con (12.049) habitantes, Pelaya con (18.421) habitantes, Río de Oro con (13.792) habitantes, San Alberto con (28.453) habitantes y San Martín cuenta con (20.452) habitantes.

2.2.2 Mercado objetivo

El producto va destinado a la población mayor de 5 años hasta los 90 años de San Alberto (28.453)¹⁴, que quieran obtener una nutrición saludable.

2.3 ESTUDIO DE LA DEMANDA

2.3.1 Necesidades de información.

- Información sobre la demanda mediante la aplicación de instrumentos que permitan identificar preferencias, hábitos y costumbres necesarios para conocer su comportamiento y las estrategias para dar solución a las necesidades de los habitantes.
- El perfil del cliente por medio de variables sobre la información recolectada para ofrecer el producto más adecuado y satisfactorio a las necesidades.

¹³ DANE. DANE INFORMACIÓN PARA TODOS. [en línea]. <<http://www.dane.gov.co/>> [citado en 30 de abril de 2022]

¹⁴ DANE. DANE INFORMACIÓN PARA TODOS [en línea]. <<http://www.dane.gov.co/>> [citado en 30 de abril de 2022]

- El precio del producto haciendo un análisis sobre los sistemas de fijación de precios existentes en el mercado con el fin de ofrecer un precio altamente competitivo y conveniente para el cliente.
- El canal de distribución más adecuado para el producto mediante una selección creativa e innovadora sobre los canales actuales que se empelan en la producción de barras energéticas.
- La mejor estrategia de publicidad a través del análisis sobre la respuesta emocional del cliente y los estímulos del entorno con el fin de ofrecer una publicidad que logre posicionar el producto en el mercado.

2.3.2 Tipo de estudio.

Descriptivo: Se realiza una investigación descriptiva, en la cual es la apropiada para la identificación del problema y las alternativas de solución. Se diseñará una encuesta para saber los gustos, preferencias, comportamiento, la aceptabilidad, el mejoramiento, la viabilidad de la empresa comercializadora de barras energéticas de maíz.

Exploratorio: Tiene como fin analizar la problemática y determinar las medidas que se están trabajando en el mercado competitivo y conocer los recursos económicos que se cuenta y así poner para en función el desarrollo del proyecto.

2.3.3 Enfoque.

El tipo de investigación es mixto mezclando la parte cualitativa con la cuantitativa, dado que se recopilan datos que al ser analizados permitan describir y entender la situación frente a la problemática estudiada.

2.3.4 Fuentes de información.

Fuentes Primarias: Dentro de estas fuentes tenemos la herramienta utilizada será la encuesta: Las encuestas se realizarán a los habitantes de San Alberto Cesar, para conocer la información sobre cada una de las características que le gustaría para la elaboración de las barras energéticas de maíz. La información a recolectar

es sobre producto, precios, canales de distribución, promoción, posventa, y competencia.

Secundarias: De libros y artículos sobre nutrición y salud, páginas web como Google, texto sobre el tema de nuestro plan emprendedor, guías de apoyo, datos suministrados por el Sisbén y la oficina de planeación del municipio de San Alberto Cesar, entre otros.

2.3.5 Técnicas de investigación.

La técnica a utilizar para la recolección de la información es la encuesta, por medio de la cual se permite conocer directamente la opinión del público objetivo.

2.3.6 Instrumento para la recolección de información.

La información se recolectará por medio de un cuestionario estructurado que se aplica a la población objetivo de la presente investigación.

2.3.7 Modo de aplicación.

Se plantea de manera directa la dinámica puerta a puerta a un 30% de la población objetivo y el otro 70% a través de cuestionario electrónico, enviado vía WhatsApp con alto grado de confiabilidad y precisión.

2.3.8 Cálculo de la muestra.

Para calcular el tamaño de la muestra, se considerará un muestreo de tipo probabilístico aleatorio simple aplicando lo siguiente:

$$n = \frac{z^2 n(p)(q)}{e^2(n - 1) + z^2(p)(q)}$$

Donde Z = 1,96

n= tamaño de población

n= 28.453 habitantes¹⁵.

p= probabilidad de éxito 50%

p= 0.5

q= probabilidad de fracaso 50%

q= 0.5

e= 5%

e= 0.05

Aplicación de formula

$$\frac{(1,96)^2 * 28.453 * (0,50 * 0,50)}{(28.453 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,50 * 0,50)} = 363$$

2.3.9 Alcance.

Zona urbana del municipio de San Alberto.

2.3.10 Tiempo de aplicación.

La encuesta se aplicó entre el 20 de junio al 5 de julio del 2022.

2.3.11 Tabulación, presentación y análisis de resultados.

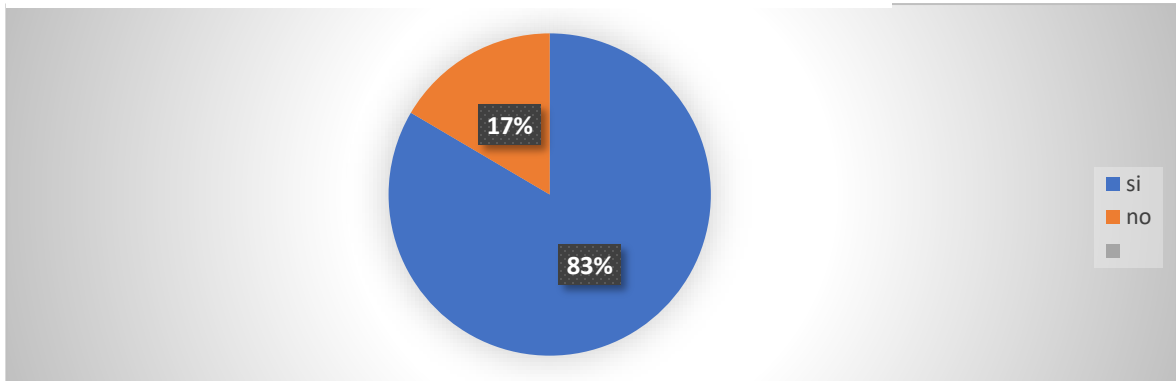
Pregunta N 1 ¿Conoce las barras energéticas?

Cuadro 1 Conocimiento barras energéticas.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	303	83%
NO	60	17%
TOTAL	363	100%

¹⁵ DANE. DANE INFORMACIÓN PARA TODOS. [en línea]. <<http://www.dane.gov.co/>> [citado en 30 de abril de 2022]

Gráfica 1 Conocimiento barras energéticas.



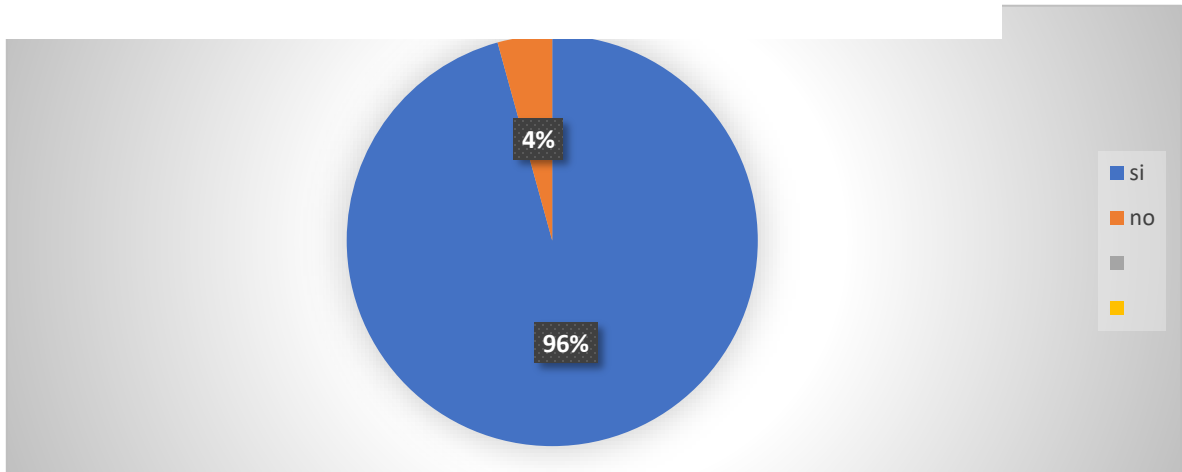
De acuerdo a lo respondido por los encuestado, se observa que el 83% si han conocen las barras energéticas y el 17% no las conocen. Este resultado representa una gran oportunidad para que la empresa y el producto incursione en el mercado, estableciendo la oportunidad de generar estrategias para dar solución a las necesidades sobre la comercialización de las barras energéticas de maíz HIKAWA, y estimar la demanda actual en el mercado objetivo y a su vez calcular la demanda insatisfecha

Pregunta N 2 ¿Acostumbra consumir barras energéticas?

Cuadro 2 Consumo de barras energéticas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	290	96%
NO	13	4%
TOTAL	303	100%

Gráfica 2 Consumo de barras energéticas



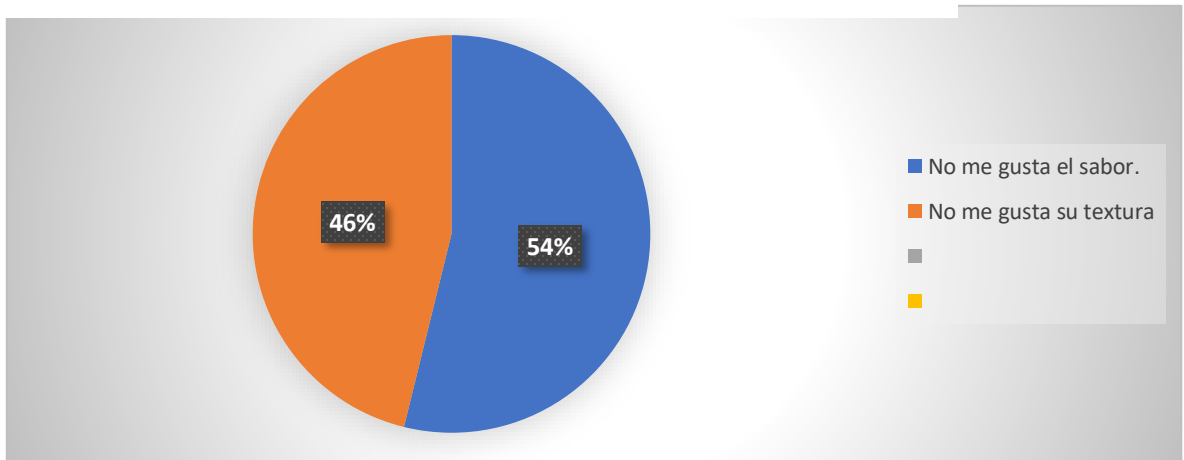
Según el resultado obtenido el 96% de la población de San Alberto respondieron de manera afirmativa que si acostumbra a consumir barras energéticas, lo que hace atractivo el mercado, la oportunidad de generar estrategias para dar solución a las necesidades sobre la comercialización para la creación de la nueva empresa productora de barras energéticas de maíz y frutos secos deshidratados.

Pregunta N 3 ¿Por qué no consume barras energéticas? Responde la pregunta y termina su encuesta, gracias.

Cuadro 3 No consumen barras energéticas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Su precio muy elevado	0	0%
No me gusta el sabor.	7	54%
No me gusta su textura	6	46%
TOTAL	13	100%

Gráfica 3 No consumen barras energéticas



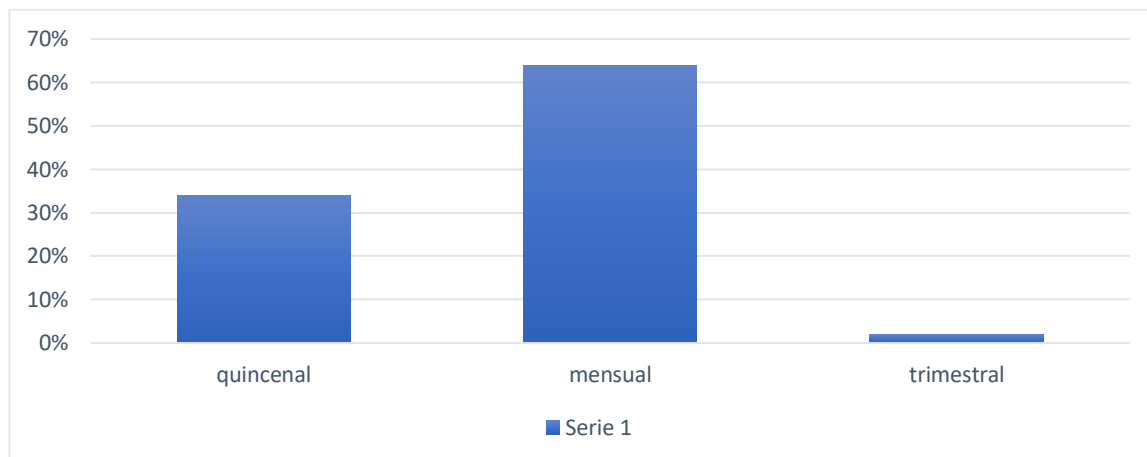
Se puede observar que el 54% de la población no consume barras energéticas ya que no les gusta el sabor que estas traen y el otro 46% no las consumen por su textura esto indica que la nueva barra energética de maíz debe tener un sabor y una textura que sea agradable para el consumo de las personas.

Pregunta N 4 ¿Con qué frecuencia compra barras energéticas?

Cuadro 4 Frecuencia de compra de las barras energéticas.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PONDERACIÓN
Quincenal	100	34%	24	8,16
Mensual	185	64%	12	7,68
Trimestral	5	2%	4	0,08
Anual	0	0%	1	0
TOTAL	290	100%		15,92

Gráfica 4 Frecuencia de compra de las barras energéticas.



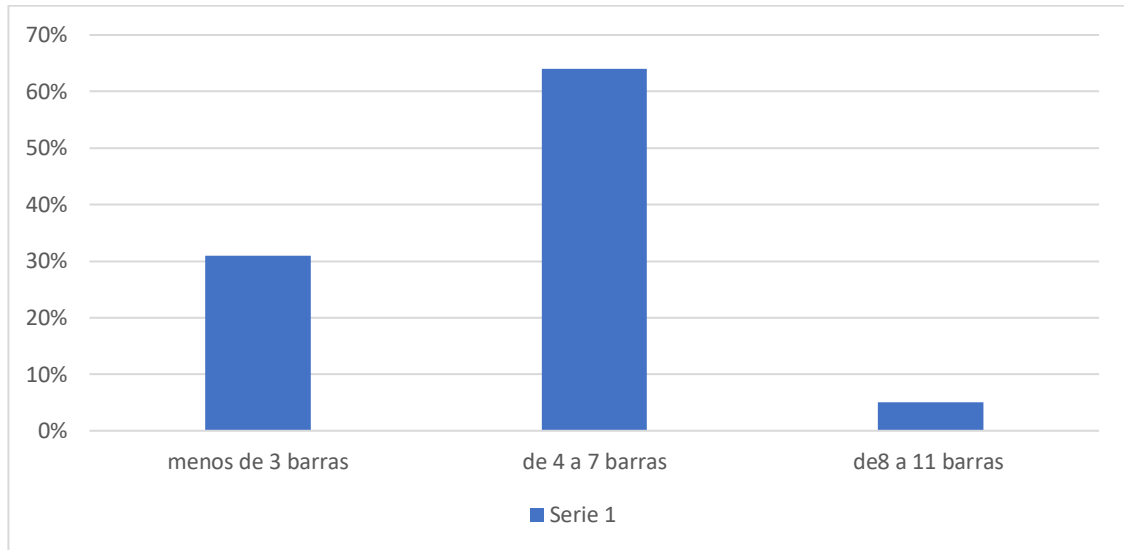
La encuesta revela que el 34% de la población realiza compras quincenales y el 64% las realiza mensual de barras energéticas, esto demuestra que existe un mercado potencial muy atractivo para la comercialización de las barras energéticas de maíz en el municipio de San Alberto Cesar; eso no implica que la puedan tomar de manera quincenal y mensual. Según la ponderación la frecuencia del producto al año es de 15.92, esto indica que se debe tener en cuenta este valor para estimar la demanda en el estudio de mercado.

Pregunta N 5 ¿Cuántas barras energéticas compras en cada ocasión?

Cuadro 5 Frecuencia de compra de barras energéticas.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PONDERACIÓN
Menos de 3 barras	90	31%	1.5	0,465
De 4 a 7 barras	185	64%	5.5	3,52
De 8 a 11 barras	15	5%	9.5	0,475
De 12 a 15 barras	0	0.00%	13.5	0.00
TOTAL	290	100%		4,46

Gráfica 5 Frecuencia de compra de barras energéticas.



Se puede observar que el 31% de la población compra menos de 3 barras energéticas, el 64% compra de 4 a 7 barras energéticas, el 5% compra de 8 a 11 barras energéticas y el 0% de la población compra de 12 barras en adelante, lo que se debe observar bien en el mercado. Según la ponderación la frecuencia de compra de barras energéticas es de 4,46 barras al mes por persona. Información de vital importancia al momento de estimar la demanda, ya que, con los datos del mercado objetivo, el porcentaje de consumo de barras energéticas, multiplicado por el número de unidades que se venden, se puede hallar la demanda.

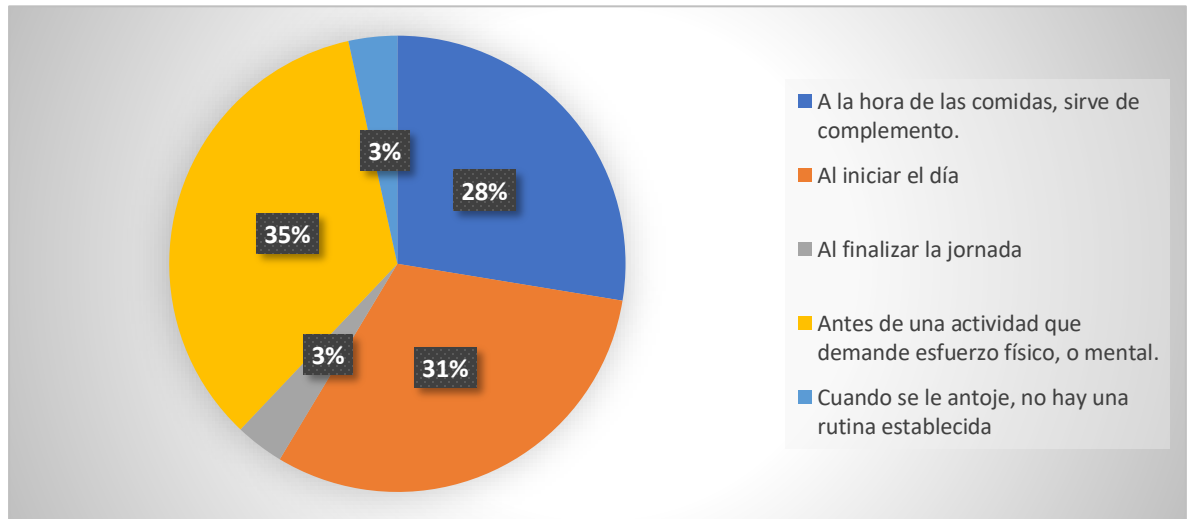
Pregunta N 6 ¿En qué ocasiones consume usted las barras energéticas?

Cuadro 6 Frecuencia de consumo de barras energéticas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A la hora de las comidas, sirve de complemento.	80	28%
Al iniciar el día	90	31%
Al finalizar la jornada	10	3%
Antes de una actividad que demande esfuerzo físico, o mental.	100	35%

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cuando se le antoje, no hay una rutina establecida	10	3%
TOTAL	290	100.00%

Gráfica 6 Frecuencia de consumo de barras energéticas



Según los datos obtenidos, se puede notar que el 28% de la población consume barras energéticas a la hora de comidas ya que sirve de complemento, el 31% al iniciar el día, el 3% de la población consume barras al finalizar la jornada y el 35% antes de una actividad que demande esfuerzo físico o mental, de esto se deduce que las personas recurren a un alimento que sea práctico y nutritivo a la hora de consumir. Este dato es importante para la nueva empresa ya que la aceptación de las barras energéticas de maíz se convierte en una muy buena opción de consumo en estas horas ya que las barras aportan energía, calman el hambre y aportan nutrientes a sus consumidores.

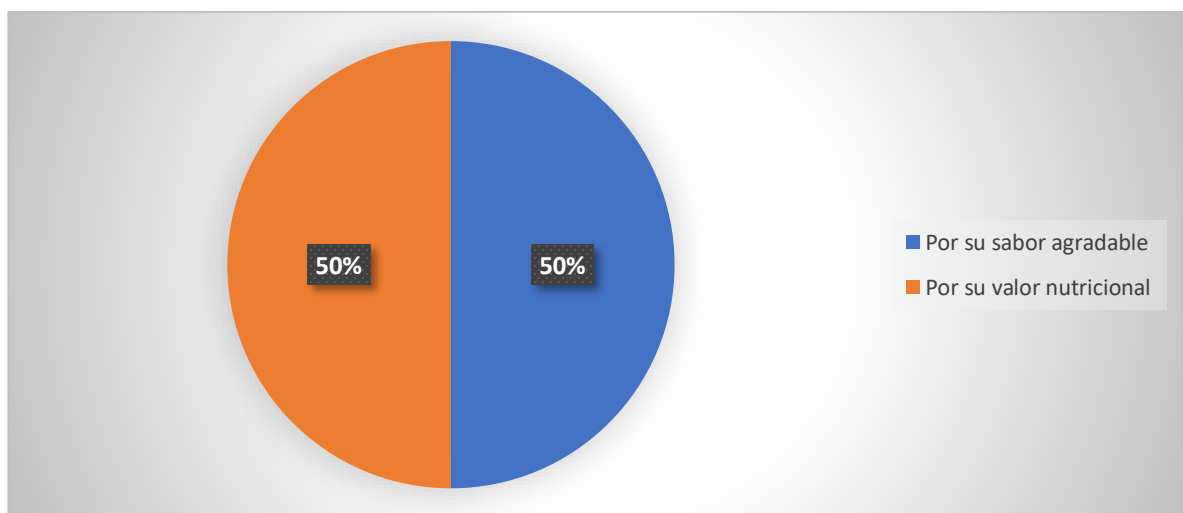
Pregunta N 7 ¿Por qué motivos usted las compra?

Cuadro 7 Motivo de compra de las barras energéticas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Por su sabor agradable	145	50%

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Por su valor nutricional	145	50%
Porque es realmente barato	0	0.00%
Porque es un producto nuevo, único.	0	0.00%
Porque la mayoría lo hace	0	0.00%
TOTAL	290	100.00%

Gráfica 7 Motivo de compra de las barras energéticas



El 50% de la población compra las barras energéticas por su sabor agradable y el otro 50% por su valor nutricional ya que estas contienen altos componentes nutritivos, esto hace que la nueva barra energética de maíz tostado debe contener buenos componentes nutritivos para la población.

La necesidad de conocer las preferencias de los consumidores al momento de consumir barras energéticas es para enfocarse en atender las exigencias del cliente y hacer hincapié en los aspectos que una demanda insatisfecha crea relevante para poder consumir una barra. Ahora bien, se ve que el sabor agradable es en lo que más se enfocan, pero muy de seguido está su valor nutricional. Entonces, esas son las características en la que debe enfocarse la empresa para lograr una total

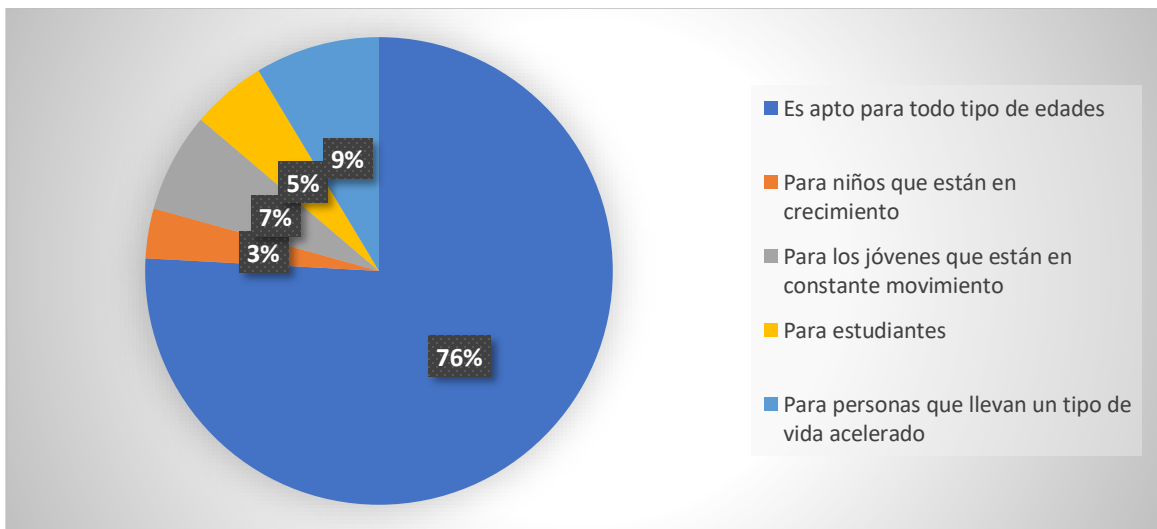
aceptación del producto. Cosa que la empresa cree relevante y por ello la formulación de esta pregunta

Pregunta N 8 ¿Para qué tipos de personas cree que es bueno el producto?

Cuadro 8 Personas que son aptas para consumo del producto

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Es apto para todo tipo de edades	220	76%
Para niños que están en crecimiento	10	3%
Para los jóvenes que están en constante movimiento	20	7%
Para estudiantes	15	5%
Para personas que llevan un tipo de vida acelerado	25	9%
Para los adultos de tercera edad	0	0.00%
Otros	0	0.00%
TOTAL	290	100.00%

Gráfica 8 Personas que son aptas para consumo del producto



Según los datos obtenidos en la encuesta realizada en el municipio de San Alberto Cesar el 76% de la población responde que el producto es apto para todo tipo de edad, el 3% responde que es apto para niños en desarrollo y crecimiento ya que

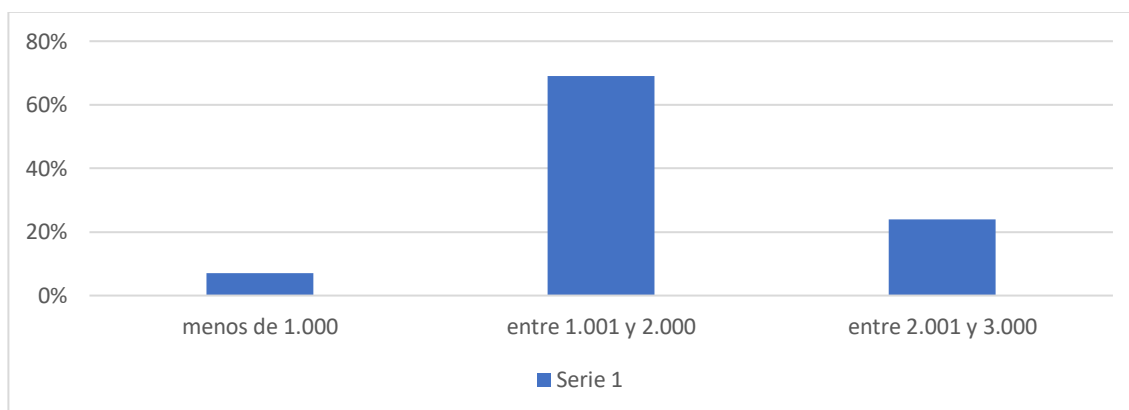
tiene nutrientes muy relevantes para ellos, el 9% dice que para personas que llevan un tipo de vida acelerado, el 5% dice que para los estudiantes y el 7% para los jóvenes que están en constante movimiento.

Pregunta N 9 ¿Cuánto paga por una barra energéticas?

Cuadro 9 Precio de compra.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PONDERACIÓN
Menos de \$1.000	20	7%	500	35
Entre \$1.001 y \$2.000	200	69%	1500	1,035
Entre \$2.001 y \$3.000	70	24%	2500	600
Más de \$3.000	0	0.00%	3500	0.00
TOTAL	290	100%		1.670

Gráfica 9 Precio de compra.



Se estima que el 69% de los encuestados pagan entre 1.001 y 2.000 mil pesos por unidad de barra energética, el 24% paga entre 2.001 y 3.000 pesos por una barra energética y el 7% paga menos de 1.000 pesos.

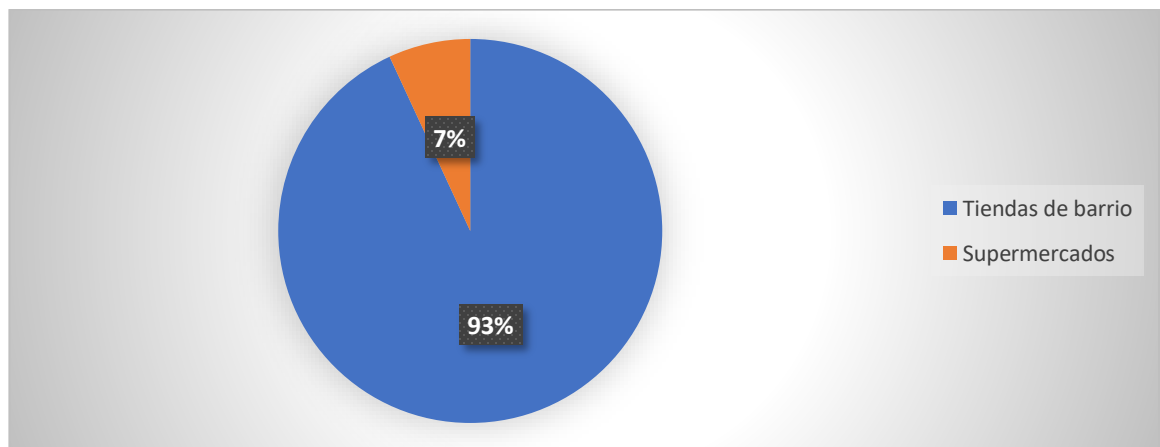
Según la ponderación del precio de compra de los encuestados se estima un valor 1.670 pesos, esto se debe tener en cuenta para hallar el precio de nuestra barra energética llamada HIKAWA.

Pregunta N 10 ¿A cuál de estos lugares suele acudir para comprar sus barras energéticas?

Cuadro 10 Lugares de compra

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Centros comerciales	0	0%
Tiendas de barrio	270	93%
Supermercados	20	7%
Tiendas mayoristas	0	0%
Tiendas virtuales	0	0%
Otros	0	0%
TOTAL	290	100%

Gráfica 10 Lugares de compra



Según los resultados obtenidos el 93% de la población compra sus barras energéticas en las tiendas de barrio, el 7% compra en los supermercados. Lo que da a entender que el producto tendrá gran aceptación promocionándoles a las tiendas de barrios para que cada uno las tenga a las ventas, y el en los

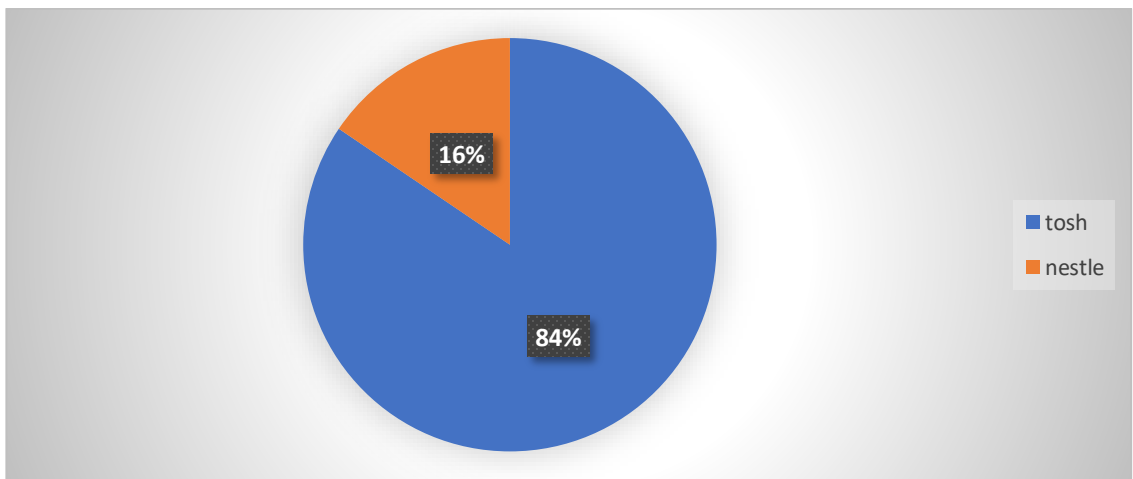
supermercados. Ya que es muy asequible para los encuestados comprar en estos sitios, lo que indica que se debe hacer una mayor fuerza publicitaria en el mercadeo dentro de estos lugares de compra

Pregunta N 11. ¿Cuál es su marca preferida a la hora de consumir barras energéticas?

Cuadro 11 Marca preferida

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nestlé	45	16%
Colombina	0	0%
Tosh	245	84%
TOTAL	290	100%

Gráfica 11 Marca preferida



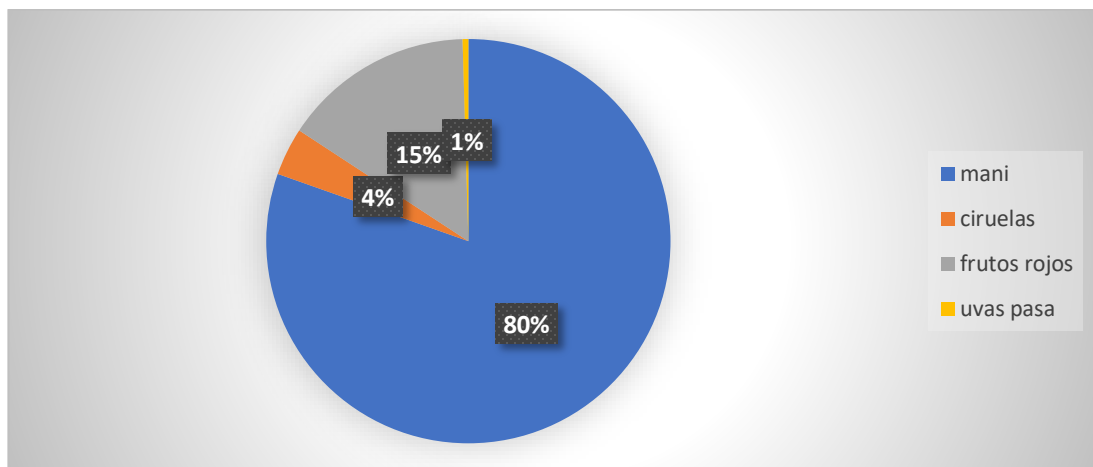
Según los datos obtenidos las marcas que más consumen los clientes son TOSH y NESTLÉ con un 84% y 16%. Se observa que actualmente el factor fuerte en la competencia es con los productos TOSH siendo líder con respecto a los demás participantes en el mercado, seguido de los productos NESTLÉ, con un alto nivel de participación en el mercado lo cual permite analizar cuáles serían las mayores debilidades y fortalezas de la competencia global frente a la futura comercialización de las barras energéticas HIKAWA.

Pregunta N 12 ¿Cuál es el fruto seco que prefiere en sus barras energéticas?

Cuadro 12 Frutos secos de preferencia.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Maní	210	80%
Ciruelas pasas	10	4%
Nueces	0	0%
Frutos rojos	40	15%
Uvas pasas	30	1%
TOTAL	290	100%

Gráfica 12 Frutos secos de preferencia.



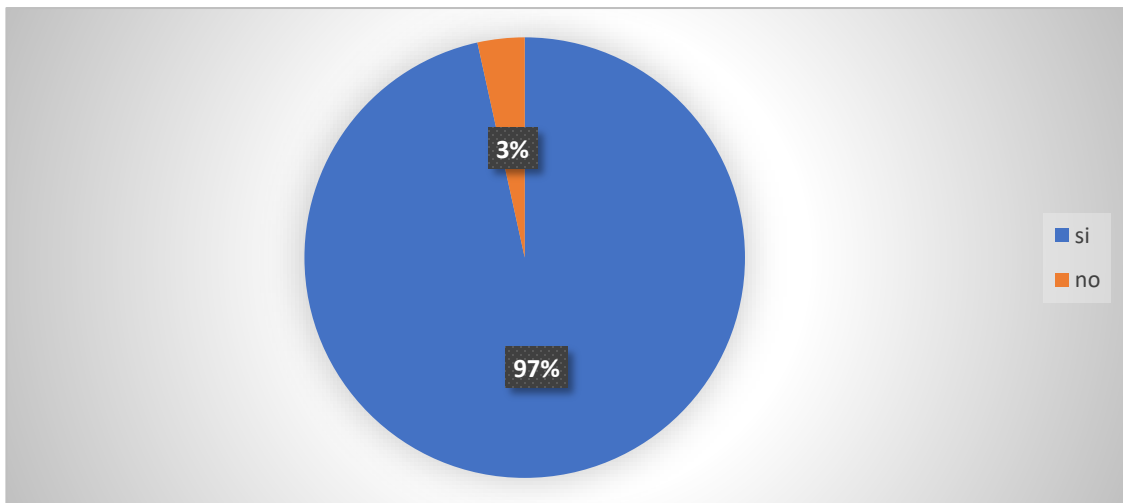
La mayor aceptación de frutos secos está en el maní con un 80% y en su orden sigue: frutos rojos con un 15%, ciruelas con un 4% y uvas pasas con un 1%. La población indica que a la hora de comprar barras energéticas solicitan una gran variedad de sabores, sin embargo, hay una especial preferencia por el maní, lo que lleva a la empresa a realizar una variedad de sabores y hacer cantidades acorde a la demanda que tendrá el producto.

Pregunta N 13 ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de barras energéticas de maíz? Si su respuesta es NO muchas gracias de por terminada su encuesta.

Cuadro 13 Intención de compra del nuevo producto.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	280	97%
NO	10	3%
TOTAL	290	100%

Gráfica 13 Intención de compra del nuevo producto.



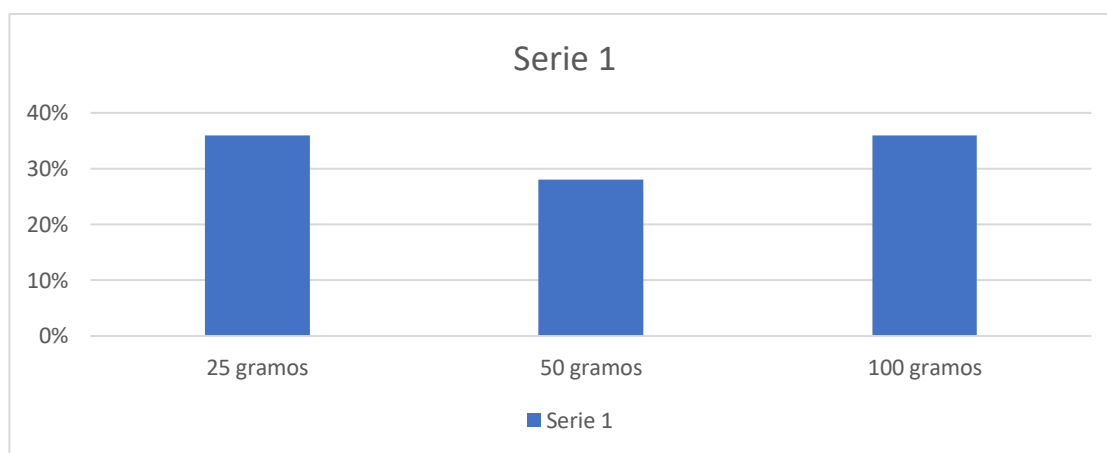
El 97% de la población del municipio de San Alberto Cesar estarían dispuestos a probar una nueva marca de barras energéticas de la nueva empresa. Este resultado presenta un buen panorama de incursión en el mercado.

Pregunta N 14 ¿En qué presentación en gramos prefiere comprar las barras energéticas?

Cuadro 14 Presentación en gramos de las barras energéticas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PONDERACIÓN
25 gramos	100	36%	12,5	4,5
50 gramos	80	28%	75	21
100 gramos	100	36%	125	45
150 gramos	0	0%	175	0,00
TOTAL	280	100%		70,5

Gráfica 14 Presentación en gramos de las barras energéticas



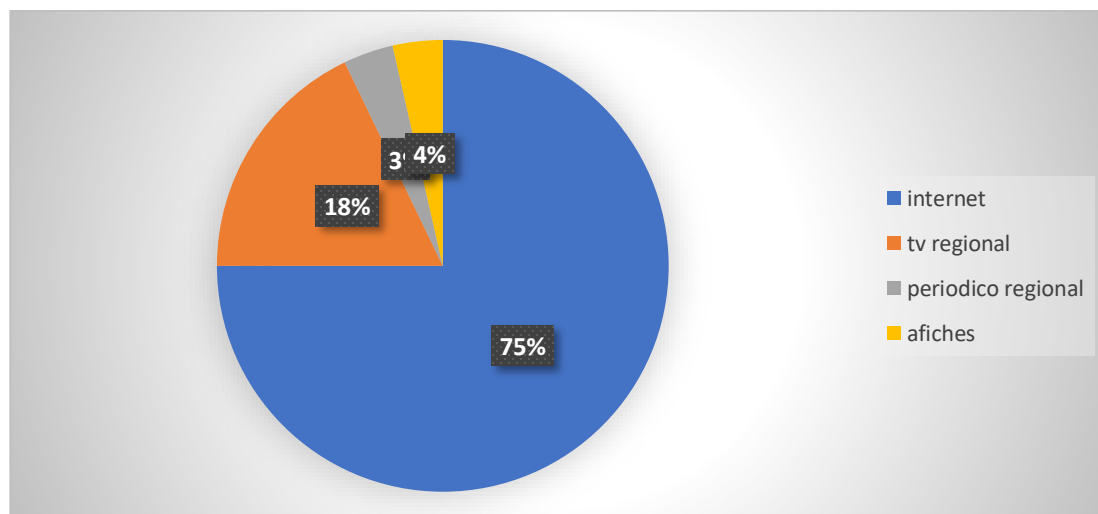
Según los resultados obtenidos el 28% de las personas prefieren comprar barras energéticas con peso de 50 gramos, con 36% prefieren barras energéticas de 25 gramos, y el 36% restante prefieren barras energéticas con peso de 100 gramos. Esto arroja un promedio de peso de 70,5 gramos por barras energéticas, lo que indica que la empresa debe reajustar el peso que inicialmente había propuesto para ofrecer las HIKAWA en el mercado.

Pregunta N 15. ¿A través de qué medios le gustaría recibir información del producto?

Cuadro 15 Medios de información preferidos del producto.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Internet	210	75%
Televisión regional	50	18%
Periódicos regionales	10	3%
Mensaje de texto	0	0%
Radio	0	0%
Afiches	10	4%
TOTAL	280	100%

Gráfica 15 Medios de información preferidos del producto.



Según los datos obtenidos de la encuesta realizada el 75% de la población prefiere recibir información mediante el internet, el 18% prefiere recibir información por televisión regional, el 3% por periódico regional y el 4% por afiches. Esta información es de gran ayuda al momento de definir la estrategia de marketing y publicidad a utilizar en la empresa. Que vaya de la mano con la respuesta emocional del cliente a los estímulos del entorno con el fin de ofrecerle una publicidad acertada que logre posicionar en su mente el producto y cree recordación. El resultado arroja que las personas prefieren recibir la publicidad por internet algo que es muy común en esta época y que se debe aprovechar para que los productos de la marca HIKAWA

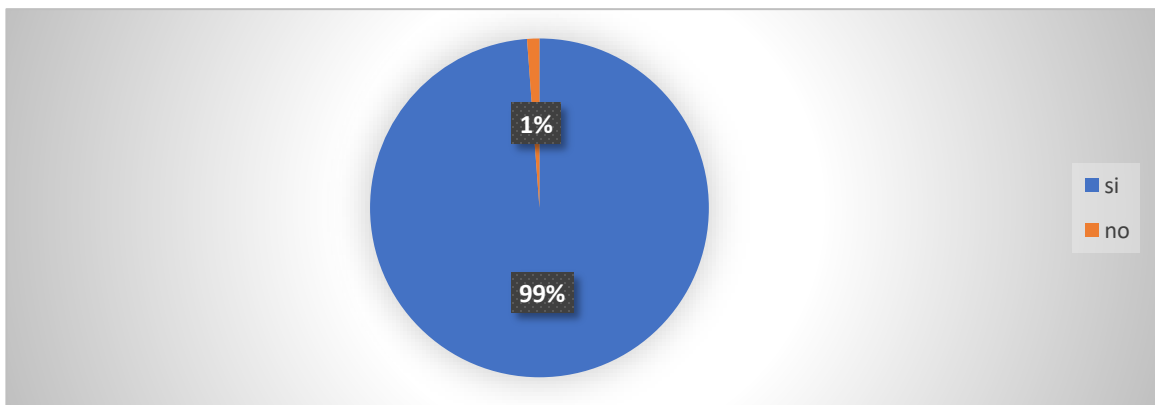
puedan crear recordación y permanencia en las mentes de las personas y con ello la presencia en la compra.

Preguntas 16. ¿Le gustaría encontrar un lugar de venta en el municipio de San Alberto Cesar?

Cuadro 16 Lugar de venta

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	270	99%
No	10	1%
TOTAL	280	100%

Gráfica 16 Lugar de venta



Respecto a la población el porcentaje 99%, está de acuerdo que se ponga un punto de venta en el municipio de san Alberto cesar, y el porcentaje que está en desacuerdo es de 1%. Esto es satisfactorio porque se va a contar con una buena comercialización en el municipio.

2.3. 12 Estimación de la demanda actual.

- Para realizar la estimación se tiene en cuenta lo siguiente:
 - Población objetivo: 28.453 habitantes
 - 96% de la población consume barras energéticas. Dato que se toma de la pregunta número 2

- 15,92 veces al año como promedio de frecuencia de compra. Dato que se toma de la pregunta número 4.

Por lo tanto, la estimación de la demanda actual equivale a:

Demanda actual= MO*%consumo*promedio ponderado mensual de compra*12

Demanda actual = 28.453 x 96% x 15,92x12 = 5.218.235 unidades de barras energéticas al año.

2.3.13 Estimación de la demanda efectiva.

Para la estimación de la demanda efectiva se tiene en cuenta la demanda actual que corresponde a 5.218.235 unidades de barras energéticas al año y un 97% de la población que está dispuesta a comprar las barras energéticas de maíz. Dato que se toma de la pregunta número 13.

Por lo tanto, la demanda efectiva corresponde a:

Demanda efectiva = 5.218.235 x 97% = 5.061.688 unidades de barras energéticas al año.

2.3.14 Proyección de la demanda para los próximos cinco años.

Para la proyección de la demanda se utiliza la siguiente fórmula:

$$Vf = Vp(1 + i)^n$$

Y como la demanda está en función del crecimiento de la población, se toma como criterio de proyección el porcentaje de crecimiento anual de la población del municipio de San Alberto que según proyecciones realizadas por el DANE corresponde al 1,7% para el 2021.

Cuadro 17 Demanda proyectada

AÑO	FORMULA	DEMANDA PROYECTADA ANUAL PARA LAS BARRAS
0		5.061.688
1	$5061688*(1+1,7\%)^1$	5.147.737
2	$5061688*(1+1,7\%)^2$	5.235.248
3	$5061688*(1+1,7\%)^3$	5.324.247

AÑO	FORMULA	DEMANDA PROYECTADA ANUAL PARA LAS BARRAS
4	$5061688 \cdot (1+1,7\%)^4$	5.414.759
5	$5061688 \cdot (1+1,7\%)^5$	5.506.810

2.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

El análisis de la oferta se realiza en torno a las empresas más reconocidas que comercializan barras energéticas en tiendas, supermercados, entre otros establecimientos de comercio en el municipio de San Alberto – Cesar.

Cuadro 18 Análisis de la competencia

	NESTLE	TOSH	COLOMBINA
Canal de Distribución	Canal indirecto	Canal indirecto	Canal indirecto
Estrategia de Publicidad	TV nacional, Redes sociales, YOUTUBE, página web.	TV nacional e internacional, Redes sociales, YOUTUBE, página web.	TV nacional e internacional, Redes sociales, YOUTUBE, página web.
Productos varios y barras energéticas	Ofrecen lácteos, galletas, chocolates, cereales, bebidas, cafés y alimentos para mascotas. La barrita Eroski frutos secos, que tiene una composición en cacahuetes y frutos secos y las de almendro (Almendra a la sal y avellana)	Ofrece bebidas, cereales, leches vegetales, alimentos y galletas, snacks. Ofrece productos con ingredientes naturales y buenos, gran variedad de Barras energéticas horneadas, con almendras, con yogurt, frutos rojos, etc.	Elabora principalmente alimentos para el desayuno lo que es cereales y galletas. Barras energéticas dulces y saladas, a base de mantequilla de maní y miel con sal marina, y chocolate. Barras de cereal, maní, arroz, coco, avena y arándanos.
Participación en el mercado	Con una participación del 25%. Es la mayor empresa de alimentos y bebidas en el mundo con presencia en 186 países, cuentan con más de 2.000 marcas en el mercado ¹⁶ .	Es el líder en el mercado con el 60% de participación ¹⁷ Es una empresa muy importante para NUTRESA	Tiene una participación del 26,2%. Cuenta con más de 90 años de experiencia, brindan productos bajo un modelo de gestión integral. Participan con 20 categorías de alimentos en el mercado.
Fortalezas	Más de 60 años de experiencia y presencia en el mercado. Precios competitivos. Variedad de productos. Problemas en las vías pueden demorar la entrega en los pedidos. Altos niveles de producción. Diferentes líneas de atención al cliente. Estrategia de publicidad fuerte.	Marca posicionada en el mercado. Precios competitivos. Variedad de productos. Altos niveles de producción. Diversas líneas de atención al cliente. Estrategia de publicidad fuerte y posicionada.	Precios competitivos
Debilidades	No cuenta con punto de fábrica y/o distribución en el municipio.	No cuenta con punto de fábrica y/o distribución en el municipio.	No cuenta con punto de fábrica y/o distribución en el municipio. Problemas en las vías pueden demorar

	NESTLE	TOSH	COLOMBINA
		Problemas en las vías pueden demorar la entrega en los pedidos.	la entrega en los pedidos. Poco posicionamiento en el mercado

2.5 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO MÍNIMO VIABLE

2.5.1 Descripción, usos y especificaciones del servicio.

El producto a elaborar es una barra energética de maíz y frutos secos deshidratados como: uvas pasas, maní y ajonjolí este producto será una alternativa alimenticia para consumir en cualquier hora del día ya que aporta energía y un alto valor nutritivo. El peso de cada unidad, envuelta individualmente, será de 70 gramos, ya que resultan muy fáciles de transportar, conservar y tomar.

El maíz gracias a que es rico en carbohidratos, es uno de los alimentos más indicados para niños y deportistas. De igual forma, el maíz tiene la capacidad de calmar el apetito, lo que podría volverlo en un gran compañero durante las dietas de adelgazamiento, brinda fortaleza a dientes y huesos, gracias al calcio que contiene. Incluso existe evidencia de que podría prevenir la osteoporosis y osteopenia, ya que provee el 65% de calcio diario recomendado. “La fibra dietética que se encuentra en el maíz da consistencia a los alimentos y mejora la digestión. Además, existe evidencia de que podría ayudar a prevenir diferentes problemas cardiovasculares, debido a que su consumo regula los niveles de glucosa y colesterol”¹⁸.

Las uvas pasas aportan diversos beneficios para la salud, cuando se consumen con moderación, ya que las pasas son ricas en fibras y en ácido tartárico, sustancias que contribuyen con la salud del colon, además de proporcionar energía, ser rica en antioxidantes, vitaminas y minerales.

El maní contiene una amplia gama de nutrientes muy necesarios para el óptimo desarrollo y funcionamiento de nuestro cuerpo. Es una importante fuente vegetal de proteínas, vitaminas y minerales. Posee una importante cantidad de potasio y es

¹⁸ SALUD DIGITAL. 5 beneficios de consumir maíz. [en línea]. <<https://www.clikisalud.net/5-beneficios-de-consumir-maiz/>> [citado en 30 de abril de 2022]

bajo en sodio si es que no tiene sal agregada. Además, es un alimento rico en fósforo, potasio, zinc y magnesio.

2.5.2 Atributos diferenciadores del servicio con respecto a la competencia.

Uno de los atributos diferenciadores de las barras energéticas HIKAWA serán sus ingredientes ya que contendrá el maíz y la miel, los cuales aportan suavidad en la textura suave y su sabor enriquecidos con vitaminas y minerales, y también pueden contener suplementos dietéticos, además de un olor a alimentos tradicionales de casa. El maíz aporta carbohidratos, vitaminas, proteínas y fibra, nutrientes esenciales en la alimentación de niños y niñas en crecimiento físico y corporal, para personas que practican deportes y que visitan el gimnasio. Además, es un producto con identidad regional, que aporta al crecimiento económico de la región e incentiva a los agricultores a seguir cultivando el maíz como alimento que incentiva al crecimiento comercial y productivo.

Para las barras energéticas HIKAWA, se manejará un empaque biodegradable; el cual trata de materiales de calidad y salubres, en el sentido de que no van a alterar las propiedades organolépticas de los alimentos que contienen. Asimismo, estos empaques son capaces de evitar o retrasar factores que alteren la vida del producto, como la deshidratación o los microorganismos. En cuanto a la presentación los colores fueron elegidos tomando en cuenta los insumos de cada producto, dicho lo anterior con esto queremos resaltar los colores característicos de la marca.

La comercialización para las barras energéticas consistirá en propiciar la red más apropiada de distribución, para crear un lanzamiento exitoso en el mercado y además generar las condiciones de venta que habrán de dinamizar a los distribuidores sobre cada canal de televisión regional para así llegar a obtener mayor publicidad, ser reconocidos por los clientes y que llegasen a consumirlo.

La publicidad estará centrada en canales digitales, siendo nuestras plataformas elegidas de comunicación al consumidor Facebook e Instagram a través de influencers y avisos.

Se implementarán en el mercado estrategias que permitirán identificar oportunidades potenciales, ingresar y competir en ellos, al tiempo que se desarrollarían las mejores barras energéticas para cumplir con estándares cada vez más altos, de calidad.

2.6 ESTRUCTURA DE COMERCIALIZACIÓN Y DE DISTRIBUCIÓN

Se maneja el canal de comercialización directo, es decir se vende directamente al consumidor final sin necesidad de intermediarios, así la empresa tiene un contacto personal con el cliente, esto ayuda a entenderlo mejor, puesto que se da una retroalimentación de información de forma inmediata, si el consumidor queda satisfecho la empresa sabe que lo está haciendo bien y si el cliente manifiesta inconformidad la empresa puede tomar medidas para corregir y mejorar.

Además, el costo es bajo debido a que no existen intermediarios, este es un beneficio importante porque permite obtener mayor margen de utilidad para la empresa; los costos se pueden reducir aumentando la eficiencia de la empresa, frente a esto el consumidor obtiene un precio más bajo, puesto que cuando hay intermediarios, cada eslabón de la cadena quiere ganar en cada paso del proceso. El proceso de distribución será directa ya que el producto se podrá encontrar en el local el cual quedará ubicado en la misma fábrica de producción de las barras energéticas.

2.7 ESTRATEGIA PARA FIJACIÓN DE PRECIOS

Para la fijación de precios, la empresa utilizará una estrategia basada en el costo, donde se establecen los costos de producción y se les incrementará un margen de

utilidad adecuado, que permita a la empresa obtener ganancias y competir con los precios del mercado.

2.8 RELACIONAMIENTO CON LOS CLIENTES

2.8.1 Estrategias de comunicación.

Para el relacionamiento con los clientes, la empresa lo hará de manera directa, para ello dispondrá de una persona encargada del área de ventas de la empresa, quien visitará periódicamente a los clientes potenciales y actuales para ofrecer el producto y tomar el pedido correspondiente. Adicionalmente, la empresa dispondrá de correo electrónico, página web y una línea telefónica con WhatsApp que estará disponible en los horarios de atención de la empresa.

Por otro lado, la empresa llevará a cabo una estrategia de marketing que incluye publicidad en redes sociales, tarjetas de presentación y propagandas del producto en la emisora local, donde se promociona el producto, sus características y beneficios, y se dé a conocer la información de ubicación y contacto de la empresa.

2.8.3 Presupuesto de comunicación.

Para llevar a cabo la estrategia de marketing y publicidad de la empresa se ha establecido el siguiente presupuesto:

2.8.3.1 Presupuesto de lanzamiento.

Durante los dos primeros meses previos a la apertura de la empresa en esta se repartirán 3.000 volantes de presentación, se realizará pautas radiales del municipio y se destinará \$2.000.000 para publicidad en redes sociales. Por lo tanto, se establece el siguiente presupuesto:

Cuadro 19 Presupuesto de lanzamiento

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR
Diseño identidad corporativa: logotipo y marca	1	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000
Volantes	3.000	\$ 50	\$50.000	\$ 150.000
Redes sociales	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Entrega de volantes	3	\$ 30.000	\$ 180.000	\$ 90.000
TOTAL				\$ 2.290.000

También se realizarán pautas radiales con FIESTA FM se programarán dos meses de cuñas radiales cada mes tendrá un valor \$350.000. ver cotización anexo C.

2.8.4 Presupuesto de operación.

Una vez inicie operaciones la empresa, se continua con los spots publicitarios en pautas radiales, pero se disminuye la frecuencia a 1 diario; los volantes de presentación se reducen a 1.000 al mes y la publicidad en redes sociales se disminuye a \$1.000.000. Por lo tanto, el presupuesto de publicidad en operación corresponde a ver anexo C, D:

Tabla 1 Presupuesto de operación

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Pautas radiales	\$ 350.000	\$ 4.200.000
Redes sociales	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
Volantes	\$ 50.000	\$ 600.000
TOTAL	\$ 1.400.000	\$ 16.800.000

3. ESTUDIO TÉCNICO

A través del estudio técnico se determina el tamaño del proyecto, analizando los factores que lo condicionan tales como la localización, la macro localización, micro localización, las instalaciones físicas y virtuales, los equipos, la maquinaria utilizada para ejecutar las distintas actividades en el proceso productivo y la mano de obra calificada idónea para el desarrollo de las actividades productivas y de gestión, permitiendo tener una excelente comercialización de barras energéticas en la empresa.

3.1 TIPO DE PROYECTO

El Proyecto HIKAWA está catalogado como un Proyecto de producción industrial tal cual como se menciona “la producción es cualquier actividad que aprovecha los recursos y las materias primas para poder elaborar o fabricar bienes y servicios, que serán utilizados para satisfacer una necesidad¹⁹.”

3.2 DESARROLLO OPERATIVO DEL PROYECTO

3.2.1 Ficha técnica del servicio mínimo viable.

Cuadro 21 Ficha técnica

Producto principal	BARRAS ENERGÉTICAS DE MAÍZ Y FRUTOS SECOS DESHIDRATADOS
Diseño (fotos, dibujo, imagen)	
Especificaciones técnicas	El producto se elabora en una presentación para garantizar que las personas se sientan conformes al consumirlas, es por eso que se ofrece la barra energética de 70 gr, su forma es rectangular no muy gruesa para que así mismo sea fácil de consumir.

¹⁹ ECONOMIPEDIA. PRODUCCIÓN. [en línea]. <<https://economipedia.com/definiciones/produccion.html>> [citado en 13 de julio de 2022]

Empaque	Están laminados en su interior, es decir tienen una capa metálica que protege el contenido de factores externos, siendo los principales el oxígeno y la humedad, con empaque de papel kraft.
Vida útil	1 mes

Fuente: Elaboración propia.

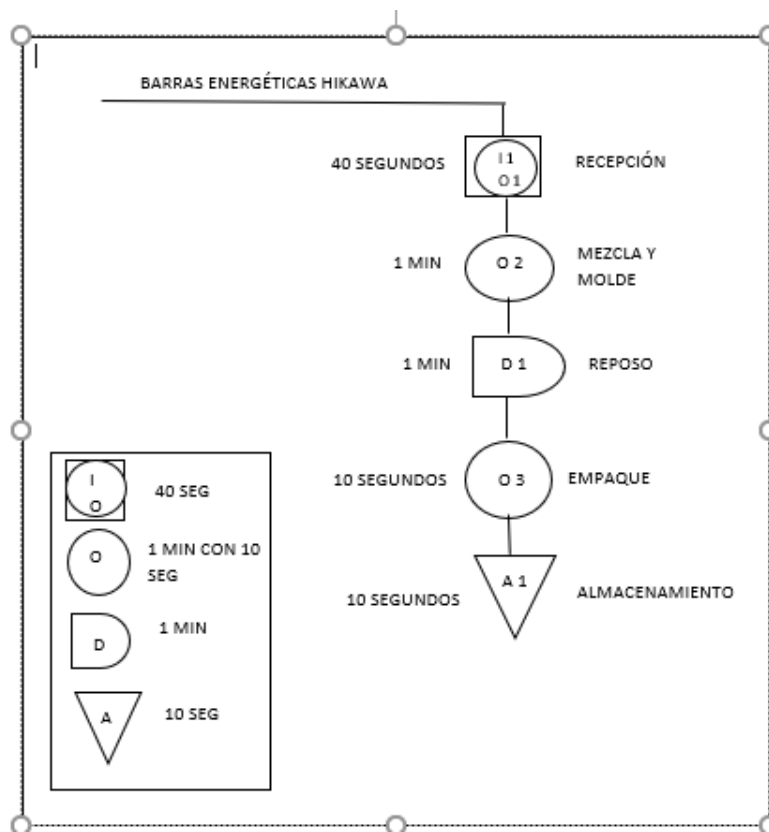
3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave.

El diagrama de flujo representa gráficamente una visión general de cómo se realizan procesos o etapas en el proyecto, específicamente las principales operaciones e inspecciones aplicables en la generación de productos nuevos, así como de operaciones existentes.

El proceso para la elaboración de las barras energéticas de maíz comprende las siguientes fases:

- ✓ **Recepción.** Es el punto de ingreso de toda la materia prima a la empresa, se realiza una primera clasificación sensorial y visual para descartar productos que no cumplan con requisitos de calidad establecidos por la empresa.
- ✓ **Mezcla y molde de los frutos.** Aquí se mezclan todos los frutos secos seleccionados para la preparación de las barras energéticas y se pasan a un recipiente el cual es el molde de las barras energéticas.
- ✓ **Reposo.** Aquí se dejan reposar las barras energéticas.
- ✓ **Empacado.** Las barras energéticas son empacadas según las disposiciones de la empresa.
- ✓ **Almacenado.** Las barras energéticas son llevadas a la bodega de almacenamiento, ya se encuentran listos para ser comercializados, llevando los pedidos a su lugar de destino.

Ilustración 1 Diagrama de actividades claves de producción



Cálculo del tiempo por ciclos en el proceso de las barras energéticas HIKAWA, teniendo en cuenta los tiempos por cada actividad obtenidos por medio de un cronómetro.

Desde que se inicia la primera actividad de recepción la última actividad (almacenado del producto) se calcula a través de las herramientas utilizadas para tomar el tiempo, se estima una duración de 3 minutos.

$$1 \text{ hora} = 60'(\text{minutos})$$

$$X = 3'(\text{minutos})$$

$$X = \frac{3'}{60'}$$

$$X = 0,05 \text{ hora}$$

Tiempo por ciclo

3.2.3 Características del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

El ingeniero MANUEL ANTONIO CANTOR especialista en riesgo laborales brinda asesoría, asistencia y acompañamiento técnico a las empresas en la planificación y desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, responsable de la implementación y mantenimiento de SG-SST, este proceso tiene un precio de \$ 3.000.000. Ver anexo B .

La asesoría incluye:

- ✓ Diseño de la política SST
- ✓ Evaluación inicial del SG-SST
- ✓ Evaluación Inicial según la resolución 1111 de 2017
- ✓ Elaboración de la matriz legal de la empresa
- ✓ Elaboración del manual de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
- ✓ Diseño de los formatos para registros del SG-SST
- ✓ Elaboración del plan de trabajo anual
- ✓ Diseño de programas de capacitación
- ✓ Realización de plan de emergencias y análisis de vulnerabilidad
- ✓ Elaboración de programas de riesgo prioritario

Toda empresa, de cualquier tamaño debe cumplir unos estándares mínimos según la Resolución 0312 de 2019 expedida por el Ministerio de Trabajo.

Las microempresas con menos de 10 empleados, se ven ampliamente beneficiadas con la nueva resolución, dado que sólo establece como estándares mínimos 7 ítems:

- Asignación de persona que diseñe el Sistema de Gestión de SST.
- Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral.
- Capacitación en SST.
- Plan Anual de Trabajo
- Evaluaciones médicas ocupacionales
- Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos
- Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados

El artículo 3 de la Resolución 312 de 2019 presenta solo 7 estándares mínimos, el artículo 23 de la citada resolución establece:

Artículo 23. Obligaciones del empleador o contratante.

La implementación de los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución no exime a los empleadores del cumplimiento de las obligaciones y requisitos contenidos en otras normas del Sistema General de Riesgos Laborales vigentes.

Por lo anterior, las microempresas deben cumplir con los requisitos del Decreto 1072 de 2015, Ley 1562 de 2012 y demás normas vigentes en seguridad y salud en el trabajo.

3.2.4 Análisis ambiental.

El ingeniero MANUEL ANTONIO CANTOR especialista en riesgo laborales, ofrece el servicio del SGA basado en la NTC ISO 14001:2015, mediante la implementación de buenas prácticas ambientales para prevenir, minimizar y controlar la generación de impactos al medio ambiente en las actividades de la empresa, este proceso tiene un precio de \$ 2.000.000 ver anexo B.

De acuerdo con las actividades de HIKAWA se tiene residuos de frutos secos que pueden reutilizarse, las máquinas que mezclan los productos que generan ruido por medio de un mantenimiento frecuente se pueden minimizar, estas capacitaciones y campañas al personal ayudarán a mitigar el impacto ambiental, realizando prácticas eco amigables en los diferentes procesos y cumpliendo con los parámetros establecidos en el programa.

3.2.5 Recursos claves.

Son los elementos humanos, físicos y de materias primas que son necesarios para realizar el proceso de producción:

3.2.5.1 Talento humano.

Se indica la mano de obra directa e indirecta que se requiere para realizar los procedimientos necesarios en el proceso productivo, así como el manejo y operación de los recursos físicos requeridos.

Cuadro 22 Talento humano

Cargo	Cantidad
Gerente	1
Secretaria	1
Contador	1
Operarios	4
Asesor Comercial	1

3.2.5.2 Infraestructura.

En este proyecto se necesitarán las siguientes maquinarias, equipos y herramientas:

Cuadro 23 Equipo de oficina

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES GENERALES
Computador portátil	3	Portátil ASUS 14" pulgadas X409MA-BV174T Procesador Intel Celeron - 4GB RAM - Disco Duro 500 GB-Gris

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES GENERALES
Impresora laser	1	Impresora Láser HP 107w, Tipo de insumo Toner, Referencia Toner HP 105A, Sistema de alimentación de papel Automática, Velocidad 20pg x Min
Internet	1	Plan empresarial
Celular	1	HUAWEI Y9 Prime 128GB Azul, Memoria Interna 128 GB, Memoria RAM 4GB, Tipo de cámara posterior Triple, Capacidad de la batería 4000 mAh, Tamaño Pantalla 6,59 Pulgadas.

Cuadro 24 Maquinaria y equipo

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Mezcladora	1	Mezcladora con capacidad de 20 litros, fabricada en Acero inoxidable 304, calibre 16, Motor de medio Hp y reductor con transmisión piñón cadena.
Prensadora, moldeadora y corte	1	Construida en acero inoxidable AISI 304, aluminio y acero AISI 1020. Sistema de prensado electroneumático.
Empacadora	1	Sistema de sellado en calor continuo, sistema electrónico para detección del producto, empaca entre 25 a 40 unidades por minuto
Mesón de acero inoxidable	1	Mesón metálico en acero inoxidable
Báscula	1	Báscula con capacidad de 50 kilos

Cuadro 25 Muebles y enseres operativos

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Escritorio	2	Mesa en madera de 100 de ancho por 90 cm de alto por 100 cm de largo
Sillas escritorios	2	Silla de Escritorio con Brazos Negra-196 Tipo: Sillas de escritorio, Ancho: 57 centímetros, Material: Cuero sintético y Alto: 86 centímetros.
Archivador	1	Amina calibre 22, correderas full extensión, pintura electrostática, chapa trampa, niveladores
Estantes	1	Mueble organizador multiuso para guardar herramientas, productos de limpieza, cajas de archivo, libros, revistas, etc.

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Sillas auxiliares	4	Sillas rimax barú con brazos y apariencia en madera
Extintores	2	Extintor multipropósito 20lb trata juego ABC
Dispensador de agua	1	Dispensador de agua fría con gabinetes, color blanco alto 100 cm por 37 de fondo ancho 31 cm.
Botiquín	1	En acero 27 cm Alto x 22 cm Ancho x 11 cm Fondo.

Cuadro 26 Otras Herramientas

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Espátulas plásticas	2	Espátula miserable de silicona 40 cm resistente al calor marca winco modelo # psd-16
Canastas plásticas	4	Canasta plástica apilable capacidad de 22 kilos alto de 24 cm por 40 cms de ancho y 60 cms de largo
Balde plástico	1	Plástico capacidad 12 litros.

3.2.5.3 Insumos y/o materias primas.

A continuación, se relacionan los principales insumos necesarios en la producción de las barras energéticas de maíz:

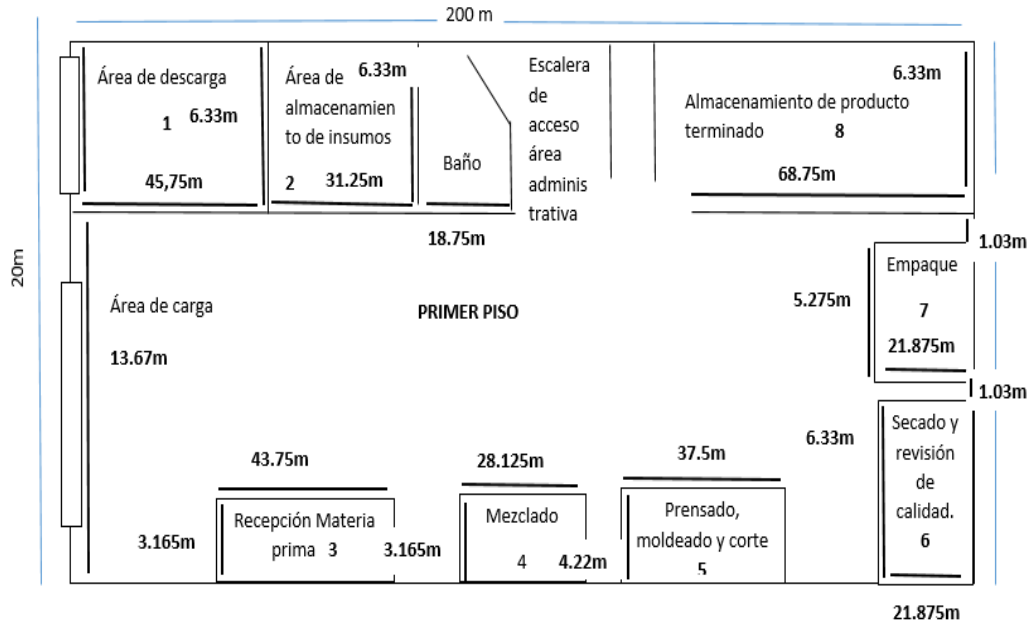
Cuadro 27 Materia prima

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR UNIDAD	CANTIDAD AÑO 1
Maíz	Gramos	0,0400	6.687
Ajonjolí	Gramos	0,0400	6.687
Maní	Gramos	0,0400	6.687
Uvas pasas	Gramos	0,0400	6.687
Miel	Mililitros	0,5000	83.583

3.2.6 Distribución de planta.

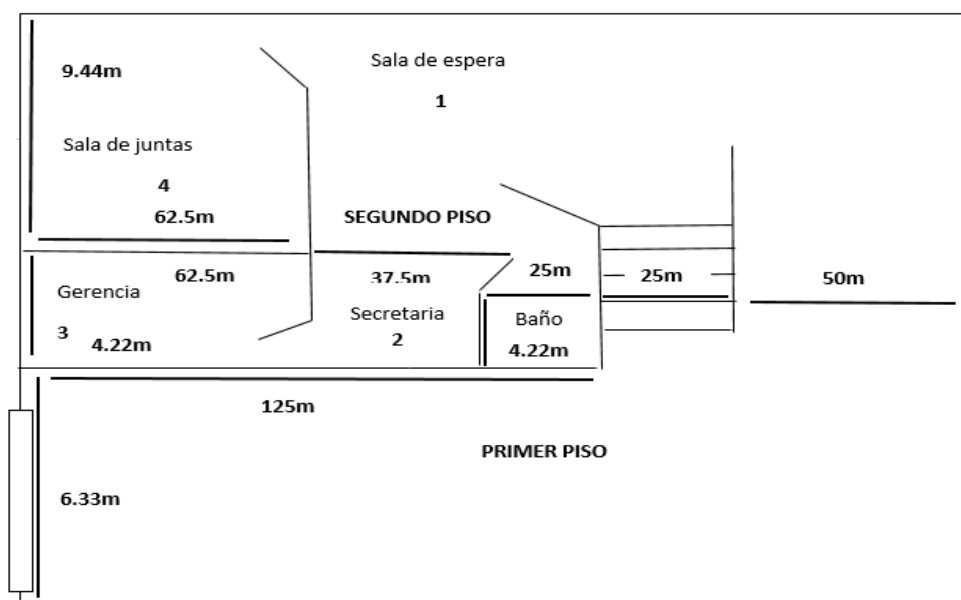
La distribución mínima de planta se plantea de acuerdo con las instalaciones, por dimensiones correspondientes de cada área.

Ilustración 2 Distribución de planta



Cuadro 28 Distribución de planta

ÁREAS	METROS CUADRADOS
1. Área de descarga	$6,33 \times 45,75 = 289,59 \text{ m}^2$
2. Área de almacenamiento de insumos	$6,33 \times 31,25 = 197,81 \text{ m}^2$
3. Recepción materia prima	$3,165 \times 43,75 = 138,47 \text{ m}^2$
4. Mezclado	$3,165 \times 28,125 = 89,02 \text{ m}^2$
5. Prensado. Moldeado y corte	$4,22 \times 37,5 = 158,25 \text{ m}^2$
6. Secado y revisión de calidad	$6,33 \times 21,875 = 138,47 \text{ m}^2$
7. Empaque	$5,275 \times 21,875 = 115,39 \text{ m}^2$
8. Almacenamiento de producto terminado	$6,33 \times 68,75 = 435,18 \text{ m}^2$



Cuadro 29 Distribución de planta de segundo piso

ÁREA	METROS CUADRADOS
1. Sala de espera	$37.5 * 9.44 \text{ m} = 354 \text{ m}$
2. Secretaria	$37.5 * 4.22 \text{ m} = 158,25 \text{ m}$
3. Gerencia	$4.22 * 62.5 \text{ m} = 263,75 \text{ m}$
4. Sala de juntas	$9.44 * 62.5 \text{ m} = 590 \text{ m}$

3.2.7 Localización.

La ubicación más adecuada de la empresa se determina teniendo en cuenta diferentes alternativas que ofrezcan un máximo beneficio y a un menor costo.

Para determinar la mejor ubicación se realizará un estudio de localización que se ha dividido en dos partes: macro localización y micro localización los cuales se muestran a continuación a detalle.

3.2.7.1 Macro localización.

El proyecto se ubicará en el municipio de San Alberto Cesar ya que es el municipio indicado para la producción de las barras energéticas de maíz partiendo que el mercado objetivo se centra en este municipio.

3.2.7.2 Micro localización.

Para el funcionamiento de la nueva empresa se han considerado tres instalaciones que llenan las expectativas y cumplen con los requisitos de carácter general para su funcionamiento donde se le brindará al cliente los servicios de producción y administración.

Para seleccionar de manera correcta el lugar donde se producirán las barras energéticas de maíz se deben tener en cuenta las variables de valor de necesidad de remodelación del lugar, área disponible, zona de parqueo, canon de arrendamiento y accesibilidad para los clientes, de tal manera se determinaron 3 sitios estratégicos para la producción los cuales son en los barrios: villa fanny, 1 de mayo y el centro.

Cuadro 30 Micro localización

FACTOR	PESO	BARRIO EL CENTRO	BARRIO 1 DE MAYO	BARRIO VILLA FANNY
Necesidad de remodelación	15%	75,00	85,00	95,00
Área disponible	25%	60,00	80,00	95,00
Zona de parqueo	20%	70,00	80,00	90,00
Canon de arrendamiento	10%	100,00	100,00	100,00
Facilidad de acceso para clientes	30%	100,00	100,00	100,00
TOTALES	100%	80,25	88,75	96,00

Los factores que se tuvieron en cuenta para decidir el punto de instalación del proyecto de una productora de barras energéticas en el municipio de san Alberto fueron los siguientes:

- ❖ Se analizó la comunidad del entorno, para corroborar que el servicio que se prestará en este punto no afecte a nadie.
- ❖ Se tomó en cuenta que en el mismo sector hay fábricas de alimentos donde brinda la oportunidad de obtener mano de obra calificada, para los productos e identificar las estrategias que emplean para obtener el éxito.

Teniendo en cuenta estos factores se escoge el barrio villa fanny el cual quedará en la calle 2# 3-102

3.2.8 Control de calidad.

✓ En la materia prima, se debe verificar que sean de la mejor calidad y que se encuentren en buen estado para que no afecten las características del producto final.

✓ En el proceso, se deben realizar mantenimientos preventivos y actividades de limpieza en la maquinaria y equipo, esto de manera periódica. También se debe asegurar el uso de las cantidades correctas de la materia prima; y realizar pruebas de análisis y control de calidad que garanticen que el producto se elabore con las características correctas, como la prueba de estado de oxidación, que la mezcla de los ingredientes sea homogénea, fecha de vencimiento de la materia prima, tener cuidado de no mezclar cantidades erróneas e ingredientes que no se deban utilizar, verificar el engrase de los moldes seleccionados y pruebas de laboratorio antes de empacar el producto.

✓ En el producto terminado, verificar que se cumpla con el peso neto establecido, así como asegurarse que el empaquetado y etiquetado corresponda a lo permitido por la legislación vigente y a lo que la empresa ha establecido para el producto.

NORMAS DE CALIDAD

✓ La empresa, no importa el tamaño, la cual trabajará en la industria de alimentos debe aplicar la ISO 22000 en el procesamiento, almacenamiento, fabricación y distribución de los productos comestibles. Esta norma puede combinarse con otras como la ISO 9001: 2000, para tener los efectos máximos de calidad. Además de ello, permitirá a la empresa demostrar su capacidad para administrar una herramienta de prevención de peligros físicos, químicos y biológicos en la manipulación de alimentos.

3.3 CAPACIDAD DEL PROYECTO

La capacidad del proyecto se define sobre la cantidad de barras energéticas que en condiciones normales estaría dispuesto a producir en un tiempo disponible para la venta en un año, calculando la capacidad diseñada, instalada y utilizada.

3.3.1 Capacidad total diseñada por línea de servicio.

Corresponde al máximo nivel alcanzado por la maquinaria y equipo empleado en la producción. Para calcular esta capacidad es necesario tener en cuenta el recurso humano necesario, la maquinaria y el tiempo de producción requerido para la fabricación del producto. En el siguiente cuadro se mostrará el total de capacidad diseñado por operarios, en donde se tendrá en cuenta 365 días al año, 3 turnos de 8 horas, con dos operarios por turno para un total de 6 operarios. En la siguiente tabla se calculará la capacidad diseñada para cada operario.

Cuadro 31 Capacidad total diseñada anual

DATOS	VARIABLES
Días año	365
Horas días	8
Numero de operarios	1
Turnos	3
Minutos/horas	60
Total, minutos/año	525.600
Tiempo de producción total	3 min
Total, unidades /año	175.200

Para la capacidad diseñada se estima una capacidad aproximadamente de 175.200 unidades de barras energéticas al año.

3.3.2 Capacidad instalada.

Cuadro 32 Capacidad instalada anual

DATOS	VARIABLES
Días año	303
Horas días	7,5
Número de operarios	1
Turnos	2
Minutos/horas	60
Total, minutos/año	272.700

DATOS	VARIABLES
Tiempo de producción total	3 min
Total, unidades /año	90.900

Se puede observar que la capacidad instalada calculada para cada operario es de aproximadamente 90.900 unidades de barras energéticas al año.

Se tendrá en cuenta que un año cuenta con 365 días, de los cuales se quitan los días domingos y los festivos que no caen durante un fin de semana para lo cual se obtendrán 303 días laborales.

3.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.

La capacidad utilizada corresponde a la capacidad real de producción con la que iniciará el funcionamiento de la empresa productora de barras energéticas, teniendo en cuenta factores obtenidos en el estudio de mercado sobre la demanda y la oferta se estimará que la empresa tendrá una capacidad utilizada del 85%, esto basado en los objetivos, ya que se esperará que el proyecto crezca desde el principio y esto cumpliendo las necesidades que el cliente necesita. A pesar que será una empresa muy pequeña se requiere que en un futuro se pueda lograr una amplia producción para que el proyecto prospere, razón por la cual cada año aumentará un 2 % hasta los próximos 5 años.

Cuadro 33 Capacidad utilizada y proyectada.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Capacidad diseñada	175.200				
Capacidad instalada	90.900	90.900	90.900	90.900	90.900
Porcentaje de utilización de la Capacidad instalada	85%	87%	89%	91%	93%
Capacidad utilizada y proyectada	77.265	79.083	80.901	82.719	84.537
Porcentaje de Participación en el mercado	1,53%	1,54%	1,55%	1,55%	1,56%

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Se procede a realizar el estudio de otros aspectos que se deben tener en cuenta para el proyecto como son las áreas administrativas y legales con el objetivo de ir consolidando toda la información necesaria de forma cualitativa y cuantitativa.

A través del estudio administrativo es posible determinar la capacidad ejecutora dentro del proyecto donde se analiza el tipo de empresa a constituir, teniendo en cuenta el marco legal y constitucional requerido. Así mismo se diseña la organización y coordinación de diferentes áreas, estos aspectos deben estar bien fundamentados y dimensionados en la escala que se desea iniciar el proyecto, pues bajo estas premisas se generan los costos fijos e indirectos del proyecto.

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

La empresa HIKAWA productora de barras energéticas de maíz, será constituida por dos socias que se unirán bajo el régimen de una sociedad limitada “están reguladas por el artículo 353 del Código del Comercio y son aquellas sociedades mercantiles en las que los socios responden hasta el monto de sus aportes, es decir, es limitada porque los socios no responderán conjuntamente por la totalidad de la obligación contraída²⁰”, compuesta por dos socias fundadoras: Camila Osorio y Katerine Argota, cada una aportará al capital.

Ventajas de sociedad limitada:

- Ante el posible impago de las deudas, la responsabilidad recae sobre el capital social y nunca sobre los socios.

²⁰ agt. Alviar Gonzalez Tolosa abogados. ¿Cómo CONSTITUIR UNA SOCIEDAD LIMITADA EN COLOMBIA? [en línea]. <gtabogados.com/blog/como-constituir-una-sociedad-limitada-en-colombia/#:~:text=Las%20sociedades%20de%20responsabilidad%20limitada,totalidad%20de%20la%20obligación%20contraída> [citado en 13 de julio de 2022]

- A la hora de la constitución, los trámites son mucho más sencillos y ágiles que los de una Sociedad Anónima, por ejemplo.
- Si un autónomo decide constituir una Sociedad Limitada, contará con la protección de su patrimonio personal, al no tener que responder con él.
- La cantidad de capital mínima exigida para su constitución es muy asequible incluso si va a ser unipersonal. Si existen más socios, este capital por cabeza es menor y por tanto más fácil su constitución.
- En el caso de que un autónomo monte una Sociedad Limitada, podrá desgravar el sueldo que haya decidido como gasto.
- A la hora de pedir financiación a los bancos, estos suelen estar más abiertos a ofrecerla puesto que reciben información clara de las empresas, lo que les anima a participar financieramente.
- Al ser fijo el Impuesto de Sociedades (25%), a la hora de recibir beneficios, es mejor hacerlo como Sociedad Limitada, puesto que, si se hace como empresario individual, se deberá pagar más cuantos más beneficios se obtengan²¹.
- Las Sociedades de Responsabilidad Limitada tiene muy buena imagen, lo que las permitirá poder acceder a concursos y a financiación pública y privada fácilmente.

4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.2.1 Misión. Empresa Sanalbertence, con un capital humano comprometido en la producción de alimentos energéticos; buscando satisfacer las expectativas de nuestros accionistas, proveedores, colaboradores y clientes, fundamentadas en el respeto, honestidad y lealtad.

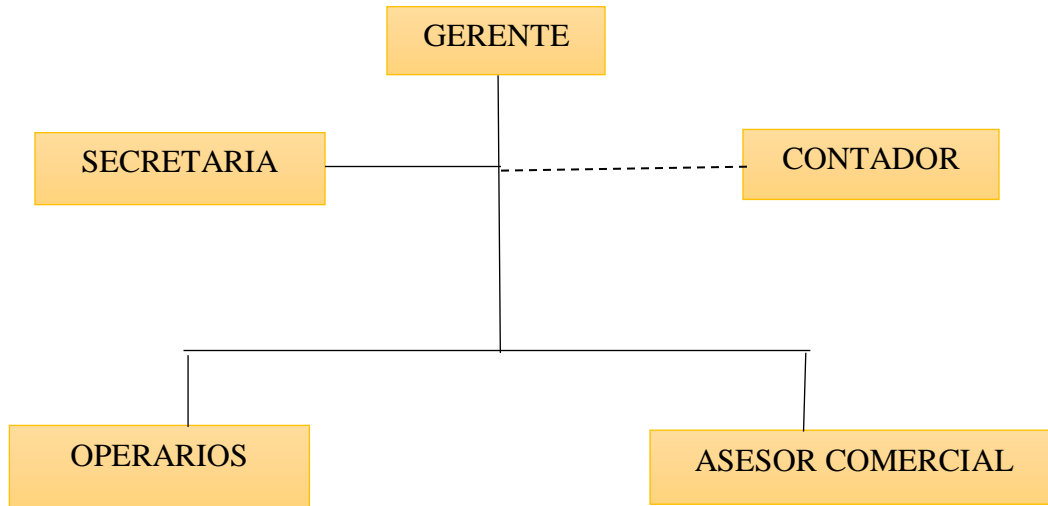
²¹ agt. Alviar Gonzalez Tolosa abogados. ¿Cómo CONSTITUIR UNA SOCIEDAD LIMITADA EN COLOMBIA? [en línea]. <gtabogados.com/blog/como-constituir-una-sociedad-limitada-en-colombia/#:~:text=Las%20sociedades%20de%20responsabilidad%20limitada,totalidad%20de%20la%20obligación%20contraída> [citado en 13 de julio de 2022]

4.2.2 Visión. Para el año 2027 HIKAWA se consolidará como líder en San Alberto Cesar en la elaboración de barras energéticas a base de maíz y frutos secos deshidratados a través de su modelo de procesos, buscando oportunidades de mejora, tanto a nivel operativo como administrativo de una forma integral y multidisciplinario.

4.2.3 Valores corporativos.

- **Transparencia:** Nuestra gestión es justa, clara y veraz, se construye sobre la base de la confianza e integridad para cumplir los compromisos con el estado, los clientes, los empleados y la comunidad.
- **Cooperación:** Reconocemos la importancia del trabajo en equipo con productividad, innovación y puntualidad para garantizar el cumplimiento de los compromisos y metas comunes.
- **Excelencia:** Nuestra gestión y servicios están enmarcados con estándares de excelencia y calidad.
- **Compromiso:** Estamos comprometidos con el cumplimiento de nuestros deberes, atendiendo los requerimientos internos y externos de manera oportuna y eficaz.
- **Responsabilidad:** Obramos con perseverancia para lograr nuestros compromisos.
- **Calidad:** Es nuestro compromiso, ofrecer a los clientes un producto conforme a sus requerimientos y expectativas para poder satisfacer las necesidades de los clientes.
- **Ética:** La empresa HIKAWA, actuará con independencia y bajo criterios de rigor, respeto, honestidad y equidad.

4.2.4 Organigrama



4.2.5 Asignación salarial.

Cuadro 34 Asignación salarial

Cargo	Sueldo	Subsidio transporte	Área	Tipo de contrato
Gerente	\$ 2.000.000	\$ 0	Administrativa	fijo
Secretaria	\$ 1.000.000	\$ 117.172	Administrativa	Fijo
Asesor comercial	\$ 1.000.000	\$ 117.172	Comercial	fijo
Operario	\$1.000.000	\$ 117.172	operaria	fijo
Contador	\$ 800.000	\$0	Administrativa	servicios

Cuadro 35 Prestaciones sociales.

CONCEPTO	% A CARGO DEL EMPLEADOR
Cesantías	8,33%
Intereses de cesantías	1%
Prima de servicios	8,33%
Vacaciones	4,17%
Salud	8,05%
Pensión	12%
Caja de compensaciones	4%
Riesgo	0,5%
Dotación	5%

5. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero de HIKAWA es el análisis de la probabilidad del proyecto, el objetivo de este estudio es organizar la información de carácter monetario que arrojaron los resultados anteriores, elaborando cuadros analíticos de los antecedentes de la evaluación del proyecto y determinar si es rentable la idea.

En este ítem el objetivo es realizar un análisis detallado de cada elemento que conforma la estructura financiera del proyecto con la inversión inicial de socios, los costos de la producción, los ingresos, la utilidad, con esta información se puede determinar la rentabilidad financiera que se proyecta a 5 años.

5.1 INVERSIONES FIJA Y DIFERIDA

5.1.1 Inversión fija.

La inversión fija está ligada a la inversión de activos fijos que va a adquirir la empresa para iniciar su funcionamiento de la siguiente manera:

Construcciones y adecuaciones: Para el funcionamiento del proyecto se realizarán algunas adecuaciones en los locales arrendados por un valor de 5.000.000.

Maquinaria y equipo: Para el funcionamiento de la empresa es necesario contar con maquinaria para la producción de las barras energéticas las cuales se necesitan mezcladora, prensadora y moldeadora, empacadora, mesón de acero inoxidable y los materiales y accesorios necesarios las cuales se muestran a continuación:

Cuadro 36 Maquinaria y equipo

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Mezcladora	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 500.000
Prensa, moldeadora y corte	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 400.000
Empacadora	1	\$ 1.900.000	\$ 1.900.000	\$ 380.000
Mesón de acero inoxidable	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 240.000
Báscula	1	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 18.000
TOTALES			\$ 7.690.000	\$ 1.538.000

Ver cotización anexo E.

Cuadro 37 Herramientas

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Espátulas plásticas	2	\$ 30.000	\$ 60.000	\$ 12.000
Canastas plásticas	4	\$ 30.000	\$ 120.000	\$ 24.000
Balde plástico	1	\$ 25.000	\$ 25.000	\$ 5.000
TOTALES			\$ 205.000	\$ 41.000

Muebles y enseres: En la inversión de la empresa se encuentran todo lo mobiliario que se necesita para el óptimo funcionamiento de la empresa, se utilizarán los siguientes muebles y enseres para el proyecto en la parte administrativa y producción:

Cuadro 38 Muebles y enseres

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Escritorio	2	\$ 800.000	\$ 1.600.000	\$ 320.000
Sillas escritorios	2	\$ 400.000	\$ 800.000	\$ 160.000
Archivador	1	\$ 800.000	\$ 800.000	\$ 160.000
Estantes	1	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 20.000
Sillas auxiliares	4	\$ 120.000	\$ 480.000	\$ 96.000
Extintores	2	\$ 100.000	\$ 200.000	\$ 40.000
Dispensador de agua	1	\$ 320.000	\$ 320.000	\$ 64.000
Botiquín	1	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 16.000
TOTALES			\$ 4.380.000	\$ 876.000

Ver cotización anexo G

Equipo de cómputo y comunicación: Se relaciona todo lo referente a la parte de cómputo necesaria para el funcionamiento de la empresa:

Cuadro 39 Equipo de cómputo y comunicación

ACTIVO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Computador portátil	3	\$ 1.700.000	\$ 5.100.000	\$ 1.020.000
Impresora laser	1	\$ 370.000	\$ 370.000	\$ 74.000
Internet	1	\$ 80.000	\$ 80.000	\$ 16.000
Celular	1	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 140.000
TOTALES			\$ 6.250.000	\$ 1.250.000

Ver cotización anexo F

Total, inversión fija: La inversión fija necesaria para el funcionamiento de la empresa productora y comercializadora de barras energéticas es la inversión de

maquinaria y equipo, muebles y enseres, equipos de cómputo y comunicación, los cuales se mantendrán estables durante el ciclo de vida de la empresa.

Cuadro 40 Total inversión fija

ACTIVO	VALOR TOTAL
Equipo de oficina	\$ 2.770.000
Equipo de computación y comunicación	\$ 780.000
Maquinaria y equipo	\$ 7.690.000
Construcciones y edificaciones	\$ 5.000.000
Muebles y enseres operativos	\$ 4.380.000
Herramientas, repuestos y accesorios	\$ 205.000
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$ 20.825.000

5.1.2 Inversión diferida.

Son los gastos de la empresa que se realizan en el periodo de inicio del proyecto, que corresponden a la adquisición de servicios necesarios y derechos como el estudio de factibilidad, gastos legales, gastos de lanzamiento, publicidad y adecuaciones locativas.

Para el proyecto se adquirirá infraestructura en arriendo adecuada para el proyecto y distribución de la planta de producción por lo que se realizarán unas adecuaciones locativas de local arrendado como pintura y arreglos internos para el buen funcionamiento del servicio.

La inversión diferida será amortizada en el transcurso de 5 años siguientes del funcionamiento de la empresa.

Cuadro 41 Inversión diferida

CONCEPTO	VALOR
Estudio de Factibilidad	\$ 1.000.000
Licencia de funcionamiento	\$ 800.000
Registro sanitario	\$ 900.000
Escritura de Constitución	\$ 700.000
Registro de libros y documentos	\$ 300.000
Estudio impacto ambiental	\$ 300.000
Diseño del SG-SST	\$ 3.000.000
Otro software	\$ 1.200.000
Software contable	\$ 500.000

CONCEPTO	VALOR
Adecuaciones-Remodelaciones	\$ 5.000.000
Publicidad Lanzamiento	\$ 2.640.000
Diseño de identidad corporativa	\$ 50.000
Diseño del sitio web o tienda virtual	\$ 400.000
Patentes	\$ 600.000
Registro de marca	\$ 1.000.000
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 18.390.000

5.2 COSTOS Y GASTOS

5.2.1 Costos de Producción.

Teniendo la inversión total, se distribuyen los costos y gastos fijos y variables como base para estimar el costo unitario de cada barra energética y el precio de venta.

5.2.1.1 Costos Fijos de Ventas.

Los costos fijos son los que se generan mensualmente pero no tienen relación con la disminución o el incremento de las ventas de la producción durante el periodo de tiempo del proyecto.

Depreciación maquinaria y equipos: Se calcula la depreciación anual de los equipos y maquinarias:

Cuadro 42 Depreciación

Depreciación operativa	\$ 212.917	\$ 2.555.000
------------------------	------------	--------------

Total Costos fijos: Se determina la totalidad de los costos fijos de la producción de barras energéticas determinando el porcentaje para los costos de la siguiente manera:

Cuadro 43 Prorrateo para costos

RUBRO	PORCENTAJE COSTO	PORCENTAJE GAV	VALOR MES
Arriendo	100%	0%	\$ 400.000
Acueducto	100%	0%	\$ 130.000
Energía	56%	44%	\$ 350.000
Gas	100%	0%	\$ 250.000
Teléfono	10%	90%	\$ 80.000
Depreciación Construcciones y edificaciones	10%	90%	\$ 83.333
Mitigación impacto ambiental	20%	80%	\$ 300.000
Internet	10%	90%	\$ 80.000

RUBRO	PORCENTAJE COSTO	PORCENTAJE GAV	VALOR MES
Seguros	30%	70%	\$ 300.000

Cuadro 44 Costos fijos

CONCEPTO	VALOR MES	VALOR AÑO
Arriendo	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Seguros	\$ 90.000	\$ 1.080.000
Teléfono	\$ 8.000	\$ 96.000
Internet	\$ 8.000	\$ 96.000
Jefe de producción (MOI)	\$ 0	\$ 0
Mitigación impacto ambiental	\$ 60.000	\$ 720.000
Depreciación operativa	\$ 212.917	\$ 2.555.000
Otro	\$ 0	\$ 0
TOTALES	\$ 778.917	\$ 9.347.000

5.2.1.2 Costos Variables de producción

Los costos son los que están relacionados con el producto, con el valor de los insumos, la disminución o el incremento de las ventas y la mano de obra directa.

Cuadro 45 Materia prima

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD AÑO 1	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL
Maíz	Gramos	6.687	\$ 4	\$ 26.747
Ajonjolí	Gramos	6.687	\$ 18	\$ 120.360
Maní	Gramos	6.687	\$ 20	\$ 133.733
Uvas pasas	Gramos	6.687	\$ 15	\$ 100.300
Miel	Mililitros	83.583	\$ 14	\$ 1.170.163
COSTO TOTAL INSUMOS O MATERIA PRIMA				\$ 1.551.301

Mano de obra directa: El costo de la mano de obra directa se refiere al costo de la producción de las barras energéticas por lo cual se cuantifica la nómina de los puestos de trabajo de los operarios; los cuales se muestran a continuación

Cuadro 46 Mano de obra directa

CARGO	PORCENTAJE	Operario	Operario	Operario	Operario
SUELDO		\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
SUB.TRANSP		\$ 117.000	\$ 117.000	\$ 117.000	\$ 117.000
Cesantías	8,333%	\$ 93.080	\$ 93.080	\$ 93.080	\$ 93.080
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 11.170	\$ 11.170	\$ 11.170	\$ 11.170
Prima de servicios	8,333%	\$ 93.080	\$ 93.080	\$ 93.080	\$ 93.080
Vacaciones	4,167%	\$ 46.540	\$ 46.540	\$ 46.540	\$ 46.540

CARGO	PORCENTAJE	Operario	Operario	Operario	Operario
Salud	8,500%	\$ 85.000	\$ 85.000	\$ 85.000	\$ 85.000
Pensión	12,000%	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 120.000
ARL	0,500%	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.000
SENA	2,000%	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 20.000
ICBF	3,000%	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000
Caja de compensación	4,000%	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 40.000
Recargo festivo	175,000%	\$ 58.333	\$ 58.333	\$ 58.333	\$ 58.333
Recargo nocturno	35,000%	\$ 1.458	\$ 1.458	\$ 0	\$ 0
Dotación	5,000%	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000
SALARIO REAL		\$ 1.770.661	\$ 1.770.661	\$ 1.769.202	\$ 1.769.202
Nº DE PUESTOS		1	1	1	1
COSTO TOTAL MOD	\$ 84.956.713	\$ 21.247.928	\$ 21.247.928	\$ 21.230.428	\$ 21.230.428

Energía eléctrica: Representa los costos generados de energía en la empresa en el área de producción:

Cuadro 47 Servicios

RUBRO	VALOR MES
Arriendo	\$ 400.000
Acueducto	\$ 130.000
Energía	\$ 350.000
Gas	\$ 250.000

Prestación de servicios: La empresa contará con un contador el cual llevará la contabilidad de la empresa y la nómina de los trabajadores.

Total, costos variables: Representa los costos variables totales de la empresa; reflejados en la siguiente tabla:

Cuadro 48 Total costos variables

CONCEPTO	VALOR MES	VALOR AÑO
MOD	\$ 6.843.476	\$ 82.121.713
Materiales directos	\$ 59.752	\$ 717.019
Materiales indirectos	\$ 321.938	\$ 3.863.250
Acueducto	\$ 130.000	\$ 1.560.000
Energía	\$ 196.000	\$ 2.352.000
Gas	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Asesor técnico	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
TOTALES	\$ 8.801.165	\$ 105.613.982

5.2.1.3 Costos Totales de Ventas.

Cuadro 49 Costos totales de producción

CONCEPTO	VALOR MES	VALOR AÑO
COSTOS FIJOS	\$ 778.917	\$ 9.347.000
COSTOS VARIABLES	\$ 8.801.165	\$ 105.613.982
TOTALES	\$ 9.580.082	\$ 114.960.982

5.2.1.4 Gastos de administración y ventas.

Cuadro 50 Gastos personal administrativo

CARGO	PORCENTAJE	GERENTE	SECRETARIA	CONTADOR
SUELDO		\$ 2.000.000	\$ 1.000.000	\$ 800.000
SUB.TRANSP		\$ 117.000	\$ 117.000	\$ 0
Cesantías	8,333%	\$ 176.410	\$ 93.080	\$ 66.664
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 21.170	\$ 11.170	\$ 8.000
Prima de servicios	8,333%	\$ 176.410	\$ 93.080	\$ 66.664
Vacaciones	4,167%	\$ 88.205	\$ 46.540	\$ 33.332
Salud	8,500%	\$ 170.000	\$ 85.000	\$ 68.000
Pensión	12,000%	\$ 240.000	\$ 120.000	\$ 96.000
ARL	0,500%	\$ 10.000	\$ 5.000	\$ 4.000
SENA	2,000%	\$ 40.000	\$ 20.000	\$ 16.000
ICBF	3,000%	\$ 60.000	\$ 30.000	\$ 24.000
Caja de compensación	4,000%	\$ 80.000	\$ 40.000	\$ 32.000
Dotación	5,000%	\$ 100.000	\$ 50.000	\$ 40.000
SALARIO REAL		\$ 3.279.194	\$ 1.710.869	\$ 1.254.660
Nº DE PUESTOS		1	1	1
COSTO TOTAL NÓMINA	\$ 74.936.677	\$ 39.350.328	\$ 20.530.428	\$ 15.055.920

Cuadro 51 Nómina personal de ventas

CARGO	PORCENTAJE	JEFE DE VENTAS
SUELDO		\$ 1.000.000
SUB.TRANSP		\$ 117.000
Cesantías	8,333%	\$ 93.080
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 11.170
Prima de servicios	8,333%	\$ 93.080
Vacaciones	4,167%	\$ 46.540
Salud	8,500%	\$ 85.000
Pensión	12,000%	\$ 120.000
ARL	0,500%	\$ 5.000
SENA	2,000%	\$ 20.000

CARGO	PORCENTAJE	JEFE DE VENTAS
ICBF	3,000%	\$ 30.000
Caja de compensación	4,000%	\$ 40.000
Dotación	5,000%	\$ 50.000
SALARIO REAL		\$ 1.710.869
Nº DE PUESTOS		1
COSTO TOTAL NÓMINA	\$ 0	\$ 20.530.428

5.2.1.5 Gastos fijos de administración y ventas.

Son los gastos generados en el funcionamiento de la empresa como servicios públicos, arriendo, publicidad entre otros. El porcentaje destinado para el área administrativa es el siguiente:

Cuadro 52 Gastos fijos de administración y ventas

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Nómina administrativa	\$ 6.244.723	\$ 74.936.677
jefe de ventas	\$ 1.710.869	\$ 20.530.428
Arriendo	\$ 0	\$ 0
Acueducto	\$ 0	\$ 0
Energía	\$ 154.000	\$ 1.848.000
Gas	\$ 0	\$ 0
Teléfono	\$ 72.000	\$ 864.000
Internet	\$ 72.000	\$ 864.000
Seguros	\$ 210.000	\$ 2.520.000
Publicidad operativa	\$ 1.400.000	\$ 16.800.000
Contador	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Asesoría SG-SST	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Papelería	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Cafetería	\$ 50.000	\$ 600.000
Mitigación impacto ambiental	\$ 240.000	\$ 2.880.000
Matrícula mercantil	\$ 0	
Amortización de diferidos	\$ 311.500	\$ 3.738.000
Depreciaciones administrativas	\$ 225.333	\$ 2.704.000
TOTALES	\$ 11.840.425	\$ 142.085.105

5.2.1.6 Gastos variables de administración y ventas.

Son los gastos que se generan en la empresa y no son constantes mes a mes como las comisiones de ventas

Cuadro 53 Gastos variables de administración y ventas

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Gastos de representación	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
TOTALES	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000

5.2.1.7 Gastos totales de administración y ventas.

Son los costos originados de realizar las funciones administrativas de la empresa a crear; se representa en la mano de obra administrativa y de ventas, servicios públicos, publicidad entre otros.

Cuadro 54 Gastos totales de administración y ventas

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Gastos fijos	\$ 11.840.425	\$ 142.085.105
Gastos variables	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
Total	\$ 12.840.425	\$ 154.085.105

Depreciaciones: Es la depreciación de los activos fijos de la empresa en un año

Menos Depreciaciones	-\$ 263.750
----------------------	-------------

5.3 CAPITAL DE TRABAJO

5.3.1 Periodo de capital de trabajo.

Corresponde al efectivo necesario para cubrir el primer ciclo productivo en el normal funcionamiento de la empresa; por lo general este ciclo corresponde al sexto mes de funcionamiento, este valor corresponde a la suma del total costos de producción y el total gastos de administración y ventas para un ciclo de producción.

Cuadro 55 Periodo de capital de trabajo

CONCEPTO	VALOR
Costos totales de producción	\$ 9.580.082
Gastos de administración y ventas	\$ 12.840.425
TOTAL, CAPITAL DE TRABAJO	\$ 22.420507

5.3.2 Estructura del crédito.

5.3.2.1 Amortización del crédito.

La amortización del préstamo se averiguó por medio presencial en el Banco Bogotá, se escogió esta línea de crédito debido a su solidez, su desempeño financiero y la estrategia digital que la entidad ha implementado al servicio de los clientes.

Algunos de los requisitos que pide el banco Bogotá son Contar con ingresos desde 1 SMMLV.

No estar reportado en centrales de riesgo.

Tener entre 18 y 69 años.

Ser persona natural.

Asalariado: Llevar mínimo 6 meses en la empresa.

Independiente: Realizar los aportes parafiscales acorde al total de nuestros ingresos²².

La amortización del crédito está planeada para el capital y el interés de la siguiente manera:

Cuadro 56 Crédito

Préstamo	\$ 50.000.000	Interés mensual		1,20%
Periodo	36	Valor cuota mensual		1.718.611
PERIODO	CAPITAL	INTERESES	CUOTA MENSUAL	SALDO
1	\$ 1.118.611	\$ 600.000	\$ 1.718.611	\$ 48.881.389
2	\$ 1.132.034	\$ 586.577	\$ 1.718.611	\$ 47.749.355
3	\$ 1.145.619	\$ 572.992	\$ 1.718.611	\$ 46.603.736
4	\$ 1.159.366	\$ 559.245	\$ 1.718.611	\$ 45.444.370
5	\$ 1.173.279	\$ 545.332	\$ 1.718.611	\$ 44.271.091
6	\$ 1.187.358	\$ 531.253	\$ 1.718.611	\$ 43.083.733
7	\$ 1.201.606	\$ 517.005	\$ 1.718.611	\$ 41.882.127
8	\$ 1.216.025	\$ 502.586	\$ 1.718.611	\$ 40.666.102
9	\$ 1.230.618	\$ 487.993	\$ 1.718.611	\$ 39.435.484
10	\$ 1.245.385	\$ 473.226	\$ 1.718.611	\$ 38.190.099
11	\$ 1.260.330	\$ 458.281	\$ 1.718.611	\$ 36.929.769

²² BANCO BOGOTÁ. SIMULADOR DE CRÉDITO LIBRE INVERSIÓN. [en línea]. <<https://www.bancodebogota.com/wps/themes/html/digital/credito-libre-destino/simulador-credito.html>> [citado en 13 de julio de 2022]

Préstamo	\$ 50.000.000	Interés mensual		1,20%
Periodo	36	Valor cuota mensual		1.718.611
PERIODO	CAPITAL	INTERESES	CUOTA MENSUAL	SALDO
12	\$ 1.275.454	\$ 443.157	\$ 1.718.611	\$ 35.654.315
	\$ 14.345.685	\$ 6.277.647	\$ 20.623.332	
13	\$ 1.290.759	\$ 427.852	\$ 1.718.611	\$ 34.363.556
14	\$ 1.306.248	\$ 412.363	\$ 1.718.611	\$ 33.057.308
15	\$ 1.321.923	\$ 396.688	\$ 1.718.611	\$ 31.735.385
16	\$ 1.337.786	\$ 380.825	\$ 1.718.611	\$ 30.397.599
17	\$ 1.353.840	\$ 364.771	\$ 1.718.611	\$ 29.043.759
18	\$ 1.370.086	\$ 348.525	\$ 1.718.611	\$ 27.673.673
19	\$ 1.386.527	\$ 332.084	\$ 1.718.611	\$ 26.287.146
20	\$ 1.403.165	\$ 315.446	\$ 1.718.611	\$ 24.883.981
21	\$ 1.420.003	\$ 298.608	\$ 1.718.611	\$ 23.463.978
22	\$ 1.437.043	\$ 281.568	\$ 1.718.611	\$ 22.026.935
23	\$ 1.454.288	\$ 264.323	\$ 1.718.611	\$ 20.572.647
24	\$ 1.471.739	\$ 246.872	\$ 1.718.611	\$ 19.100.908
	\$ 16.553.407	\$ 4.069.925	\$ 20.623.332	
25	\$ 1.489.400	\$ 229.211	\$ 1.718.611	\$ 17.611.508
26	\$ 1.507.273	\$ 211.338	\$ 1.718.611	\$ 16.104.235
27	\$ 1.525.360	\$ 193.251	\$ 1.718.611	\$ 14.578.875
28	\$ 1.543.664	\$ 174.947	\$ 1.718.611	\$ 13.035.211
29	\$ 1.562.188	\$ 156.423	\$ 1.718.611	\$ 11.473.023
30	\$ 1.580.935	\$ 137.676	\$ 1.718.611	\$ 9.892.088
31	\$ 1.599.906	\$ 118.705	\$ 1.718.611	\$ 8.292.182
32	\$ 1.619.105	\$ 99.506	\$ 1.718.611	\$ 6.673.077
33	\$ 1.638.534	\$ 80.077	\$ 1.718.611	\$ 5.034.543
34	\$ 1.658.196	\$ 60.415	\$ 1.718.611	\$ 3.376.347
35	\$ 1.678.095	\$ 40.516	\$ 1.718.611	\$ 1.698.252
36	\$ 1.698.232	\$ 20.379	\$ 1.718.611	\$ 0
	\$ 19.100.908	\$ 1.522.444	\$ 20.623.332	

5.3.2.2 Gastos financieros.

Corresponde a los intereses de los 2 primeros meses del crédito solicitado para el funcionamiento del proyecto.

Cuadro 57 Gastos financieros

Préstamo	\$ 50.000.000	Interés mensual		1,20%
Periodo	36	Valor cuota mensual		1.718.611
PERIODO	CAPITAL	INTERESES	CUOTA MENSUAL	SALDO
1	\$ 1.118.611	\$ 600.000	\$ 1.718.611	\$ 48.881.389
2	\$ 1.132.034	\$ 586.577	\$ 1.718.611	\$ 47.749.355

5.3.3 Cuadro resumen del capital de trabajo.

El capital de trabajo para la empresa corresponde al dinero necesario para el funcionamiento del proyecto en el cual se incluyen los costos de producción, gastos de administración y ventas, gastos financieros como se muestra en la siguiente tabla:

Cuadro 58 Capital de trabajo

CONCEPTO	VALOR
Costos totales de producción	\$ 9.580.082
Gastos de administración y ventas	\$ 12.840.425
Gastos financieros	\$ 600.000
Menos Depreciaciones	-\$ 354.917
Menos Amortización diferidos	-\$ 311.500
TOTAL, CAPITAL DE TRABAJO	\$ 22.354.091

5.4 INVERSIÓN TOTAL

En este ítem se suman todas las inversiones; inversión fija, inversión diferida y capital de trabajo.

Cuadro 59 Inversión total

CONCEPTO	VALOR
Inversión fija	\$ 28.295.000
Inversión diferida	\$ 18.690.000
Inversión capital de trabajo	\$ 22.354.091
INVERSIÓN TOTAL	\$ 69.339.091

5.5 ESTRUCTURA DE CAPITAL

5.5.1 Recursos propios.

Cuadro 60 Estructura de capital

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
Socios fundadores	\$ 19.339.091	27,89%
Crédito bancario	\$ 50.000.000	72,11%
TOTAL	\$ 69.339.091	100,00%

5.5.2 Recursos de financiación

Para la financiación del proyecto es necesario \$ 69.339.091 para el funcionamiento de la empresa el cual será distribuido de la siguiente manera:

Recursos de socios: El proyecto se realizará en un 27,89% con los aportes de los socios; puede ser en efectivo, cheques que sumen el valor de \$19.339.091

Recursos de terceros: Funcionamiento de la empresa se debe solicitar un crédito con un banco por el monto faltante que equivale al 72,11% que se necesita para el inicio del proyecto que equivale a \$ 50.000.000 el cual será amortizado mensualmente en un plazo de 36 meses que se obtendrá con el banco Bogotá su interés es de 1,80% mensual.

5.6 PRECIO DE VENTA

El precio de venta se fija en comparación con el mercado actual y tiene un margen de utilidad, se define con estrategia del mercado con un precio menor que va subiendo de forma sistémica. Para la fijación del precio se tuvo en cuenta la proporción de la producción del 1 año.

Cuadro 61 Precio de venta

Costos totales de producción	\$ 114.960.982
Gastos de administración y ventas totales	\$ 154.085.105
Costos y gastos totales	\$ 269.046.087
Capacidad utilizada año 1	77.265
Costos y gastos totales unitarios	\$ 3.482
Margen de utilidad	30%
Precio de venta	\$ 4.975
Margen para el intermediario	20%
Precio al intermediario antes de IVA	\$ 6.219
Tasa de IVA o Imp consumo	19%
Precio al consumidor	\$ 7.678

5.7 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Es el estado de ganancias y pérdidas que permite ver la utilidad del proyecto durante los 5 años. Este resultado sirve de base para la elaboración del balance general y para el cálculo de las razones financieras de rentabilidad

5.7.1 Estado de resultados proyectado.

Cuadro 62 Estado de resultado proyectado

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos operacionales	\$ 384.393.375	\$ 393.437.925	\$ 402.482.475	\$ 411.527.025	\$ 420.571.575
Ingresos no operacionales					
TOTAL, INGRESOS	\$ 384.393.375	\$ 393.437.925	\$ 402.482.475	\$ 411.527.025	\$ 420.571.575
MENOS COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Materiales	\$ 717.019	\$ 733.890	\$ 750.761	\$ 767.632	\$ 784.503
MOD	\$ 82.121.713	\$ 82.121.713	\$ 82.121.713	\$ 82.121.713	\$ 82.121.713
CIF	\$ 32.122.250	\$ 32.658.138	\$ 33.194.026	\$ 33.729.915	\$ 34.265.803
UTILIDAD BRUTA	\$ 269.432.393	\$ 277.924.183	\$ 286.415.974	\$ 294.907.765	\$ 303.399.555
MENOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
Nómina administrativa	\$ 74.936.677	\$ 74.936.677	\$ 74.936.677	\$ 74.936.677	\$ 74.936.677
Gastos generales	\$ 79.148.428	\$ 79.430.781	\$ 79.713.134	\$ 79.995.487	\$ 80.277.840
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 115.347.288	\$ 123.556.725	\$ 131.766.163	\$ 139.975.601	\$ 148.185.039
Menos gastos financieros (Intereses)	-\$ 6.277.647	-\$ 4.069.925	-\$ 1.522.444	\$ 0	\$ 0
Menos 4x1000	-\$ 1.537.574	-\$ 1.573.752	-\$ 1.609.930	-\$ 1.646.108	-\$ 1.682.286
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 107.532.067	\$ 117.913.049	\$ 128.633.789	\$ 138.329.493	\$ 146.502.753
Menos Impuesto de Renta	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Menos Impuesto de Ind y Cio	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
UTILIDAD NETA	\$ 107.532.067	\$ 117.913.049	\$ 128.633.789	\$ 138.329.493	\$ 146.502.753
Menos Reserva Legal	-\$ 10.753.207	-\$ 11.791.305	-\$ 12.863.379	-\$ 13.832.949	-\$ 14.650.275
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 96.778.860	\$ 106.121.744	\$ 115.770.410	\$ 124.496.544	\$ 131.852.477

5.7.2 Flujo de fondos proyectado.

Cuadro 63 Flujo de fondos

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Saldo de caja anterior	\$ 0	\$ 22.354.091	\$ 124.537.473	\$ 234.894.115	\$ 353.423.996	\$ 500.750.489

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujos de efectivo de actividad de operación						
+INGRESOS		\$ 384.393.375	\$ 393.437.925	\$ 402.482.475	\$ 411.527.025	\$ 420.571.575
Operacionales		\$ 384.393.375	\$ 393.437.925	\$ 402.482.475	\$ 411.527.025	\$ 420.571.575
Ingresos no operacionales		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- EGRESOS		-\$ 261.586.661	-\$ 262.457.951	-\$ 263.329.242	-\$ 264.200.532	-\$ 265.071.822
Materiales		\$ 717.019	\$ 733.890	\$ 750.761	\$ 767.632	\$ 784.503
MOD		\$ 82.121.713	\$ 82.121.713	\$ 82.121.713	\$ 82.121.713	\$ 82.121.713
CIF		\$ 32.122.250	\$ 32.658.138	\$ 33.194.026	\$ 33.729.915	\$ 34.265.803
Nómina administrativa		\$ 74.936.677	\$ 74.936.677	\$ 74.936.677	\$ 74.936.677	\$ 74.936.677
Gastos generales		\$ 79.148.428	\$ 79.430.781	\$ 79.713.134	\$ 79.995.487	\$ 80.277.840
Menos depreciaciones		-\$ 5.259.000	-\$ 5.259.000	-\$ 5.259.000	-\$ 5.259.000	-\$ 5.259.000
Menos amortizaciones		-\$ 3.738.000	-\$ 3.738.000	-\$ 3.738.000	-\$ 3.738.000	-\$ 3.738.000
Impuesto de renta		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuesto de Ind y Cio		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
4 x 1000		\$ 1.537.574	\$ 1.573.752	\$ 1.609.930	\$ 1.646.108	\$ 1.682.286
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDAD DE OPERACIÓN	\$ 0	\$ 122.806.714	\$ 130.979.974	\$ 139.153.233	\$ 147.326.493	\$ 155.499.753
Flujos efectivo actividades inversión						
+INGRESOS	\$ 19.339.091	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Capital social	\$ 19.339.091					
Valor de salvamento						\$ 0
-EGRESOS	-\$ 46.985.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Compra de Equipo de oficina	\$ 6.170.000					
Compra de Equipo de computación y comunicación	\$ 2.850.000					
Compra de Maquinaria y equipo	\$ 7.690.000					
Compra de Terreno	\$ 0					
Compra de Construcciones y edificaciones	\$ 5.000.000					
Compra de Muebles y enseres	\$ 4.380.000					
Compra de Materiales, repuestos y accesorios	\$ 205.000					
Compra de Inventario de materia prima	\$ 2.000.000					

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversión activos diferidos	\$ 18.690.000					
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO ACTIVIDADES INVERSIÓN	-\$ 27.645.909	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Flujos de efectivo de actividad de financiación						
+INGRESOS	\$ 50.000.000					
Préstamo bancario	\$ 50.000.000					
-EGRESOS		-\$ 20.623.332	-\$ 20.623.332	-\$ 20.623.352	\$ 0	\$ 0
Abono a capital		\$ 14.345.685	\$ 16.553.407	\$ 19.100.908	\$ 0	\$ 0
Gastos financieros		\$ 6.277.647	\$ 4.069.925	\$ 1.522.444	\$ 0	\$ 0
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDAD DE FINANCIACIÓN	\$ 50.000.000	-\$ 20.623.332	-\$ 20.623.332	-\$ 20.623.352	\$ 0	\$ 0
FLUJO DE EFECTIVO NETO (AUMENTO O DISMINUCIÓN)	\$ 22.354.091	\$ 102.183.382	\$ 110.356.642	\$ 118.529.881	\$ 147.326.493	\$ 155.499.753

5.7.3 Estado de situación financiera inicial y proyectado.

Cuadro 64 Estado de situación financiera

CUENTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
ACTIVOS CORRIENTES						
Fondos en caja						
Fondos en bancos	\$ 22.354.091	\$ 124.537.473	\$ 234.894.115	\$ 353.423.996	\$ 500.750.489	\$ 656.250.241
Mercancías no fabricadas por la empresa	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 24.354.091	\$ 126.537.473	\$ 236.894.115	\$ 355.423.996	\$ 502.750.489	\$ 658.250.241
ACTIVOS FIJOS						
Equipo de oficina	\$ 6.170.000	\$ 6.170.000	\$ 6.170.000	\$ 6.170.000	\$ 6.170.000	\$ 6.170.000
Equipo de computación y comunicación	\$ 2.850.000	\$ 2.850.000	\$ 2.850.000	\$ 2.850.000	\$ 2.850.000	\$ 2.850.000
Maquinaria y equipo	\$ 7.690.000	\$ 7.690.000	\$ 7.690.000	\$ 7.690.000	\$ 7.690.000	\$ 7.690.000
Muebles y enseres	\$ 4.380.000	\$ 4.380.000	\$ 4.380.000	\$ 4.380.000	\$ 4.380.000	\$ 4.380.000
Materiales, repuestos y accesorios	\$ 205.000	\$ 205.000	\$ 205.000	\$ 205.000	\$ 205.000	\$ 205.000
Menos depreciación acumulada	\$ 0	-\$ 5.259.000	-\$ 10.518.000	-\$ 15.777.000	-\$ 21.036.000	-\$ 26.295.000
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 21.295.000	\$ 16.036.000	\$ 10.777.000	\$ 5.518.000	\$ 259.000	-\$ 5.000.000

CUENTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
ACTIVOS CORRIENTES						
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 18.690.000	\$ 18.690.000	\$ 18.690.000	\$ 18.690.000	\$ 18.690.000	\$ 18.690.000
Menos amortización acumulada	\$ 0	-\$ 3.738.000	-\$ 7.476.000	-\$ 11.214.000	-\$ 14.952.000	-\$ 18.690.000
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 18.690.000	\$ 14.952.000	\$ 11.214.000	\$ 7.476.000	\$ 3.738.000	\$ 0
ACTIVOS TOTALES	\$ 64.339.091	\$ 157.525.473	\$ 258.885.115	\$ 368.417.996	\$ 506.747.489	\$ 653.250.241
PASIVO						
PASIVOS CORRIENTES						
Obligaciones financieras corto plazo	\$ 14.345.685	\$ 16.553.407	\$ 19.100.908	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuesto de renta y complementarios	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Impuesto de Industria y Comercio	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	\$ 14.345.685	\$ 16.553.407	\$ 19.100.908	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PASIVOS NO CORRIENTES						
Obligaciones financieras largo plazo	\$ 35.654.315	\$ 19.100.908	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	\$ 35.654.315	\$ 19.100.908	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PASIVOS TOTALES	\$ 50.000.000	\$ 35.654.315	\$ 19.100.908	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PATRIMONIO						
Capital social	\$ 19.339.091	\$ 19.339.091	\$ 19.339.091	\$ 19.339.091	\$ 19.339.091	\$ 19.339.091
Reserva legal acumulada	\$ 0	\$ 10.753.207	\$ 22.544.512	\$ 35.407.891	\$ 49.240.840	\$ 63.891.115
Utilidad del ejercicio	\$ 0	\$ 96.778.860	\$ 106.121.744	\$ 115.770.410	\$ 124.496.544	\$ 131.852.477
Utilidades o excedentes acumulados	\$ 0	\$ 0	\$ 96.778.860	\$ 202.900.604	\$ 318.671.015	\$ 443.167.558
PATRIMONIO TOTAL	\$ 19.339.091	\$ 126.871.158	\$ 244.784.207	\$ 373.417.996	\$ 511.747.489	\$ 658.250.241
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	\$ 69.339.091	\$ 162.525.473	\$ 263.885.115	\$ 373.417.996	\$ 511.747.489	\$ 658.250.241

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

5.8.1 Razones financieras.

La mayoría de las empresas del sector privado, las decisiones financieras tienen un objetivo claro: Mantener y crecer el patrimonio por medio de las utilidades para así mantener su rentabilidad y continuar en el mercado.

Para evaluar el proyecto y si es viable los indicadores más utilizados son el valor presente neto, la tasa interna de retorno, coeficiente beneficio costo y el periodo de recuperación. Con estos indicadores de evaluación permiten dar la medida de la rentabilidad que se proporcionará antes de iniciar con el proyecto. También permite comparar con otro proyecto similar y realizar cambios determinados para que el proyecto sea más rentable en el mercado.

5.8.2 Razones de liquidez.

Cuadro 65 Razón de liquidez

RAZONES DE	RELACIÓN	UNIDAD DE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Razón corriente	activo corriente / pasivo corriente	No veces	7,64	12,40	55,3	70,67	110,5
Prueba ácida**	activo corriente - inventarios / pasivo corriente	No veces	7,52	12,30	55,6	70,89	110,4
Capital de trabajo neto	activo corriente - pasivo corriente	unidades \$\$	\$ 109.984.066	\$ 217.793.207	\$ 355.423.996	\$ 502.750.489	\$ 658.250.241

El capital de trabajo disponible para el primer año de operación de la comercializadora es de \$109.984.066 valor positivo para el proyecto, ya que, no es un monto elevado para la puesta en marcha de la empresa, los pasivos corrientes son el número de veces que son cubiertos con los activos corrientes es decir 110,5 pesos que se tienen para cubrir la deuda a corto plazo.

5.8.2.1 Razones de operación.

Cuadro 66 Razón de operación

RAZONES DE	RELACIÓN	UNIDAD DE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Rotación activo corriente	ventas/activo corriente	No veces	3,04	1,66	1,13	0,82	0,64
Rotación activo fijo	ventas / activo fijo neto	No veces	23,97	36,51	72,94	1.588,91	-
Rotación activo total	ventas / activo total	No veces	2,44	1,52	1,09	0,81	0,64

La rotación del activo total es el número de veces que los activos rotan dentro de la empresa, en este caso son 0,64 veces rotan dentro del movimiento financiero de la empresa, por cada peso que se tiene invertido en el activo se está produciendo 0,64 pesos en ventas.

5.8.2.2 Razones de rentabilidad.

Cuadro 67 Razón de rentabilidad

RAZONES RENTABILIDAD	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Margen bruto utilidad	utilidad bruta/ ventas	%	70,09%	70,64%	71,16%	71,66%	72,14%
Margen utilidad neta	utilidad neta/ventas	%	27,97%	29,97%	31,96%	33,61%	34,83%
Rendimientos activos	utilidad neta/ activos totales	%	68,26%	45,55%	34,92%	27,30%	22,43%

El margen bruto de utilidad para el primer año es del 70,09% valor aceptable y muy conveniente para poner en marcha el proyecto, el margen de utilidad neta es del 27,97%, es decir que por cada \$100 pesos en venta hay una utilidad bruta del 70,09% y se está produciendo una utilidad neta de \$27,97% centavos que va de forma creciente durante el horizonte del proyecto, se generan utilidad neta durante el primer año de operaciones.

5.8.2.3 Razones de endeudamiento.

Cuadro 68 Razón de endeudamiento

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Endeudamiento total	pasivo total / activo total	%	22,63%	7,38%	0,00%	0,00%	0,00%
Cobertura intereses	utilidad operacional / intereses	No veces	18,37	30,36	86,55	22,00	22,00
Índice participación patrimonial	patrimonio / activo total	%	80,54%	94,55%	101,36%	100,99%	100,77%

Teniendo en cuenta que no se cuentan con todos los recursos suficientes, es necesario financiar algunos con el fin de producir lo esperado y así poder obtener la utilidad pronosticada. En la empresa para el primer año se tiene un endeudamiento total de 80,54%.

5.8.3 Indicadores de viabilidad.

TMAR = $i + f + i * f$ (Bacca Urbina, 2013)

Donde:

i = prima de riesgo al riesgo

f = inflación

Riesgo bajo	1% a 10%
Riesgo medio	11% a 20%
Riesgo alto	21% a 30%

Prima de riesgo al riesgo

5%

Inflación

2%

TMAR recursos propios

7,10%

Recursos crédito

15,39%

TMAR Banco

17,70%

Porcentaje aportación recursos propios

27,89%

Porcentaje aportación Banco

72,11%

TMAR MIXTA

14,74%

TMAR MIXTA DEFLACTADA

12,78%

La inflación se calculó con el promedio de los últimos 5 años; Con la anterior información se puede visualizar los indicadores para determinar la viabilidad del proyecto HIKAWA, definiendo la tasa de rentabilidad mínima planteada para obtener o recuperar la inversión inicial dando como TMAR MIXTA DEFLACTADA un 12,78 %

5.8.3.1 Tasa interna de retorno TIR.

La TIR o Tasa Interna de Retorno, es la tasa de interés o rentabilidad que se genera en un proyecto, la cual se encarga de medir la rentabilidad de una inversión. En la cual HIKAWA nos da un 43,15% de beneficio que tiene la empresa. A pesar de que el resultado será un poco alto, dentro del ejercicio académico se encuentra que aún así se podrán cumplir con las metas ya que el precio de venta será asequible, pero que en esencia las cifras concuerdan para que los datos sean más ajustados a la realidad.

5.8.3.2 Valor presente neto VPN.

El VPN corresponde al valor presente de los flujos de caja netos como ingresos y egresos, originados por una inversión. De los cuales HIKAWA obtiene un **\$ 416.937.916** por lo tanto, el proyecto generará valor y es conveniente realizar la inversión.

5.8.3.3 Periodo de recuperación.

Cuadro 69 Periodo de recuperación

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE EFECTIVO	-\$ 19.339.091	\$ 102.183.382	\$ 110.356.642	\$ 118.529.881	\$ 147.326.493	\$ 155.499.753
VNA	-\$ 19.339.091	\$ 89.055.207	\$ 83.821.719	\$ 78.463.013	\$ 84.995.714	\$ 78.185.267
VALOR RECUPERADO		\$ 89.055.207	\$ 172.876.927	\$ 251.339.940	\$ 336.335.654	\$ 414.520.921

5.8.3.4 Punto de equilibrio.

Es el punto en el cual los ingresos igualan los costos y los gastos totales, esto quiere decir que el nivel de la operación de la utilidad es igual a 0.

El análisis del punto de equilibrio ayuda a respaldar las decisiones que se tomen en HIKAWA, permitiendo tener en cuenta aspectos económicos y así tener un punto de equilibrio en el producto que ofrece la empresa

Cuadro 70 Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	FÓRMULA	RESULTADO
En función de la capacidad instalada (%)	$PE = CF / (IT - CV)$	56,76%
En función de cantidades producidas (Q)	$PE = CF / (Pu - CVu)$	43.858
En función de volumen de ventas (\$)	$PE^* = CF / 1 - CV/IT$	\$ 218.193.382
En función del número de días año	$PE = PE^* / (VT/N)$	216

5.9 TAMAÑO DEL PROYECTO

De acuerdo con un análisis del estudio de mercados, técnico, administrativo y financiero y aspectos relevantes como el mercado objetivo, recursos, suministros e insumos y la capacidad de financiamiento se determina que HIKAWA será un micro empresa ya que es nueva en el mercado, donde hay diferentes marcas que ofrecen productos de alta calidad; se pretende cada día estudiar las necesidades de las clientes para alcanzar en el menor tiempo el posicionamiento en el mercado.

6. CONCLUSIONES

- En la investigación de mercado realizada como parte de la investigación de demanda, se analizaron diversas variables para que con la ayuda de la investigación de aplicación se pudieran determinar los deseos del consumidor, así como también los resultados pudieran demostrar la intención de comprar un Barrita energética 100% natural a base de maíz y frutos secos deshidratados. , los resultados de la investigación muestran que se puede evidenciar la aceptación de la propuesta de negocio y la excelente oportunidad para ponerlo en marcha.
- La opinión general obtenida fue positiva teniendo presencia de personas con historial de consumo y con individuos nuevos en la ingesta de este tipo de alimento, el sabor fue mayormente catalogado como muy agradable, la apariencia también obtuvo los mejores valores y sus demás aspectos como textura fueron muy bien recibidos.
- En cuanto al estudio técnico, para la ubicación se realizó un análisis de posibles ubicaciones y se concluyó que la mejor solución es el barrio Villa Fanny, gracias a la cercanía de los proveedores, el cual quedará en la Calle 2# 3-102, para el almacén de abastecimiento. Cuenta con 200 metros cuadrados de superficie. La ubicación elegida es beneficiosa para el proyecto porque permite obtener mano de obra calificada para el producto y determinar las estrategias que utilizan para tener éxito, considerando que existen fábricas de alimentos en la misma industria.
- Los autores del proyecto establecieron la filosofía organizacional más factible para la empresa, enfocando la misión, visión, objetivos y políticas a la fabricación de un producto de calidad que permita satisfacer plenamente las necesidades de los clientes.

- En la evaluación financiera se encontró que la empresa tiene un valor presente neto (VPN) de 287.132.172, el proyecto generará valor, es fácil de invertir y la tasa interna de retorno (TIR) es de 43,15%. Estos hallazgos sugieren que la nueva empresa tiene la oportunidad de competir en el mercado de la industria.
- Finalmente, terminado cada uno de los estudios de factibilidad para la empresa comercializadora de barras energéticas HIKAWA, se pudo implantar que, en todos los estudios, dicha barra brindará y generará un impacto positivo en la región, ya sea en aspectos social o económico.

7. RECOMENDACIONES

- Evaluar según materiales, cantidad propuesta y costo valor monetario del producto y su comparación con marcas existentes; para así tener en cuenta la competitividad del mercado frente a la relación costo-beneficio.
- Consumir antes o después del ejercicio, o como snack en cualquier momento entre comidas.
- Es importante en la etapa de mezclado, utilizando un agitador manual o Mecánicamente, todos los componentes se combinan en lo más homogéneo posible para obtener una óptima distribución de los alimentos.
- La barra energética desarrollada puede ser consumida como una fuente adicional de calorías durante esfuerzos físicos de larga duración como maratones.
- Se debe capacitar constantemente al personal en todas las áreas para así poder cada día mejorar en todos los aspectos y ser más competitivos y eficientes.
- Al fabricar la barra energética HIKAWA, puede ser necesario aumentar o disminuir los ingredientes tecnológicamente funcionales para lograr la textura, el brillo y el sabor de la barra energética.
- Proponer la promoción del producto y resaltar sus características frente a competidores que quieran ampliar la cartera de clientes de la empresa a través de estrategias de mercado, como ofrecer nuevos productos a herbolarios, gimnasios, etc., lo que permitirá una mejor identificación y posicionamiento.

- Implementar un empaque que motive a los consumidores a comprar el producto.
- Cabe señalar que las preferencias de los consumidores son diversas, por lo que es necesario incluir y actualizar una base de conocimiento del consumidor regular para innovar y mejorar continuamente los productos para aumentar o mantener la participación de mercado lograda.
- Desarrollar una estrategia de marketing para llegar a los consumidores y generar más ventas de las necesarias demostrando los beneficios saludables y nutricionales de las barras energéticas.
- Cuando el producto esté dentro del mercado se debe tomar en cuenta los factores que intervienen en el comportamiento del consumidor, para determinar si el nivel de producción es el adecuado en el abastecimiento del producto al mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- ¹ ALCALDÍA SAN ALBERTO . PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL. [en línea]. <https://sanalbertocesar.micolombiadigital.gov.co/sites/sanalbertocesar/content/files/000388/19386_plan-de-desarrollosan-alberto-20202023--final.pdf> [citado en 30 de abril de 2022]
- ¹⁰ La república. Grupo Nutresa y Kellogg tienen 58% del negocio de barras de cereal. [en línea]. <<https://www.larepublica.co/empresas/nutresa-y-kellogg-tienen-58-del-negocio-de-barras-de-cereal-2565150>> [citado en 30 de abril de 2022]
- ¹¹ La república. Grupo Nutresa y Kellogg tienen 58% del negocio de barras de cereal. [en línea]. <<https://www.larepublica.co/empresas/nutresa-y-kellogg-tienen-58-del-negocio-de-barras-de-cereal-2565150>> [citado en 30 de abril de 2022]
- ¹² Ecopetrol. Grupo Nutresa y nacional del chocolate- empresas que producen snacks y algunas barras energéticas. [en línea]. <Notificaciones judiciales: notificacionesjudicialesecopetrol@ecopetrol.com.co> [citado en 10 de marzo de 2021]
- ¹³ ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN ALBERTO CESAR. (28 de julio 2020), plan de desarrollo “desarrollo por la vida” 2020-2023. GOV.CO. San Alberto cesar Colombia. https://sanalbertocesar.micolombiadigital.gov.co/sites/sanalbertocesar/content/files/000388/19386_plan-de-desarrollosan-alberto-20202023--final.pdf
- ² SALUD DIGITAL. 5 beneficios de consumir maíz. [en línea]. <<https://www.clikisalud.net/5-beneficios-de-consumir-maiz/>> [citado en 30 de abril de 2022]
- ³ DANE. DANE INFORMACIÓN PARA TODOS [en línea]. <<http://www.dane.gov.co/>> [citado en 30 de abril de 2022]
- ⁴ SALUD DIGITAL. 5 beneficios de consumir maíz. [en línea]. <<https://www.clikisalud.net/5-beneficios-de-consumir-maiz/>> [citado en 30 de abril de 2022]

- ⁵ ECONOMIPEDIA. PRODUCCIÓN. [en línea]. <<https://economipedia.com/definiciones/produccion.html>> [citado en 13 de julio de 2022]
- ⁶ WebConsultas. (20 de abril de 2017). Barras energéticas, deporte y nutrición. Obtenido de WebConsultas: <http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/nutriciondeportiva/barritas-energeticas-12142>
- ⁷ REVISTADEALIMENTO.COM. EL MERCADO DE LOS SNACKS. [en línea]. <<https://www.revistaalimentos.com/ediciones/edicion-11/el-mercado-de-los-snacks/>> [citado en 30 de abril de 2022]
- ⁸ ALIMARKET. Intel: las cuatro tendencias globales del mercado de barras de cereales y energéticas. [en línea]. <<https://www.alimarket.es/alimentacion/noticia/304636/mintel--las-cuatro-tendencias-globales-del-mercado-de-barritas-de-cereales-y-energeticas>> [citado en 30 de abril de 2022]
- ⁹ Web consultas. Barras energéticas deporte y nutrición. [en línea]. <<http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/nutriciondeportiva/barritas-energeticas-12142>> [citado en 30 de abril de 2022]
- SCIELO. Formulación de barras nutricionales con proteínas lácteas: índice glucémico y efecto de saciedad. [en línea]. <https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000200033> [citado en 30 de abril de 2022]

ANEXOS

Anexo A ENCUESTA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL

Su opinión es importante para tratar de mejorar nuestro desempeño. La información aquí recopilada nos resultará muy útil para conocer sus valoraciones y sugerencias. Por favor, califique su grado de satisfacción en los siguientes puntos, marcando con una X.

1. **¿Conoce las barras energéticas?**
 - a) SI
 - b) NO
2. **¿Acostumbra consumir barras energéticas?**
 - a) Si
 - b) NO
3. **¿Por qué no consume barras energéticas? Si su respuesta fue No de por terminada la encuesta.**
 - a) Su precio muy elevado
 - b) No me gusta su sabor
 - c) No me gusta su textura
4. **¿Con qué frecuencia compra barras energéticas?**
 - a) Quincenal
 - b) Mensualmente
 - c) Trimestralmente
 - d) Anual.
5. **¿cuántas barras energéticas compras en cada ocasión?**
 - a) Menos de 3 barras energéticas
 - b) De 4 a 7 barras energéticas
 - c) De 8 a 11 barras energéticas

d) De 12 a 15 barras energéticas

6. **¿En qué ocasiones consume usted las barras energéticas?**

a) A la hora de las comidas, sirve de complemento

b) Al iniciar el día

c) Al finalizar la jornada

d) Antes de una actividad que demande esfuerzo físico o mental

e) No hay una rutina establecida

7. **¿Por qué motivos usted las compra?**

a) Por su sabor agradable

b) Por su valor nutricional

c) Porque es realmente barato

d) Porque es un producto nuevo, único

e) Porque la mayoría lo hace

8. **¿Para qué tipos de personas cree que es bueno el producto?**

a) Es apto para todo tipo de edades

b) Para niños que están en crecimiento

c) Para los jóvenes que están en constante movimiento

d) Para estudiantes

e) Para personas que llevan un tipo de vida acelerado

f) Para los adultos de tercera edad

g) Otro ¿Cuál?

9. **¿Cuánto paga por una barra energéticas?**

a) Menos de \$1.000

b) Entre \$1.001- \$2.000

c) Entre \$2.001- \$3.000

d) Más de \$3.000

10. **¿A cuál de estos lugares suele acudir para comprar sus barras energéticas?**

a) Centros comerciales

- b) Tiendas de barrio
- c) Supermercados
- d) Tiendas mayoristas
- e) Tiendas virtuales.
- f) Otros ¿Cuál?

11. ¿Cuál es su marca preferida a la hora de consumir barras energéticas?

- a) Nestlé
- b) Colombia
- c) Tosh

12. ¿Cuál es el fruto seco que prefiere en sus barras energéticas?

- a) Maní
- b) Ciruelas pasas
- c) Nueces
- d) Frutos rojos
- e) Uvas pasas

13. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de barras energéticas naturales?

- a) Sí
- b) No

14. Pregunta N 14 ¿En qué presentación en gramos prefiere comprar las barras energéticas?

- a) 23 gramos
- b) 138 gramos
- c) 150 gramos
- d) 162 gramos.

15. ¿A través de qué medios le gustaría recibir información del producto?

- a) Internet
- b) Televisión regional.
- c) Periódico regional
- d) Mensaje de texto
- e) Radio
- f) Afiches.

16. ¿le gustaría encontrar un lugar de venta en el municipio de San Alberto Cesar?

- a) SI
- b) NO

Anexo B COTIZACIÓN SEGURIDAD

Ing. Manuel Antonio Cantor Salazar

San Alberto, Julio 15 de 2022

SEÑORA

JISETH CAMILA OSORIO OSORIO

REF: Propuesta comercial – prestación de servicios profesionales.

Muy Respetuosamente,

Me dirijo a usted para realizar la propuesta solicitada de su parte para la asesoría del montaje e implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y el Sistema de Gestión Ambiental (SGA).

ALCANCE DE LA ASESORÍA:

- Elaboración del documentos asociados al SG-SST y el SGA
- Elaboración de Formatos asociados al SG-SST y el SGA
- Capacitación al personal en las actividades para dar cumplimiento del SG-SST.

TIEMPO DE EJECUCIÓN:

El proceso de diseño e implementación tendrá una duración de dos (2) meses.

VALOR Y FORMA DE PAGO:

La asesoría tiene un valor de **\$3.000.000** para el SG-SST Basado en la Resolución 0312 de 2019 y

\$2.000.000 el SGA basado en la NTC ISO 14001:2015.

Los viáticos por el desplazamiento a San Alberto, Cesar son asumidos por el contratista.

Se cancela un anticipo del 50% para comenzar y al terminar el proceso se realiza el pago del 50% restante.

LUGAR DE EJECUCIÓN:

Se realizarán visitas presenciales en la medida que el proceso lo requiera y seguimiento virtual permanentemente durante el tiempo de ejecución.

Pendiente de su respuesta, atentamente.



Anexo C COTIZACIÓN LANZAMIENTO

TARIFAS 2022 EMISORA FIESTA FM SAN ALBERTO 106.2

Especial Mes de las Madres

Propuesta 1


Cuñas de **30** Segundos

Detalle	Total cuñas mes	Horario	Frecuencia	Precio Unitario	Precio Mensual
05 cuñas 30" diarias	130	5:30-18:30	Lunes a viernes	\$2.692	\$350.000

En caso de aceptar nuestra propuesta, expedir orden de compra nombre de **LUIS ESNEIDER LÓPEZ GARCÍA ZOMAC S.A.S NIT. 901.164.205-5**

Las tarifas son netas, somos exentos de retención y no facturamos IVA. La forma de pago es mensual, en efectivo o mediante consignación a la cuenta de Ahorros N° 53 926466-3 del Banco de Bogotá.

Anexo D COTIZACIÓN LOGOTIPO Y VOLANTES



San Alberto

LITOGRAFIA TIPOGRAFIA

Joes Nivaldo Flórez Soler

VOLANTES - FACTURAS - MEMBRETES - AFICHES
TARJETAS TODA OCASIÓN - PLEGABLES - ETIQUETAS
MANUALES DE CONVIVENCIA - ENCUADERNACIÓN
SELLOS - SERVICIO DE CORTE

e-mail: litografiasanalberto@hotmail.com

COTIZACION

0244

NIT.: 91.447.833-9
Régimen Simplificado

Calle. 3 No. 4-54 - Cel. 318 595 53 63 - 317 644 91 05 B. El Centro San Alberto - Cesar

CLIENTE: <i>Camila</i>	C.C. O NIT.						
DIRECCION:	TEL.						
CIUDAD:	<table border="1" style="font-size: 10px;"> <tr> <td style="width: 20%;">DIA</td> <td style="width: 20%;">MES</td> <td style="width: 20%;">AÑO</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><i>15</i></td> <td style="text-align: center;"><i>07</i></td> <td style="text-align: center;"><i>22</i></td> </tr> </table>	DIA	MES	AÑO	<i>15</i>	<i>07</i>	<i>22</i>
DIA	MES	AÑO					
<i>15</i>	<i>07</i>	<i>22</i>					

CANT.	DESCRIPCION	VR. UNIT.	VR. TOTAL
<i>3000</i>	<i>Volantes.</i>		<i>150000</i>
<i>1</i>	<i>Diseño de logotipo</i>		<i>50.000</i>
TOTAL			<i>200.000</i>

NOTA: ESTA COTIZACION TIENE VALIDEZ DE 30 DIAS

Litografía San Alberto - Joes Nivaldo Flórez Soler Nit. 91.447.833-9 Cel. 318 595 53 63 - 317 644 91 05

Anexo E COTIZACIÓN DE MATERIALES PARA ELABORACIÓN DE BARRAS ENERGÉTICAS



SOLUCIONES TÉCNICAS ALIMENTARIAS S.A.S.

BOGOTA

900260856 - 7

3206789043

SOLTECSAS@GMAIL.CO

[M](#)

NÚMERO

580

FECHA

01/08/2022

VÁLIDO

HASTA

31/08/2022

Nombre:

HIKAWA

Dirección:

SAN ALBERTO

NIT:

0000000000000

Teléfono:

3168881773

E-mail:

KATERINEARGOTA1101@GMAIL.COM

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	PRECIO	TOTAL
MEZCLADORA	1	2.500.000	2.500.000
PRENSADORA, MOLDEADORA Y CORTE	1	2.000.000	2.000.000
EMPACADORA	1	1.900.000	1.900.000
BASCULA	1	90.000	90.000
MESÓN DE ACERO INOXIDABLE	1	1.200.000	1.200.000
		SUB-TOTAL	7.690.000
	IVA %	19%	1.461.100
		TOTAL	9.151.100

Anexo F COTIZACIÓN DE EQUIPOS DE ESCRITORIO



Aguachica Cesar CALLA 5 16
-50

4987999

3156784524

CATA@GMAIL.COM

NÚMERO	321
FECHA VÁLIDO	03/08/2022
HASTA	31/08/2022

DATOS DEL CLIENTE

Nombre:	HIKAWA
Dirección:	
NIT	0000000000
Teléfono:	3168881773
E-mail:	<u>KATERINEARGOTA1101@GMAIL.COM</u>

DESCRIPCIÓN	CANTIDA D	PRECIO	TOTAL
COMPUTADOR PORTATIL	3	1.700.000	5.100.000
IMPRESORA LASER	1	370.000	370.000
MODEM DE INTERNET	1	80.000	80.000
EQUIPO TELEFONICO	1	700.000	700.000

	SUB-TOTAL	6.250.000
IVA %	5%	312.500
	TOTAL	6.562.500

Anexo G COTIACIÓN DE ARCHIVADOR

SUTILINEAS EMMANUEL

Aguachica Cesar

1065869423

3134567898

SURTILINEAS EMMANUEL @GMAIL.COM

NÚMERO

6

FECHA

05/08/2022

DATOS DEL CLIENTE

Nombre:

HIKAWA

Dirección:

SAN ALBERTO

NIT

1111111

Teléfono:

3168881773

E-mail:

KATERINEARGOTA1101@GMAIL.COM

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
ESCRITORIO	2	800.000	1.600.000
SIILA DE ESCRITORIO	2	400.000	800.000
ARCHIVADOR	1	800.000	800.000
ESTANTES	1	100.000	100.000
SILLAS AUXILIARTES	4	120.000	480.000
EXTINTORES	2	100.000	200.000
DISPENSADOR DE AGUA	1	320.000	320.000
BOTIQUIN	1	80.000	80.000

**SUB-
TOTAL** 4.380.000

IVA % 19% 832.200

TOTAL 5.212.200

Anexo H COTIZACIÓN DE PLÁSTICOS

CRISTARERIA POPULAR S.A.S.



CALLE 6 11-33 AGUACHICA POPULAR

901140773-3

5659876

CRISTPOPAGU@GMAIL.COM

NÚMERO

300

FECHA

05/08/2022

DATOS DEL CLIENTE

Nombre: HIKAWA
Dirección: SAN ALBERTO
NIT: 1111111
Teléfono: 3168881773
E-mail: KATERINEARGOTA1101@GMAIL.COM

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
ESPATULA	2	30.000	60.000
CANASTA PLASTICA	4	30.000	120.000
VALDE PLASTICO	1	25.000	25.000

		SUB-TOTAL	205.000
	IVA %	19%	38.950

TOTAL	243.950
--------------	----------------