

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE PONQUÉS A BASE DE MASA DE YUCA EN EL MUNICIPIO
DE SAN MARTÍN - CESAR**

**ELIZABETH GUTIÉRREZ VILLAMIZAR
CRISTO JAVIER PEÑA BANDERA**

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

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE PONQUÉS A BASE DE MASA DE YUCA EN EL MUNICIPIO
DE SAN MARTÍN - CESAR**

**ELIZABETH GUTIÉRREZ VILLAMIZAR
CRISTO JAVIER PEÑA BANDERA**

**Proyecto presentado como requisito para optar el título de profesional en
gestión empresarial**

**Director
Alejandro Mantilla Cáceres
Especialista en Gerencia de Proyectos.**

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

CONTENIDO

	Pág.
1. ANÁLISIS GENERAL DE SECTOR.....	2
1.1. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR	2
1.2. EVOLUCIÓN DEL SECTOR	6
1.3. TENDENCIAS DEL SECTOR	10
1.4. IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS	15
1.5. MARCO LEGAL.....	18
1.6. CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	21
2. ESTUDIO DE MERCADOS	23
2.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	23
2.1.1. Descripción, Usos y especificaciones del producto/servicio.	23
2.1.2. Atributos diferenciadores.....	23
2.2. SEGMENTO DE MERCADO	24
2.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA.....	24
2.3.1. Necesidades de información.	24

2.3.2.	Tipo de estudio.....	26
2.3.3.	Enfoque.....	26
2.3.4.	Fuentes de información.	26
2.3.5.	Técnicas de investigación.	26
2.3.6.	Instrumento para la recolección de información.	27
2.3.7.	Modo de aplicación.	27
2.3.8.	Cálculo de la muestra.....	27
2.3.9.	Alcance.	28
2.3.10.	Tiempo de aplicación.	28
2.3.11.	Tabulación, presentación y análisis de resultados.....	28
2.3.12.	Estimación de la demanda actual.....	41
2.3.13.	Estimación de la demanda efectiva.	42
2.3.14.	Proyección de la demanda para los próximos cinco años.	42
2.4.	ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	43
2.5.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO MÍNIMO VIABLE.....	45
2.5.1.	Descripción, usos y especificaciones del producto o del servicio.	45

2.5.2.	Atributos diferenciadores del producto o del servicio con respecto a la competencia.	45
2.6.	ESTRUCTURA DE COMERCIALIZACIÓN Y DE DISTRIBUCIÓN	45
2.7.	ESTRATEGIA PARA FIJACIÓN DE PRECIOS	46
2.8.	RELACIONAMIENTO CON LOS CLIENTES	46
2.8.1.	Estrategias de comunicación.....	46
2.8.2.	Presupuesto de comunicación.....	47
3.	ESTUDIO TÉCNICO.....	49
3.1.	TIPO DE PROYECTO	49
3.2.	DESARROLLO OPERATIVO DEL PROYECTO	49
3.2.1.	Ficha técnica del producto mínimo viable.....	49
3.2.2.	Descripción y diagramación de actividades clave.....	50
3.2.3.	Características del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).....	53
3.2.4.	Análisis Ambiental.....	55
3.2.5.	Recursos Clave.....	56

3.2.6.	Distribución de planta.....	59
3.2.7.	Localización.	60
3.2.8.	Control de calidad.	63
3.3.	CAPACIDAD DEL PROYECTO.....	64
3.3.1.	Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.....	64
3.3.2.	Capacidad instalada.....	65
3.3.3.	Capacidad utilizada y proyectada.....	66
4.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	67
4.1.	FORMA DE CONSTITUCIÓN.....	67
4.2.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	68
4.2.1.	Misión.....	68
4.2.2.	Visión.	68
4.2.3.	Valores Corporativos.....	68
4.2.4.	Organigrama.	70
4.2.5.	Asignación salarial.	70

5. ESTUDIO FINANCIERO.....	72
5.1. INVERSIONES FIJA Y DIFERIDA	72
5.1.1. Inversión Fija.....	72
5.1.2. Inversión diferida.....	74
5.2. COSTOS Y GASTOS	74
5.2.1. Costos de producción o costos de prestación del servicio o costos de comercialización.	75
5.2.2. Gastos de administración y ventas.....	78
5.3. CAPITAL DE TRABAJO.	80
5.3.1. Periodo de capital de trabajo.....	80
5.3.2. Estructura del crédito.	80
5.3.3. Cuadro resumen del capital de trabajo.....	82
5.4. INVERSIÓN TOTAL.	83
5.5. ESTRUCTURA DE CAPITAL.....	83

5.5.1.	Recursos propios.	83
5.5.2.	Recursos de financiación.	84
5.6.	PRECIO DE VENTA.	84
5.7.	ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS.	85
5.7.1.	Estado de Resultados proyectado.	85
5.7.2.	Flujo de Fondos proyectado.	87
5.7.3.	Estado de Situación Financiera inicial y proyectado.	88
5.8.	EVALUACIÓN FINANCIERA.	91
5.8.1.	Razones financieras.	91
5.8.2.	Indicadores de viabilidad.	95
5.9.	TAMAÑO DEL PROYECTO.	99
6.	CONCLUSIONES.	100
7.	RECOMENDACIONES.	101
8.	BIBLIOGRAFÍA.	103

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1 Población San Martín Cesar.....	24
Cuadro 2 Consumidores de ponqué	28
Cuadro 3 Frecuencia de compra.....	29
Cuadro 4 Compra promedio.....	30
Cuadro 5 Marcas preferidas.....	31
Cuadro 6 Presentación preferida de ponqué.....	32
Cuadro 7 Precio.....	33
Cuadro 8 Peso en gramos del PONKYUC	34
Cuadro 9 Lugar de compra	35
Cuadro 10 Características preferidas.....	36
Cuadro 11 Medios publicitarios	37
Cuadro 12 Consumo de yuca	39
Cuadro 13 Ha probado ponqué de yuca	39

Cuadro 14 Disposición de compra	40
Cuadro 15 Demanda Proyectada 5 Años	42
Cuadro 16 Benchmarking	44
Cuadro 17 Presupuesto de lanzamiento	47
Cuadro 18 Presupuesto de Operación	48
Cuadro 19 Ficha técnica del producto mínimo viable	49
Cuadro 20 Talento Humano BANGU SAS	56
Cuadro 21 Equipos de oficina	57
Cuadro 22 Equipo de computación y comunicación.....	57
Cuadro 23 Maquinaria y Equipo.....	57
Cuadro 24 Muebles y enseres operativos de producción.....	58
Cuadro 25 Herramientas, repuestos y accesorios.....	58
Cuadro 26 Materiales directos, insumos o mercancías para la venta.....	58
Cuadro 27 Materiales indirectos.....	59
Cuadro 28 Calificación de factores	63

Cuadro 29 Método cualitativo	63
Cuadro 30 Capacidad diseñada	64
Cuadro 31 Capacidad Instalada	65
Cuadro 32 Capacidad Utilizada y Proyectada	66
Cuadro 33 Asignación salarial	71
Cuadro 34 Base de liquidación de nómina	71
Cuadro 35 Equipos de oficina	72
Cuadro 36 Equipo de Computación y Comunicación	72
Cuadro 37 Maquinaria y Equipo	73
Cuadro 38 Muebles y Enseres Operativos o de Producción	73
Cuadro 39 Herramientas	73
Cuadro 40 Inversión Fija	73
Cuadro 41 Inversión Diferida	74
Cuadro 42 Prorrateso entre Costos y Gastos	75
Cuadro 43 Nomina operativa (MOI)	75

Cuadro 44 Costos Fijos.....	76
Cuadro 45 Nómina Operativa (MOD).....	76
Cuadro 46 Insumos y/o materias primas.....	77
Cuadro 47 Materiales Indirectos	77
Cuadro 48 Costos Variables	77
Cuadro 49 Costos Totales	78
Cuadro 50 Nómina Administrativa.....	78
Cuadro 51 Gastos Fijos de Administración y Ventas.....	79
Cuadro 52 Nómina de Ventas	79
Cuadro 53 Gastos Variables de Administración y Ventas	80
Cuadro 54 Total Gastos de Administración y Ventas	80
Cuadro 55 Estructura de Crédito	81
Cuadro 56 Amortización del Crédito	81
Cuadro 57 Capital de trabajo	82
Cuadro 58 Inversión Total.....	83

Cuadro 59 Estructura de Capital	83
Cuadro 60 Precio de Venta	84
Cuadro 61 Estado de Resultado	86
Cuadro 62 Flujo de Fondo Proyectado.....	87
Cuadro 63 Estado Situación Financiera	88
Cuadro 64 Razones de Liquidez	91
Cuadro 65 Razones de Operación	92
Cuadro 66 Razones de Rentabilidad	93
Cuadro 67 Razones de Endeudamiento	94
Cuadro 68 Valor Recuperado	96
Cuadro 69 TIR y VPN	96
Cuadro 70 Período de Recuperación.....	97
Cuadro 71 Punto de Equilibrio	97
Cuadro 72 Punto de Equilibrio Costos	98
Cuadro 73 Punto Equilibrio Ventas, Costos y Utilidad	98

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1 Consumidores de ponqué	29
Gráfico 2 Frecuencia de compra.....	30
Gráfico 3 Compra promedio.....	31
Gráfico 4 Marcas preferidas.....	32
Gráfico 5 Presentación preferida de ponqué.....	33
Gráfico 6 Precio.....	34
Gráfico 7 Peso en gramos del PONKYUC	35
Gráfico 8 Lugar de compra	36
Gráfico 9 Características preferidas.....	37
Gráfico 10 Medios publicitarios	38
Gráfico 11 Consumo de yuca	39
Gráfico 12 Ha probado ponqué de yuca	40
Gráfico 13 Disposición de compra	41
Gráfico 14 Punto de Equilibrio	98

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1 Producción Real Productos Panaderos.....	4
Ilustración 2 Moldeo de pan	9
Ilustración 3 Áreas Sembradas en Yuca por Departamento	10
Ilustración 4 Producción de Yuca por Departamento	10
Ilustración 5 Cadena productiva de las molinerías, reposterías y panaderías	11
Ilustración 6 Niveles de producción.....	12
Ilustración 7 Tendencia Venta de Productos Panificados.....	13
Ilustración 8 Balanza Comercial de la Industria Panificadora	14
Ilustración 9 Canal de Comercialización	46
Ilustración 10 Diagrama de flujo.....	51
Ilustración 11 Distribución de la planta BANGU SAS	60
Ilustración 12 San Martín Cesar.....	61
Ilustración 13 Organigrama BANGU SAS	70
Ilustración 14 Indicadores de Viabilidad	95

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Encuesta.....	106
Anexo 2 Cotización Implementación SG-SST	110
Anexo 3 Cotización Impacto Ambiental.....	111
Anexo 4 Cotización ZOE Solution SAS	112
Anexo 5 Cotización Almacén FULIHOGAR LA PRINCIPAL.....	113
Anexo 6 Cotización Equipos para Panadería	114
Anexo 7 Cotización Materia Prima	115
Anexo 8 Cotización Mercado Libre	116
Anexo 9 Crédito Banco de Bogotá	121

RESUMEN

TITULO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE PONQUÉS A BASE DE MASA DE YUCA EN EL MUNICIPIO DE SAN MARTÍN – CESAR." *

AUTOR(ES): GUTIÉRREZ VILLAMIZAR Elizabeth - PEÑA BANDERA Cristo Javier. **

PALABRAS CLAVES: Cupcakes, Panaderías, Ponqués, Yuca, Tubérculo, San Martín Cesar, Industrial, Campesinos.

CONTENIDO:

Por la posición geográfica Colombia es un país que tiene muchos privilegios en las diversas tierras que conforman el territorio. Su clima y su ubicación le generan beneficios para sus habitantes, porque por medio de este se puede trabajar en distintas actividades económicas. Pensaríamos que los agricultores tienen mucha ventaja en cuanto a productividad y rentabilidad por sus productos. Las comunidades rurales han insistido en sus cultivos, en sus labranzas, en sus cosechas, en la pesca comunitaria y en las economías comunitarias aun cuando la guerra, el olvido estatal, la inequidad y los modelos de desarrollo excluyentes las asfixian.

los agricultores la mayoría de las veces deben recurrir a los intermediarios para poder comercializar sus productos en el mercado. En el caso de la yuca, esta se comercializa en Colombia a través de un sistema ineficiente tanto por el elevado número de niveles de intermediación como por la escasa agregación de valor.

Aunque la yuca representa un porcentaje comercializado en el país, se evidencia un crecimiento en la agregación de valor al producto ya sea para consumo humano o fines industriales, Debido a su facilidad para absorber agua y a que no aporta sabor a los platos, su uso está muy extendido y es muy variado, desde su inclusión en postres para darle consistencia a los puddings, hacer panes tiernos, pasteles o galletas, hasta espesar sopas o rellenos muy húmedos por su contenido en frutas.

La idea emprendedora, más allá de materializarse busca crear valor agregado a la yuca relacionado con la innovación empresarial, promover la siembra de yuca en la región, brindar trabajo a los campesinos, y aportar a mejorar los índices económicos de la región.

Adicionalmente, al poner en marcha este proyecto se materializa la idea emprendedora que nace como la necesidad de satisfacer algunas necesidades de las personas por el poco gusto en el consumo de la yuca. Por lo general, este consumo es involucrado en la dieta alimenticia de las personas con menos ingresos económicos, entonces ese paradigma cambiaría porque el producto estará dispuesto para todo el público, convertido, transformado y ofrecido como ponqué.

Para el desarrollo de este proyecto, se realizó un estudio descriptivo y exploratorio que determinó rasgos o características que vislumbren cual es la situación actual con relación al problema abordado y investigaciones adelantadas en el área de la panadería y la pastelería.

Para la puesta en marcha de este proyecto se requiere una inversión total de \$ 112.051.450, una TIR de 46,18%, un VPN de \$ 85.077.455, y vender 29.461 unidades de ponqués para hallar el punto de equilibrio.

* Trabajo de Grado

** Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia, Gestión Empresarial. Director: Alejandro Mantilla Cáceres. Especialista en Gerencia de Proyectos.

ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY STUDY FOR THE CREATION OF A COMPANY PRODUCING PONQUÉS BASED ON YUCA DOUGH IN THE MUNICIPALITY OF SAN MARTÍN – CESAR." *

AUTHOR(S): GUTIÉRREZ VILLAMIZAR Elizabeth - PEÑA BANDERA Christ Javier. **

KEY WORDS: Cupcakes, Bakeries, Ponqués, Cassava, Tuber, San Martín Cesar, Industrial, Peasants.

CONTENTS:

Due to its geographical position, Colombia is a country that has many privileges in the various lands that make up the territory. Its climate and its location generate benefits for its inhabitants, because through it you can work in different economic activities. We would think that farmers have a great advantage in terms of productivity and profitability for their products. Rural communities have insisted on their crops, their farming, their harvests, community fishing and community economies even when war, state neglect, inequity and exclusionary development models suffocate them.

farmers most of the time must resort to intermediaries to be able to commercialize their products in the market. In the case of cassava, it is marketed in Colombia through an inefficient system due to both the high number of intermediation levels and the low value added.

Although cassava represents a percentage marketed in the country, there is evidence of growth in adding value to the product, whether for human consumption or industrial purposes. Due to its ease in absorbing water and the fact that it does not add flavor to dishes, its use is very widespread and is very varied, from its inclusion in desserts to give consistency to puddings, to make soft breads, cakes or cookies, to thicken soups or fillings that are very moist due to their fruit content.

The entrepreneurial idea, beyond materializing, seeks to create added value to cassava related to business innovation, promote cassava planting in the region, provide work for farmers, and contribute to improving the economic indices of the region.

Additionally, when starting this project, the entrepreneurial idea that was born as the need to satisfy some needs of people due to the little taste in the consumption of cassava materializes. In general, this consumption is involved in the diet of people with less economic income, then that paradigm would change because the product will be available to the entire public, converted, transformed and offered as a cake.

For the development of this project, a descriptive and exploratory study was carried out that determined features or characteristics that glimpse the current situation in relation to the problem addressed and research carried out in the area of bakery and pastry.

To start up this project, a total investment of \$112,051,450 is required, an IRR of 46.18%, a NPV of \$85,077,455, and the sale of 29,461 units of cakes to find the break-even point.

* Degree work

** Universidad Industrial de Santander, Institute for Regional Projection and Distance Education, Business Management. Director: Alejandro Mantilla Caceres. Specialist in project managing.

INTRODUCCION

El proyecto para la creación de una empresa productora de ponqués a base de masa de yuca en el municipio de San Martín – Cesar surge de la necesidad de fortalecer la industria panificadora y fomentar un mayor y mejor aprovechamiento de un producto local tradicional como es la yuca. Teniendo en cuenta lo anterior y que los productos de panadería seguirán siendo un producto indispensable en la mesa de los hogares colombianos se realiza una investigación que determine el posible consumo de los ponqués de yuca en el municipio de San Martín – Cesar, donde se establezca la viabilidad comercial, técnica, administrativa y financiera para producir dichos ponqués, aportando al crecimiento de la región.

En el presente documento se desarrollan cinco estudios que buscan demostrar la viabilidad y sostenibilidad de la inversión; el primero corresponde a un análisis general del sector, destacando la situación actual, la evolución y tendencias del mismo; así como la descripción del contexto geográfico y la identificación del marco legal que corresponde a este tipo de proyectos. El segundo capítulo corresponde al estudio de mercados, donde se analizan variables de mercado relevantes como la demanda, la oferta, el precio, y las estrategias de comercialización. El tercer capítulo es el estudio técnico, que determina el tamaño del proyecto, así como las capacidades de producción y se establecen los requerimientos en talento humano, infraestructura, insumos necesarios para alcanzar el nivel de producción adecuado en la empresa. El siguiente capítulo es el administrativo, donde se establece la cultura organizacional más idónea para la constitución de la empresa. Y finalmente, se desarrolla el estudio financiero donde se detalla el monto de la inversión requerida, se proyectan los estados financieros de la empresa a un horizonte de 5 años, se realiza la evaluación financiera, estableciendo con ello si es viable o no invertir en la creación de la empresa productora de ponqués a base de masa de yuca en el municipio de San Martín – Cesar.

1. ANÁLISIS GENERAL DE 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 nuevos productos. Los Ponkyuc son pequeños pasteles estilo cupcakes que pertenecen al sector de la repostería y este a su vez al sub sector de la panadería, y según el DANE en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme lo incluyen en la actividad económica 1801 elaboración de productos de panadería. Clasificado de la siguiente manera:

Sección: (C) → INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

División: 10 → Elaboración de productos alimenticios

Grupo: 108 → Elaboración de otros productos alimenticios.

Clase: 1081 → Elaboración de productos de panadería.

Se conoce como panadería al recinto donde se produce y/o se comercializa el pan. El termino también alude al oficio del sujeto dedicado a la elaboración de este producto. La preparación de los productos de la panadería va desde hornear o cocinar una masa de harina, agua y, por lo general, levadura. A partir de recetas básicas o complejas, se pueden incluir múltiples ingredientes y obtener diferentes clases de panes y productos derivados del mismo.

Así como el pan es un elemento fundamental en la alimentación de muchas culturas, la panadería también lo es y ocupa un lugar simbólico más allá de su función alimentaria. Muchas personas se levantan a primera hora de la mañana para ir a comprar el pan, como si se tratase de un rito que deben cumplir para poder comenzar su jornada con buena fortuna. Ir a comprar el pan es una actividad característica del día a día en muchas ciudades del mundo².

Sector panificador Internacional: El mundo de la gastronomía está constantemente reinventándose y eso lo podemos ver en algunas tendencias más interesantes del mundo de la panadería actual. Los panes provenientes del Oriente

² PEREZ PORTO, Julián; GARDEY, Ana. Definición de panadería. [en línea]. <<https://definicion.de/panaderia/>> [citado en 22 de septiembre de 2021]

y Latinoamérica están ganando cada vez más espacios en el mercado existente. Esta tendencia también se ha extendido a las cadenas de comida rápida. Por ejemplo, McDonald's está haciendo pruebas para la incorporación de panes planos con pollo, Quizno's ha introducido preparaciones con pan integral y Moes' Southwest Grill ya ofrece burritos y quesadillas con granos enteros en sus preparaciones.³

La industria panificadora en el mundo vale 461,000 millones de dólares, con un mercado integrado en 91% por panaderías familiares o artesanales, supermercados y tiendas de abarrotes, sumando 277,000 empresas de acuerdo con la consultora IBISWorld. El restante 9% del mercado mundial, Bimbo participa como la empresa más grande frente a tres de sus competidoras, con 4% de participación de mercado, se ubica como la cuarta marca más importante en Latinoamérica y la 23 a nivel mundial, según KantarWorldpanel; seguido por Mondelz Internacional, con 3%, Yamazaki con 2% y Kelloggs con 1%.⁴

Sector panificador Nacional. Bogotá, Medellín y Atlántico son las regiones del país donde más se consume pan, según investigación desarrollada por Kantar. En el marco de la crisis mundial de 2020 los principales obstáculos para el sector fueron el desabastecimiento de materias primas, el cierre de locales comerciales y restaurantes, y las restricciones de transporte. A pesar de esto, tanto la producción como las ventas del sector se incrementaron gracias a la incursión del sector en

³ UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA LIMA, PERU. Tendencias actuales más interesantes en Panadería. [en línea]. <<https://institutpaulbocuse.usil.edu.pe/blog/algunas-de-las-tendencias-mas-interesantes-en-el-mundo-de-la-panaderia-actual>> [citado en 22 de septiembre de 2021]

⁴SANTIAGO Judith. Industria del pan vale US461,000 millones. [en línea]. <<https://www.eleconomista.com.mx/mercados/Industria-del-pan-vale-US461000-millones-20150721-0112.html>> [citado en 24 de mayo de 2022]

nuevos nichos de mercado y la ampliación de su portafolio. A su vez, se presentó un superávit en la balanza comercial.⁵

Ilustración 1 Producción Real Productos Panaderos



Fuente 1 www.einforma.co

El pan es y seguirá siendo un producto indispensable en las mesas de los hogares de las diferentes regiones de Colombia. Así lo demostró una investigación publicada por la firma de estudios de mercado Kantar, donde, según resultados, el 98% de las familias colombianas compran pan durante todo el año, resaltando que su promedio de compra es de cada 13 días. Esta investigación destaca además que, en cuanto al tamaño, las personas adquieren un promedio de 408 gramos, algo así como una bolsa mediana. Así mismo, sobresale que los encuestados invierten en este producto unos \$3.206 y los días preferidos de compra son los sábados y domingos, seguido en orden por el lunes⁶.

De acuerdo con la Asociación Nacional de Fabricantes de Pan, Adepan, alrededor de 4.000 panaderías dejaron de funcionar en el país este año y eso implicó la

⁵ INFORMA INFORMACIÓN DE EMPRESAS. Análisis del sector Industria Panificadora en Colombia. [en línea]. <<https://www.einforma.co/informes-sectoriales/sector-industria-panificadora>> [citado en 24 de mayo de 2022]

⁶ FENALCO. ¿Cómo fue el consumo de pan durante el 2020 en Colombia?; Así está el pan en Colombia. [en línea]. <<https://www.einforma.co/informes-sectoriales/sector-industria-panificadora>> [citado en 22 de septiembre de 2021]

pérdida de unos 20.000 puestos de trabajo. el impacto que causó el paro nacional de finales de abril del 2021 y que se prolongó por mes y medio, la pandemia, la crisis mundial de logística por la escasez de contenedores en China, el incremento del dólar, el clima y la especulación que generan todos esos factores. En la práctica, puede decirse que la gran mayoría de los insumos muestra aumentos considerables. Las cifras así lo demuestran: la fécula o harina de maíz para preparar buñuelos y natilla (claves en esta temporada) ha subido este año 77,9% (con corte a octubre). El panal de huevos doble A muestra un aumento de 71,4%.⁷

Sector panificador Regional o Local. En la región magdalena medio, algunos municipios del Santander y norte de Santander el consumo del pan es un hábito alimenticio que tiene sus antecedentes en la cultura misma de la gente y del costumbrismo alimenticio. Cuando alguien sale del pueblo donde vive y viaja a ciudades como Ocaña norte de Santander y Playón Santander, donde lo primero que compran son los panes recomendados y por encargos son muy conocidas las compras de los panes ocañeros o las panochas de queso.

Mientras tanto, en el municipio de San Martín Cesar, según el empresario Hugo José Contreras, dueño de la panadería más grande de este municipio “LA PANADERIA HUGOPAN”, el sector panadero juega un papel importante en los hábitos alimenticios de los ciudadanos, ya que a pesar de los altos precios el consumo no tiene grandes efectos como se esperaba a causa de la pandemia, el alto precio de los insumos, entre otros. Tanto así, que según este empresario se han abierto tres panaderías más en el municipio.

Así como en San Martín en otros municipios de la región el alza de precios en los panes es muy notorio cuando las personas se sorprenden al comprarlo y esto se

⁷ EL PAÍS. ¿Por qué está tan caro el pan?, la dura crisis que atraviesan los panaderos del país. . [en línea]. <<https://www.elpais.com.co/economia/por-que-esta-tan-carro-el-pan-la-dura-crisis-que-atraviesan-los-panaderos-del-pais.html>> [citado en 24 de mayo de 2022]

evidencia con un informe dado según la vanguardia liberal, donde informa que en Bucaramanga *“El popular pan cascarita en pasó de \$200 a \$300 en algunas panaderías entre finales del 2021 y el primer trimestre del 2022. Esto representa un incremento del 50%. Mientras que el pan grande relleno de jamón y queso costaba \$3.000, ahora cuesta \$3.500, para un aumento del 16,67%. El alza del precio de este alimento fundamental para el consumo de los hogares se debe al incremento de los insumos y materias primas de su fabricación como huevos, harina, azúcar, aceite vegetal, esencias, mantequilla, leche y queso”*⁸.

1.2. EVOLUCIÓN DEL SECTOR

El pan nació gracias al azar. Un olvidadizo hombre en el periodo neolítico hizo una papilla con semillas y cereales y, sin querer, la dejó expuesta al sol. Al regresar, encontró una torta granulada, seca y aplastada que, según dicen los estudiosos, fue la primera manifestación de este delicioso alimento. Desde ese momento, el pan ha ido de la mano con la evolución de la humanidad, pues ha hecho su presencia en las conquistas, descubrimientos y revoluciones en las que el hombre ha participado.

Sin embargo, fueron los egipcios quienes comenzaron a desarrollar, a la par de su civilización. Hay indicios de que en la IV dinastía, en el año 2700 A.C, consumían el pan ácimo (sin fermentar) y las galletas. Ellos descubrieron el pan fermentado, elaborado con una mezcla de cebada y levadura, a la que después reemplazaron por trigo y, como si ese aporte fuera poco, también crearon los primeros hornos para cocerlo.

Los griegos, quienes a través de sus relaciones comerciales perfeccionaron las técnicas de hacer el pan y, en el siglo III A.C, convirtieron la panadería en todo un arte. Crearon más de 70 panes de formas, tamaños y masas diferentes que eran utilizados en fiestas religiosas.

En el año 30 A.C Roma contaba con más de 300 panaderías dirigidas por profesionales griegos. En la época del emperador Trajano se constituyó la primera asociación de panaderos llamada Colegio Oficial de Panaderos, de carácter privilegiado, la cual reglamentaba la profesión que era heredada obligatoriamente de padres a hijos.

Durante la Edad Media no hubo progresos notables en la panificación. En Europa descendió el cultivo de cereales y, con ello, vinieron periodos de hambre. A finales del siglo XVIII aumentó la producción de trigo y se mejoró la calidad de la harina. El precio de este alimento bajó al aumentar su oferta y el pan blanco, antes asequible sólo para determinadas clases sociales, llegó al alcance de toda la población. Un siglo después, se inventó el molino de

⁸ ALGUERO, Miguel Orlando. Se dispara el precio del pan en Bucaramanga por los sobrecostos de insumos y materias prima. [en línea]. <<https://www.vanguardia.com/economia/local/sobrecostos-de-insumos-disparan-el-precio-del-pan-YN5078001#:~:text=El%20popular%20pan%20cascarita,aumento%20del%2016%2C67%25.>>> [citado en 24 de mayo de 2022]

vapor y, gracias a este descubrimiento, la industria del pan se desarrolló sorprendentemente hasta convertirse en una de las de mayor crecimiento a lo largo y ancho del mundo ⁹.

Se calcula que en Colombia hay unas 25 mil panaderías, que pueden llegar a representar el 1,6 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB). El mercado panificador se clasifica en tres grupos: panaderías industriales y de reparto, centrales de producción y puntos de barrio.

El primero lo constituyen las grandes empresas nacionales y multinacionales que elaboran panes de larga duración para almacenes de cadena y tiendas. En las centrales de producción se trata de la estrategia que utilizan los supermercados para satisfacer la demanda de puntos calientes o delikatessen, utilizan maquinaria pesada para el procesamiento en serie. Finalmente, los puntos de barrio figuran como pequeñas industrias o establecimientos que producen pan de forma artesanal y cuentan con su propio lugar de venta.

Un estudio sobre el sector elaborado por la Federación Nacional de Comerciantes (Fenalco), según el cual el 55% de los consumidores va a las tiendas, el 26% a las panaderías y solo el 18% a los supermercados ¹⁰.

Se proyecta que el mercado mundial de galletería y producto de panadería alcance un valor de USD 441,6 mil millones en 2020, registrando un crecimiento promedio anual de 1,7% entre 2016 y 2020. La categoría de horneados (panes, tortas, pasteles y postres) concentró 79,2% del mercado mundial de galletería y productos de panadería en 2015. Las galletas dulces (+0,7 pps) y pasteles (+0,7 pps) registraron las mayores variaciones porcentuales en la participación del mercado en 2015, frente a 2010. Sin embargo, el valor del consumo mundial per cápita registro una variación positiva de 1,8% en 2015, frente a 2010. En particular, China (50,4%) y Latinoamérica (12,6%) registraron las mayores variaciones. Comparado con el comportamiento de otras categorías de Macrosnacks donde hay mayor concentración de las ventas, los líderes mundiales de panadería (Bimbo) y galletería (Mondelez), registran participaciones relativamente bajas. Bimbo registro ventas por USD 13.808 millones en 2015 y registro una reducción de 1,8% frente a 2014, explicado por la depreciación del peso mexicano frente al dólar en 2015

⁹ EL TIEMPO. El Pan en su Historia. [en línea]. <<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1378042>> [citado en 25 de mayo de 2022]

¹⁰ EL TIEMPO. PANADERÍA: Vivitas y Colendo. [en línea]. <[https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1582678#:~:text=Se%20calcula%20que%20en%20Colombia,Producto%20Interno%20Bruto%20\(PIB\).>](https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1582678#:~:text=Se%20calcula%20que%20en%20Colombia,Producto%20Interno%20Bruto%20(PIB).>) [citado en 25 de mayo de 2022]

(19,3%). Bimbo fue el líder de la categoría de horneados (panes, tortas, pasteles y postres) con 3,4% del mercado mundial en 2015, comparado con 2,7% en 2010.¹¹

Generalidades de la panadería: La palabra Pan, sin ningún calificativo, se reserva al producto resultante de la cocción de la pasta obtenida mediante el amasado de una mezcla de harina de trigo, agua potable, sal, masa madre, levadura biológica y mejorante. Se encuentran también otro tipo de panes denominados panes especiales que incluyen en sus recetas otros ingredientes como: grasa, azúcar, productos lácteos, mejorantes, conservantes, etc. Una buena masa depende esencialmente de su composición y de las características de los ingredientes empleados. El profesional deberá decidir cuáles son los mejores componentes para la consecución de una buena masa, para una mejor explotación del método de producción a emplear y para conseguir la calidad deseada. El grano de trigo no contiene tantas "levaduras salvajes" como la ciruela o la uva, sin embargo, se puede estimar que la harina extraída de este trigo contiene 30.000 células de levadura por kg. Si colocamos en un lugar caliente y húmedo un trozo de masa hecha de harina y agua, veremos como ésta se hincha ligeramente 24 h más tarde. La cocción tiene como principal papel transformar la masa fermentada en pan, esta transformación es necesaria ya que nuestro organismo no tiene la posibilidad de digerir el gluten y el almidón, sino han sido cocidos anteriormente. En segundo lugar, la cocción permite el paso del estado semilíquido del producto (masa) al estado sólido (pan)¹²

¹¹ CAMARA DE COMERCIO DE CALI. INFORMES ECONÓMICOS; En la puerta del horno. [en línea]. <<https://www.ccc.org.co/file/2017/01/Informe-N84-EC-En-la-Puerta-del-Horno.pdf>> [citado en 22 de septiembre de 2021]

¹² DPAS DULCYPAS. El ABC de la panadería. [en línea]. <<https://www.pasteleria.com/articulo/200001/1550-el-abc-de-la-panaderia>> [citado en 25 de mayo de 2022]

Ilustración 2 Moldeo de pan

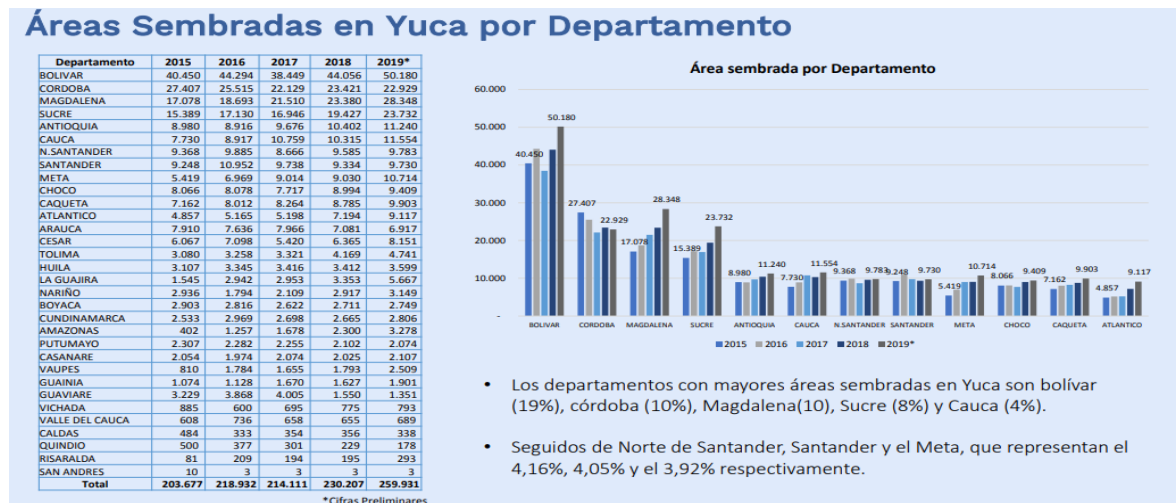


Fuente 2 pasteleria.com

Generalidades de la yuca: La yuca es una raíz originaria de América del Sur que ha constituido la base de la alimentación de las poblaciones indígenas nativas del continente. La yuca es el quinto bien agrícola que más se produce en el país, después de la caña panelera, el plátano, la papa y el arroz. En el país se producen diferentes variedades de Yuca, sin embargo, la producción se divide en dos grandes segmentos: Yuca Dulce, dirigida principalmente al consumo humano, y Yuca Amarga dirigida a los segmentos industriales de transformación en harinas y más recientemente empaques. La raíz presenta grandes atributos nutricionales y contenidos de materia seca (ficha) que suscitan su potencial en la industria de harinas y plásticos. contenidos de materia seca (ficha) que suscitan su potencial en la industria de harinas y plásticos. ¹³

¹³ MINISTERIO DE AGRICULTURA. Subsector Productivo de la Yuca, Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. [en línea]. <<https://sioc.minagricultura.gov.co/Yuca/Documentos/2019-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>> [citado en 25 de mayo de 2022]

Ilustración 3 Áreas Sembradas en Yuca por Departamento



Fuente 3 minagricultura.gov.co

Ilustración 4 Producción de Yuca por Departamento

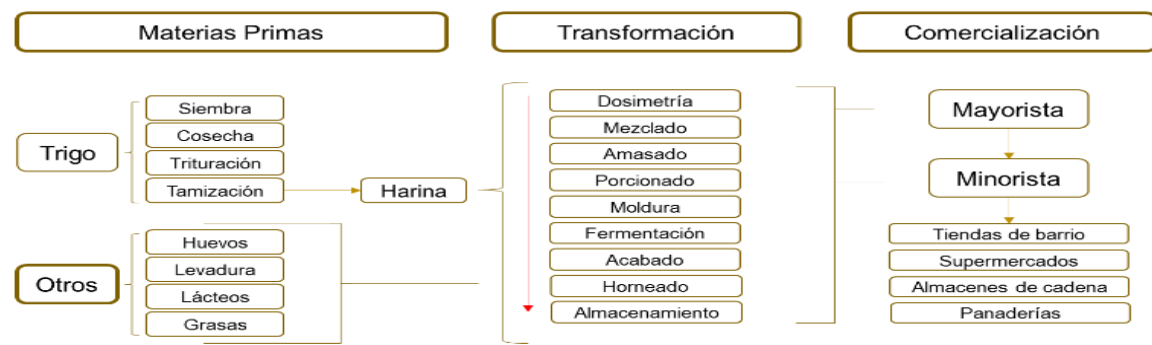
Producción de Yuca por Departamento



Fuente 4 minagricultura.gov.co

1.3. TENDENCIAS DEL SECTOR

Ilustración 5 Cadena productiva de las molinerías, reposterías y panaderías



Fuente 5 Informes Sectorial

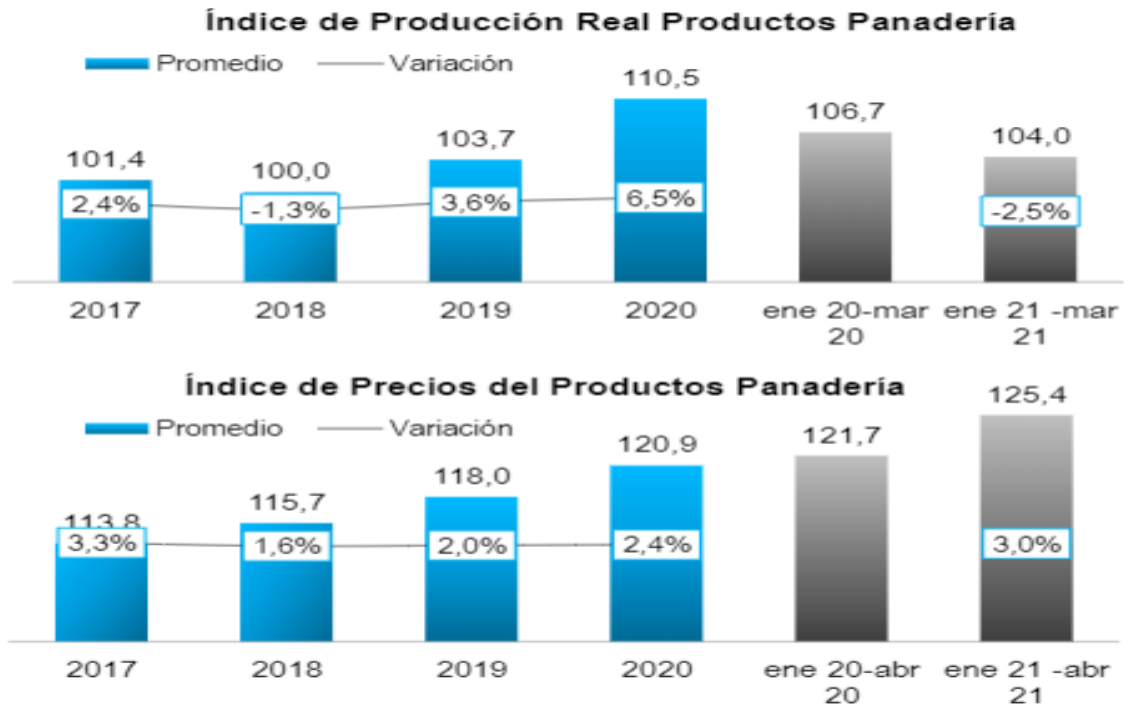
La industria panificadora del país mostró resiliencia en el 2020 logrando incrementar producción y ventas, tanto nacionales como extranjeras; pero en el 2021 los retos están en los cambios de consumo que han empezado a surgir con la reactivación económica y el panorama de inestabilidad política y social que enfrenta el país. Las preferencias de consumo de los hogares han cambiado y algunas empresas ya han sabido explotarlas como nuevas líneas de negocio, las personas están cada vez más interesadas en productos saludables y que sean elaborados de manera sostenible.

De acuerdo con el DANE, para la industria panificadora en particular, el Índice de Producción real creció un 6,5% frente a lo logrado en el 2019. Sin embargo, en el primer trimestre del 2021 se ha observado una disminución de la producción dentro del sector.

Los costos de producción se han elevado debido al encarecimiento de los insumos, producto de los aumentos de demanda en medio de alteraciones en las cadenas valor de las materias primas para el sector y también por influencia de la devaluación del peso, que ha incrementado los precios de la importación de productos de molinería y aceites que son indispensables para la elaboración de los productos ¹⁴.

¹⁴ SECTORIAL INFORME SECTORIAL. Informe Sector Industria Panificadora junio 2021. [en línea]. <[11](https://docplayer.es/218025607-Informe-sector-industria-panificadora-junio-2021.html#:~:text=Los%C3%ADndices%20de%20producci%C3%B3n%20y,de%20un%209%2C8%25.> https://docplayer.es/218025607-Informe-sector-industria-panificadora-junio-2021.html#:~:text=Los%C3%ADndices%20de%20producci%C3%B3n%20y,de%20un%209%2C8%25.> [citado en 26 de mayo de 2022]</p>
</div>
<div data-bbox=)

Ilustración 6 Niveles de producción

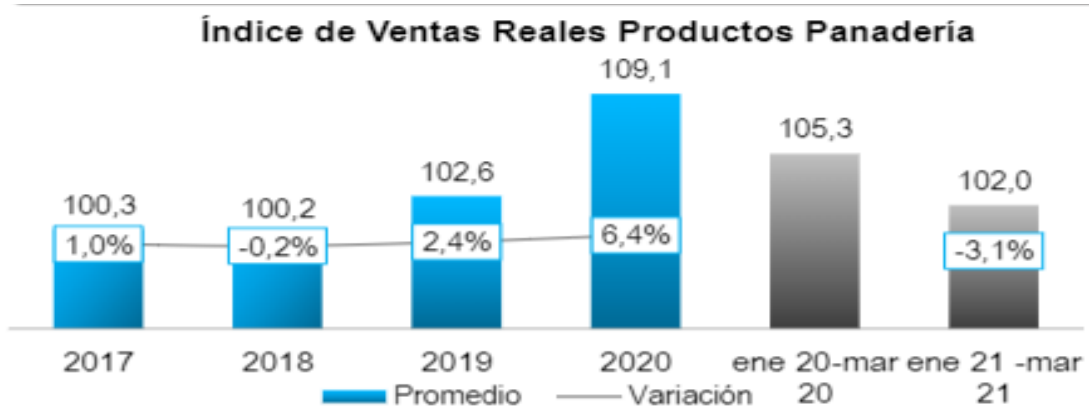


Fuente 6 Informe Sectorial

De acuerdo con una investigación de la ANDI y RADDAR, durante el 2020 el gasto de alimentos aumentó un 0,41% en el país y correspondió al 32,4% de los ingresos de los hogares, los productos que más se compraron fueron artículos de primera necesidad como cárnicos, lácteos y panadería. Sin embargo, la reactivación gradual de la economía en el 2021 está facilitando un retorno a los hábitos de consumo previos a la pandemia ¹⁵.

¹⁵ Ibid., p.6.

Ilustración 7 Tendencia Venta de Productos Panificados



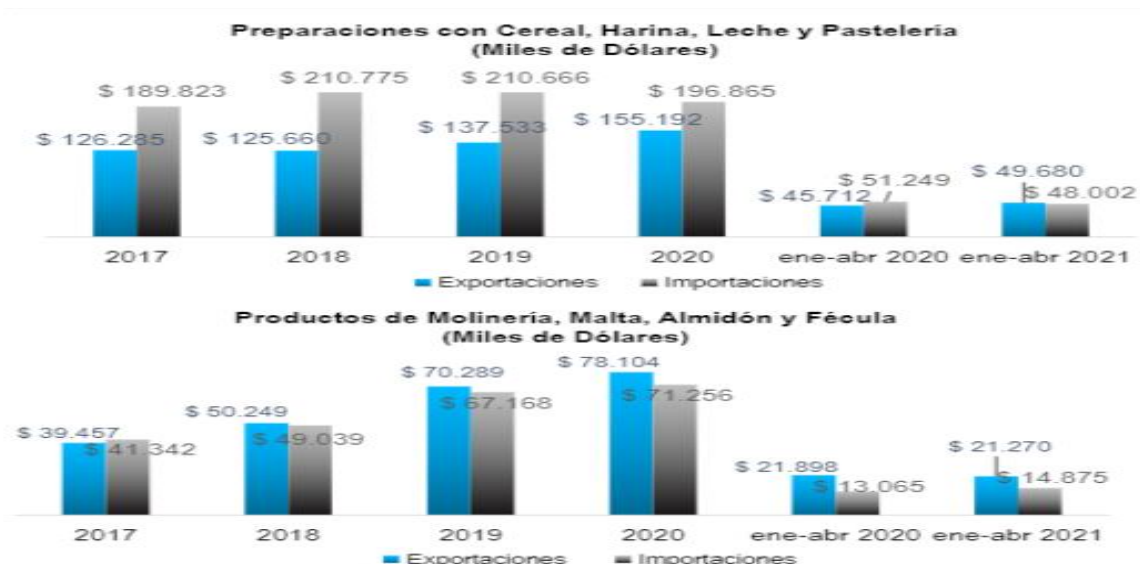
Fuente 7 Informe Sectoriales

Balanza Comercial de la Industria Panificadora.

A pesar de que la balanza comercial de productos con cereal, harina, leche y pastelería es deficitaria, en el 2020 se observó un buen comportamiento de las ventas externas de la industria de productos panificados, las cuales aumentaron un 12% superando los US \$200 millones ¹⁶.

¹⁶ Ibid., p.7.

Ilustración 8 Balanza Comercial de la Industria Panificadora



Fuente 8 Informe Sectorial

En la categoría de bienes de molinería y panadería, el país entró a 9 mercados por primera vez en el 2020 y el número de empresas exportadoras aumentó a 174,43 más que en 2019, siendo los principales compradores Ecuador, Estados Unidos, Perú y Chile. Por otra parte, Antioquia, Valle del Cauca, Bogotá, Bolívar, Cundinamarca, Atlántico, Norte de Santander, Risaralda, Magdalena, Santander, Nariño y La Guajira, fueron los departamentos que registraron mayores exportaciones, además, 19 de los 32 departamentos del país tuvieron ventas internacionales por encima de los US \$10.000. También se ha observado una buena acogida de productos típicos de la panadería colombiana en el exterior como pan de bonos, almojábanas y buñuelos, incentivados por la existencia de colonias latinas y clientes locales en diferentes países ¹⁷.

Tendencias de Consumo.

Las preferencias de consumo de los hogares han cambiado y algunas empresas ya han sabido explotarlo como nuevas líneas de negocio, las personas están cada vez más interesadas en productos saludables y que sean elaborados de manera sostenible, la encuesta de consumidores de Innova realizada en el 2020 encontró que de cada 10 consumidores 6 quieren aprender más del origen de los alimentos que compra, lo que implica un alto grado de transparencia de las cadenas de valor, buscando el establecimiento de estándares de responsabilidad ambiental y social para la compra de materias primas y para el procesamiento y venta de los productos. Por otra parte, la alta competitividad dentro del sector de alimentos panificados obliga a la industria tradicional a transformarse integrando innovaciones tecnológicas, las cuales también resultan efectivas a la hora de garantizar la inocuidad de los alimentos, como lo son la biotecnología y la impresión 3D, entre otras.

¹⁷ Ibid..., p.7.

El sector colombiano de alimentos en general ha mostrado un alto grado de resiliencia, Investin Bogota y Euromonitor estiman que puede crecer hasta un 25% en el 2022, proporcionando ventas por más de 28.000 millones de dólares, del mismo modo, los aumentos de la población incrementarían la demanda mundial en el largo plazo, sin embargo el mercado local es reducido, de acuerdo con el mismo estudio, mientras en Latinoamérica se gastaban cerca de USD 660 per cápita en alimentos durante el 2019, en Colombia solo se gastaban USD 429, en el caso particular de los productos panificados se sabe que el consumo interno es inferior al de varios países de la región como Chile, México, Perú, Ecuador, Argentina, entre otros, por lo que será necesario que las compañías que busquen crecer fortalezcan su presencia en los mercados internacionales ¹⁸.

Para el 2021 más que en cualquier otro año los consumidores buscarán productos que apunten a mejorar su salud, bien dicen que el 2021 será el año de reforzar el sistema inmunológico, por lo tanto, la panadería no va 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, la panadería enriquecida con fibras, con proteínas vegetales, sin gluten, sin azúcar o bajo en azúcares marcarán 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. ¹⁹

1.4. IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

¹⁸ Ibid., p.8.

¹⁹ MENDOZA, Gloria. TENDENCIAS EN PANADERÍA 2021... REINVENCIÓN E INSPIRACIÓN. Cali. [en línea]. <<https://colmaiz.co/tendencias-en-panaderia-2021-reinvencion-e-inspiracion/#:~:text=Para%20el%202021%20m%C3%A1s%20que,destaca%20la%20b%C3%BAsq ueda%20de%20sabores>> [citado en 26 de mayo de 2022]

Se pueden encontrar con muchas oportunidades y debilidades, se especifican algunas según Fernetto²⁰ y el Universal ²¹.

Oportunidades:

✓ El sector de la panadería industrial, así como otros motores de la economía, han sido fuertemente afectados por la crisis de salud de covid-19. Rebajas en las ventas, reducciones de horarios laborales, empleados en confinamiento, empresas cerradas, entre otras. La industria de la panadería y de la pastelería ha sabido responder a este desafío, abriendo nuevos caminos y convirtiendo las amenazas en nuevas oportunidades de negocio. Un poco por todo el mundo, se han presenciado varias historias de éxito, experiencias positivas y ciertas tendencias del mercado.

✓ El pan, en el sector, es una apuesta segura, incluso para pastelerías o confiterías que no producían en el pasado y lo ven como una solución para monetizar su estructura. Despertar el valor del pan en los clientes, introducir otros panes (panes regionales o nutricionalmente más ricos, que fueron consumidos por nichos de mercado) y educar al cliente para otros sabores a precios atractivos parece ser un nuevo camino.

✓ Algunos industriales han descubierto que la venta de ingredientes podrían ser un canal de distribución alternativo para algunos productos, reduciendo la sensación de riesgo de las personas y cubriendo la escasez de comida. Venta de harinas de varios tipos, mezclas de cereales, levadura y masa madre e incluso

²⁰ FERNETO. La panadería reacciona contra la pandemia del Covid-19. [en línea]. <<https://ferneto.com/es/general/la-panaderia-reacciona-contr-una-pandemia-covid-19/>> [citado en 22 de septiembre de 2021]

²¹ COLPRENSA. La dura crisis que atraviesan los panaderos del país. [en línea]. <<https://www.eluniversal.com.co/colombia/la-dura-crisis-que-atraviesan-los-panaderos-del-pais-MN5825916>> [citado en 12 de diciembre de 2021]

huevos, leche y embutidos, que, al estar disponibles para uso interno, se convirtieron en un complemento de la venta.

✓ Debido a los límites en la circulación de personas, la entrega a domicilio volvió con fuerza. El trabajo puerta a puerta es una forma segura, ya que evita las salidas, las colas y el tiempo perdido para los clientes y al mismo tiempo evita el desperdicio productivo y el horario prolongado de la tienda. Para personas más tecnológicas, las tiendas web permiten pedidos y pagos más seguros. El teléfono, por otro lado, sigue siendo un medio privilegiado para las personas más tradicionales. El correo electrónico y las redes sociales permiten presentar y dar a conocer la producción. Lo importante es comunicarse con el mercado, escuchar y hablar, utilizando los canales de forma adecuada, de acuerdo con la base de clientes.

✓ La panadería colombiana ha mostrado una buena acogida en los mercados extranjeros, en el 2020 las exportaciones del sector presentaron un alza de 12%.

✓ La elaboración de productos panificados ecológicos, saludables, gluten free, orgánicos y congelados, representa una oportunidad para la expansión del portafolio sectorial.

✓ El eCommerce se ha estado consolidando como un nuevo canal que permite la dinamización de las ventas de la industria panificadora y una mayor conexión con las clientes.

Debilidades:

✓ La producción y ventas de la industria panificadora no han registrado grandes contratiempos durante la pandemia, pero los pequeños productores y

comercializadores si se han visto afectados por el aumento de los costos de producción.

✓ En el 2021 se han cerrado cerca de 4.000 establecimientos del sector y perdido alrededor de 20.000 empleos, según información de la Asociación Nacional de Fabricantes de Pan.

✓ Los índices de producción y ventas de panadería disminuyeron 2,5% y 3,1% en el primer trimestre de 2021, respectivamente.

✓ El empleo en la industria ha venido disminuyendo en los últimos años y en el primer trimestre de 2021 cayó cerca de un 9,8%.

✓ El consumo per cápita de alimentos y productos de panadería en Colombia es inferior al de varios países de la región.

✓ En el país se importa cerca del 99% del trigo que usa la industria, por lo que debido a la crisis logística global se ha incrementado el valor de las compras externas de materias primas.

✓ Las exportaciones también han crecido un 12% frente a los datos previos a la pandemia, posiblemente impulsadas por los cambios de hábitos que benefician el consumo de pan.

1.5. MARCO LEGAL

Resolución 2184 de 2019. Por medio del cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 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.

Resolución 719 de 2015. Por la cual el Ministerio de protección social establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo al riesgo para la salud pública que estos pueden presentar.

Resolución 2674 de 2013. Por la cual el Ministerio de Salud y Protección Social 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 4506 de 2013. Por la cual el Ministerio de Salud y Protección Social establece los niveles máximos de contaminantes en los alimentos destinados al consumo humano y se dictan otras disposiciones.

Decreto 60 de 2012. Por medio del cual se promueve la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

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

Resolución 2505 de 2004. Por la cual el Ministerio de Transporte reglamenta las condiciones que deben cumplir los vehículos para transportar carne, pescado o alimentos fácilmente corruptibles.

Decreto 60 de 2002. Por el cual el Ministerio de Salud promueve la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

Decreto 612 de 2000. Por el cual el Ministerio de Salud reglamenta la expedición de registros sanitarios automáticos para alimentos, cosméticos y productos varios.

Resolución 2387 de 1999. Por la cual el Ministerio de Salud oficializa la norma técnica colombiana NTC 512-1 relacionada con el rotulado de alimentos (4ta actualización).

Decreto 977 de 1998. Por el cual el Ministerio de Salud y el Ministerio de Desarrollo crean el Comité Nacional del CODEX alimentarios y se fijan sus funciones.

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.

Decreto 3075 de 1997. Por el cual el Ministerio de Salud regula las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.

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.

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 Martín se ubica al sur del departamento del Cesar, con una extensión de 905,55 Km² y cuenta con una temperatura media que oscila entre los 28°C y 30°C. Limita al sur con el municipio de San Alberto (Cesar), al oriente con el municipio de Ocaña (Norte de Santander), al norte con los municipios de Aguachica (Cesar) y Río de Oro (Cesar) y al occidente con el departamento de Santander con límites en el río Lebrija.

Su economía se basa en la actividad agrícola y ganadera, además se da la explotación de petróleo, la agroindustria en el cultivo de palma africana, desarrollando su proceso primario de extracción de aceite; y las actividades de comercialización que se adelantan en la zona urbana del municipio.

El municipio posee suelos altamente productivos que le permiten desarrollar toda clase de actividades agropecuarias, un 72% de su territorio se dedica a la actividad ganadera, un 13% a la actividad agrícola, 10% corresponden a playones y rastrojos y el 6% corresponde a zonas de reserva natural. El área agrícola explotada asciende a 11.324 ha, de las cuales el 83% se destina para cultivos permanentes, el 1% para los semipermanentes y el 16% restante para transitorios. Dentro de los cultivos permanentes se encuentran la palma de aceite con 8.400 ha sembradas, cacao con 400 ha, aguacate criollo con 150 ha y café con 25 ha. En el sector pecuario se ocupan 64.886 ha con bovinos de las razas cruzadas con cebú, brahmán, gruzera, simental, pardo suizo, blanco orejinegro y Holstein; por el lado de la actividad piscícola, es desarrollada por pequeños y medianos productores ubicados en los corregimientos de Los Bagres, Cuatro Bocas, Aguas Blancas y veredas como La Dorada, La Unión, Tisquirama, La Granja y Candelia. Y en la industria petrolera se generan empleos directos e indirectos en diferentes áreas como servicios generales, alojamientos, transporte, mano de obra calificada y no calificada, entre otros; siendo las principales empresas con influencia en el sector Ecopetrol y Gran

Tierra Energy, quienes realizan actividades de exploración, extracción y transporte de crudo.

Con relación a las vías de comunicación, el municipio no cuenta con vías aéreas, en las vías terrestres se destaca la troncal del caribe que comunica al municipio con el norte del departamento y al sur con el departamento de Santander y por el oriente con el departamento de Norte de Santander; y en las vías fluviales se realizan desplazamientos a través de los corregimientos de Puerto Oculto, Terraplén y Pita Limón.

En el municipio de San Martín el 54% de su población se ubica en el área urbana estableciendo desafíos asociados a la prevención y reparo del medio ambiente, desarrollo inmobiliario y de espacio público, promoción de servicios sociales urbanos (educación, salud y protección), de formación técnica y profesional y generación de empleo. En cuanto a la población del área rural donde se ubica el 46% del total de la población de San Martín, los desafíos son la promoción y gestión de la escasa mano de obra para la producción y desarrollo económico del municipio, realizar mantenimiento a la infraestructura pública y servicios públicos, mejorar los recursos tecnológicos y fortalecer la participación ciudadana.²²

El municipio de San Martín Cesar se sostiene con una participación comercial dependiendo del sector agropecuario (ganadería y palmicultor), transporte de carga, obras civiles y el sector industrial (petrolero).

²² SAN MARTÍN MERECE MÁS. Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023. [en línea] p. 20. <https://sanmartincesar.micolombiadigital.gov.co/sites/sanmartincesar/content/files/000375/18731_plan-de-desarrollo-sm-20202023-sancionado.pdf> [citado en 30 de mayo de 2022]

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

2.1.1. Descripción, Usos y especificaciones del producto/servicio.

- ✓ El ponqué de yuca es un producto horneado de pastelería y repostería, compuesto por ingredientes básicos: harina, huevos, margarina y azúcar, con una mezcla adicional de yuca y coco.
- ✓ La medida está basada en la regla básica de emplear el mismo peso para cada ingrediente.
- ✓ Su presentación va de acuerdo a las presentaciones tradicionales de un cupcake, en empaques con envoltura individual de forma redonda, color marrón, empacado en bolsas que cumplan con la normatividad en cuanto higiene y sanidad e incluyendo las normas de calidad.
- ✓ Es un producto alimenticio que puede usarse en el desayuno, comida, refrigerios, merienda, pasabocas, entre otros; y puede acompañarse con jugos o un vaso de leche.
- ✓ El ponqué de yuca tendrá un contenido neto de 70 gramos, en empaque de polipropileno para conservar la imagen, con sabor a yuca, coco y mantequilla, de color marrón, olor agradable, apetecible y con textura suave.

2.1.2. Atributos diferenciadores.

A diferencia de los ponqués tradicionales, Ponkyuc tiene dentro de sus ingredientes la yuca y el coco, los cuales aportan suavidad en la textura y un olor a alimentos

tradicionales de casa. La yuca 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 la yuca como alimento que incentiva al crecimiento comercial y productivo. Pero lo que en verdad hace la diferencia con relación a los demás porqué es el sabor.

2.2. SEGMENTO DE MERCADO

El mercado objetivo corresponde a los habitantes del municipio de San Martín – Cesar que, hoy cuenta con una población de 28.769 habitantes, de los cuales 15.730 se ubican en zona urbana y 13.039 en el área rural. Según censo poblacional 2018 elaborado por el DANE. La mayor población por rango de edad son los adolescentes entre los 10 y 14 años seguido de los jóvenes entre los 15 y 19 años.²³

Cuadro 1 Población San Martín Cesar

MUNICIPIO	ÁREA	POBLACIÓN
SAN MARTÍN CESAR	URBANA	15730
	RURAL	13039
TOTAL		28769

2.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

2.3.1. Necesidades de información.

Teniendo en cuenta la investigación a realizar es necesario indagar lo siguiente:

²³ Ibid., p. 18.

- ✓ Información sobre la demanda mediante la aplicación de un instrumento que permita identificar gustos y preferencias en el mercado, hábitos y costumbres necesarios para conocer su comportamiento e identificar las estrategias para dar solución a las necesidades sobre la comercialización del ponqué de yuca en el municipio de San Martín Cesar.
- ✓ La oferta mediante la obtención de información que permita determinar las fortalezas y debilidades de las Empresas productoras y/o comercializadoras de ponqués en el municipio de San Martín – Cesar. Y así evaluar su nivel de competitividad con respecto a la comercialización del PONKYUC.
- ✓ La segmentación de cliente a través de la información recolectada para ofrecerle un ponqué de acuerdo a sus requerimientos.
- ✓ El precio del ponqué, analizando 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 adecuado para llegar al cliente, basándose en una selección creativa e innovadora sobre los canales actuales empleados en la comercialización de los ponqués en el mercado existente.
- ✓ Las tendencias del mercado evaluando el crecimiento o decrecimiento a cerca de la comercialización del ponqué en el municipio de San Martín Cesar.
- ✓ Estrategias de publicidad usadas actualmente. A través del análisis sobre 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.

2.3.2. Tipo de estudio.

El tipo de investigación es exploratoria; con lo que se pretende buscar antecedentes de trabajos o investigaciones adelantadas en el área de la panadería y la pastelería, que sirvan como guía orientadora para el desarrollo de la investigación; y descriptiva para determinar rasgos o características que vislumbren cual es la situación actual con relación al problema abordado en la presente investigación.

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.

Para llevar a cabo la presente investigación se acude a las siguientes fuentes:

- ✓ Fuentes primarias. Información recopilada por medio de encuestas aplicadas directamente a potenciales comercializadores del producto como son las personas que habitan en el municipio de San Martín – Cesar.

- ✓ Fuentes secundarias. Se cuenta con información, investigaciones, artículos académicos, o estudios adelantados por la Cámara de Comercio de Aguachica, la Secretaría de Hacienda del municipio de San Martín – Cesar, el DANE, el SENA, 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 público objetivo. 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.

2.3.6. 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.

La encuesta de cuestionario estructurado se aplicará de modo directo y por teléfono a una muestra que se determina de manera aleatoria a la población objetivo de la presente investigación.

2.3.8. Cálculo de la muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra se realiza el siguiente cálculo:

$$n = \frac{N(pq)Z^2}{Z^2(pq) + e^2(N - 1)}$$

Donde:

Z = Nivel de confianza = 1.96

P = Probabilidad a favor = 0.50

Q = Probabilidad en contra = 0.50

N = Población = 28.769 habitantes

e = Error en estimación = 0.08

Aplicación de fórmula:

$$n = \frac{N(pxq)Z^2}{Z^2(pxq) + e^2(N - 1)}$$

$$n = \frac{28.769 * (0,50 * 0,50) * (1,96)^2}{(1,96)^2 * (0,50 * 0,50) + (0,08)^2 * (28.769 - 1)} = 149,29 \cong 149$$

Se establece una muestra de 149, es decir que se aplican 149 encuestas.

2.3.9. Alcance.

La encuesta tiene alcance a 15.730 habitantes de la zona urbana (55%) y 13.039 en el área rural (45%) del municipio de San Martín – Cesar, con total de 148 muestras.

2.3.10. Tiempo de aplicación.

La encuesta se aplica del veintiséis de mayo al primero de junio de 2022.

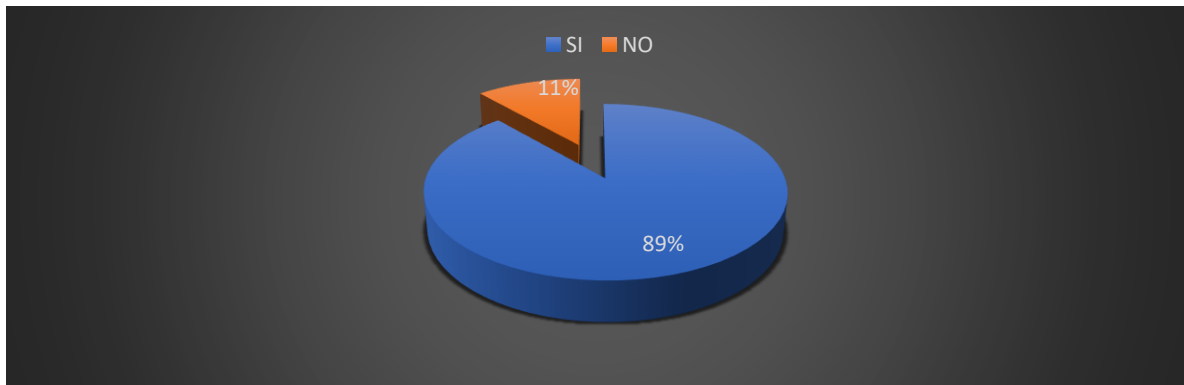
2.3.11. Tabulación, presentación y análisis de resultados.

Pregunta N. 1 ¿Consumen usted ponqué?

Cuadro 2 Consumidores de ponqué

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	132	89%
NO	17	11%
TOTAL	149	100%

Gráfico 1 Consumidores de ponqué



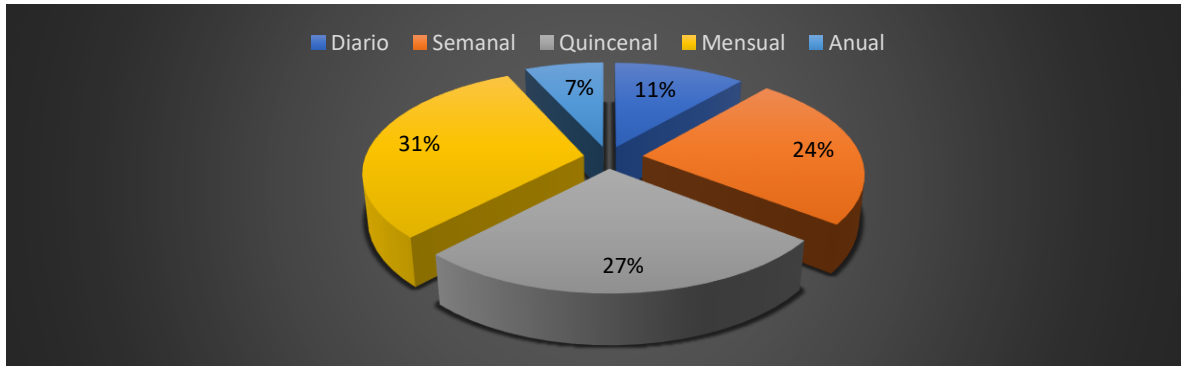
De acuerdo a lo respondido por los encuestados, se observa que el 89% si han comido ponqué y el 11% no lo han hecho. Este resultado representa una gran oportunidad para que la empresa y el producto incursione en el mercado, estableciendo la oportunidad de generar estrategias para dar solución a las necesidades sobre la comercialización del PONKYUC, y estimar la demanda actual de ponqué en el mercado objetivo y a su vez calcular la demanda insatisfecha.

Pregunta N. 2 ¿Con qué frecuencia compra usted ponqués?

Cuadro 3 Frecuencia de compra

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	VECES AÑO	FRECUENCIA ANUAL PONDERADA
Diario	15	11%	365	41,5
Semanal	32	24%	52	12,6
Quincenal	35	27%	24	6,4
Mensual	41	31%	12	3,7
Anual	9	7%	1	0,1
TOTAL	132	100%		64,2

Gráfico 2 Frecuencia de compra



Se observa que un 31% de la población compra ponqués mensualmente, un 27% lo hace quincenalmente, el 24% lo hace semanalmente, otro 11% lo hace diariamente y 7% restante lo hace una vez al año. Se pudo establecer que en promedio las personas compran ponqués cada 64.2 veces al año. Información importante para el proyecto al momento de la elaboración de las políticas de ventas.

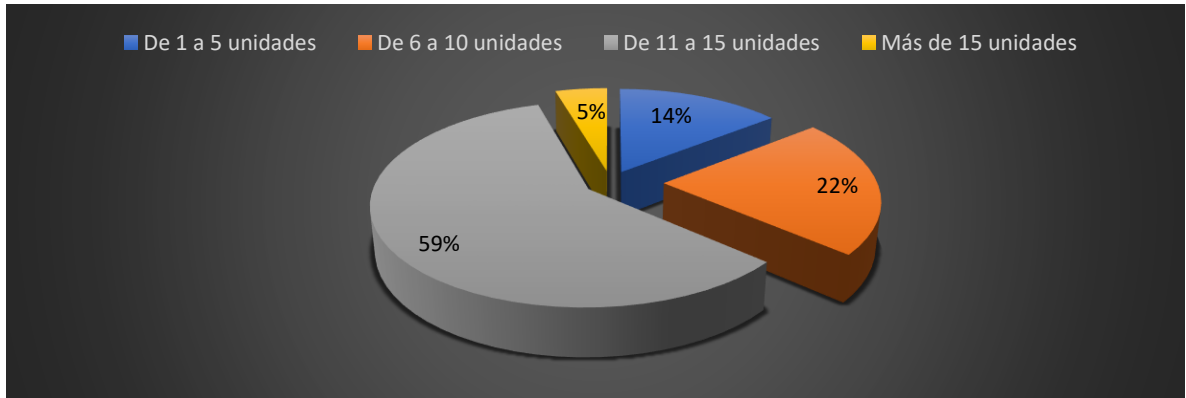
Con esta información se puede observar que la personas prefieren hacer las compras de ponqués mensualmente, lo que permite establecer los días en los que mayormente se puede incursionar en el mercado. Así mismo podemos medir la frecuencia anual de compra, para poder llegar a nuestro mercado objetivo con este porcentaje de consumo de ponqué anual junto con la frecuencia anual de consumo. Con estos datos se puede planear la producción de la empresa.

Pregunta N. 3 ¿Cuántas porciones compra mensualmente?

Cuadro 4 Compra promedio

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PONDERADO
De 1 a 5 unidades	19	14%	3	0,43
De 6 a 10 unidades	29	22%	8	1,76
De 11 a 15 unidades	78	59%	13	7,68
Más de 15 unidades	6	5%	15	0,68
TOTAL	132	100%		10,55

Gráfico 3 Compra promedio



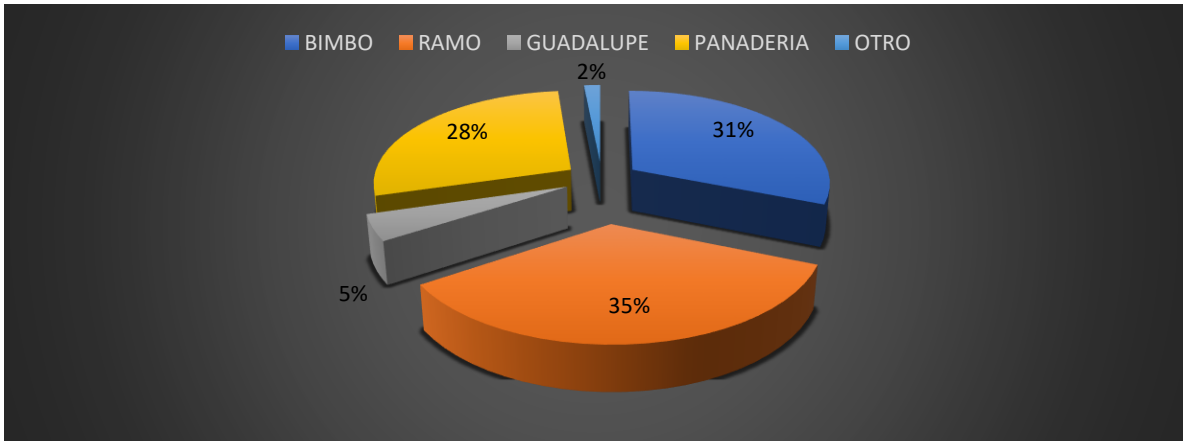
El 59% de las personas compra de 11 a 15 unidades mensualmente, un 22% compra de 6 a 10 unidades al mes, un 11% de la población compra de 1 a 5 unidades de ponqué al mes, y otro 5% compra más de 15 unidades al mes. Además, se establece un promedio de compra de 10 porciones de ponqués al mes por persona. Información de vital importancia al momento de estimar la demanda, ya que, con los datos del mercado objetivo, el porcentaje de consumo de ponqué, multiplicado por el número de porciones que se venden, se puede hallar la demanda.

Pregunta N. 4 ¿Cuáles de las siguientes marcas consume usualmente?

Cuadro 5 Marcas preferidas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BIMBO	41	31%
RAMO	46	35%
GUADALUPE	6	5%
PANADERIA	37	28%
OTRO	2	2%
TOTAL	132	100%

Gráfico 4 Marcas preferidas



Se observa que un 35% de la población prefieren comprar los productos de la marca RAMO, un 31% prefiere BIMBO, un 28% los ponqués los adquieren en las panaderías del barrio, un 5% prefieren la marca GUADALUPE, y el 2% restante compran otras marcas.

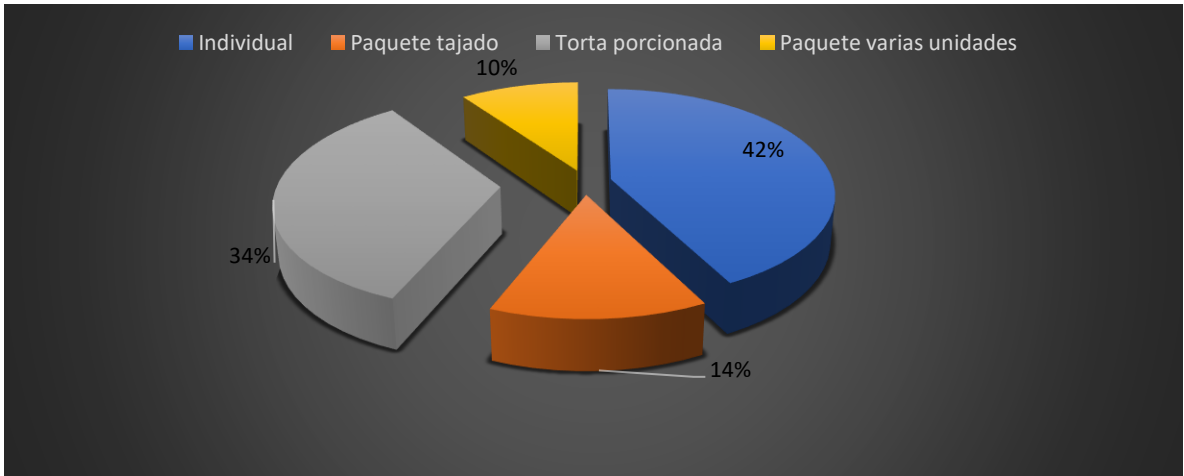
Se observa que actualmente el factor fuerte en la competencia es con los productos RAMO siendo líder con respecto a los demás participantes en el mercado, seguido de los productos BIMBO, con un alto nivel de participación en el mercado lo cual permite analizar cuáles serían las mayores debilidades y fortalezas de la competencia global frente a la futura comercialización del PONKYUC.

Pregunta N. 5 ¿Cuál es su presentación preferida?

Cuadro 6 Presentación preferida de ponqué

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Individual	56	42%
Paquete tajado	18	14%
Torta porcionada	45	34%
Paquete varias unidades	13	10%
TOTAL	132	100%

Gráfico 5 Presentación preferida de ponqué



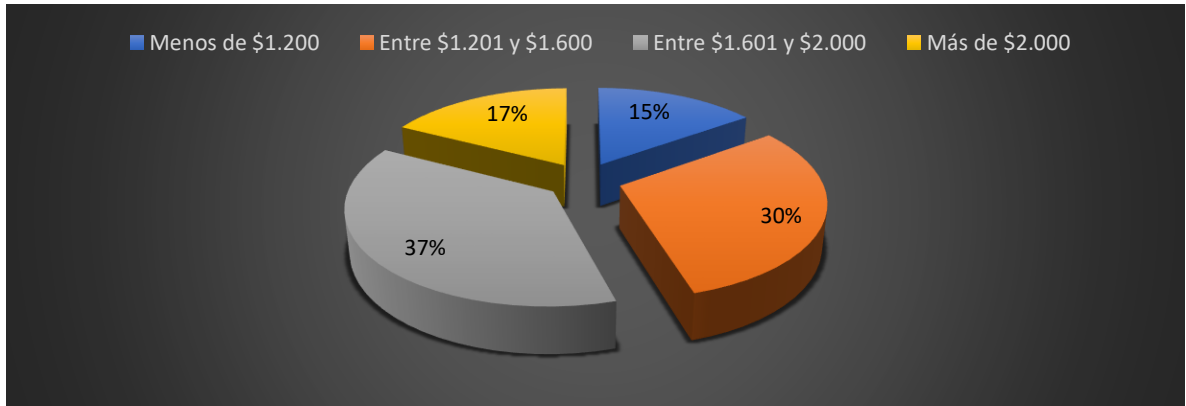
El 42% de la población manifiesta que prefiere la presentación individual al momento de comprar los ponqués; un 34% prefiere la torta porcionada, el 14% prefiere el paquete tajado y un 10% el paquete de varias unidades; lo que hace afirmar la definición propuesta inicialmente por la empresa comercializadora de PONKYUC, en presentar el producto de forma individual al mercado acercándose así a las preferencias del cliente.

Pregunta N. 6 Aproximadamente ¿Cuánto paga por una porción de ponqué del peso de su preferencia?

Cuadro 7 Precio

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
Menos de \$1.200	20	15%	1200	182
Entre \$1.201 y \$1.600	40	30%	1600	485
Entre \$1.601 y \$2.000	49	37%	2000	742
Más de \$2.000	23	17%	2400	418
TOTAL	132	100%		1827

Gráfico 6 Precio



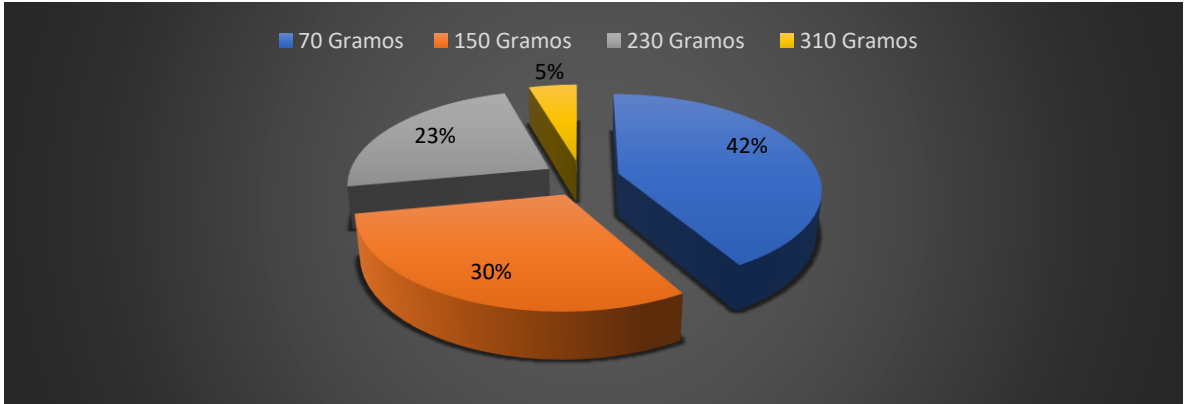
Se establece que un 37% paga aproximadamente por un ponqué entre \$1.601 y \$2.000, un 30% paga entre \$1.201 y \$1.600, un 17% prefiere pagar más de \$2.000 y el restante 15% paga menos de \$1.200. Esta información es de vital importancia para la estrategia de precios, ya que el rango con mayor porcentaje es el que se alinea con el propuesto inicialmente por la empresa. Con este resultado ayuda a definir el precio que debe tener una porción de ponqué del peso de la preferencia del cliente. Adicionalmente, se estableció un precio promedio de \$1.827.

Pregunta N. 7 ¿De qué peso en gramos prefiere comprar usted un ponqué?

Cuadro 8 Peso en gramos del PONKYUC

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	MEDIA	PROMEDIO PONDERADO
70 gramos	55	42%	80	33
150 gramos	40	30%	160	48
230 gramos	31	23%	240	56
310 gramos	6	5%	320	15
TOTAL	132	100%		153

Gráfico 7 Peso en gramos del PONKYUC



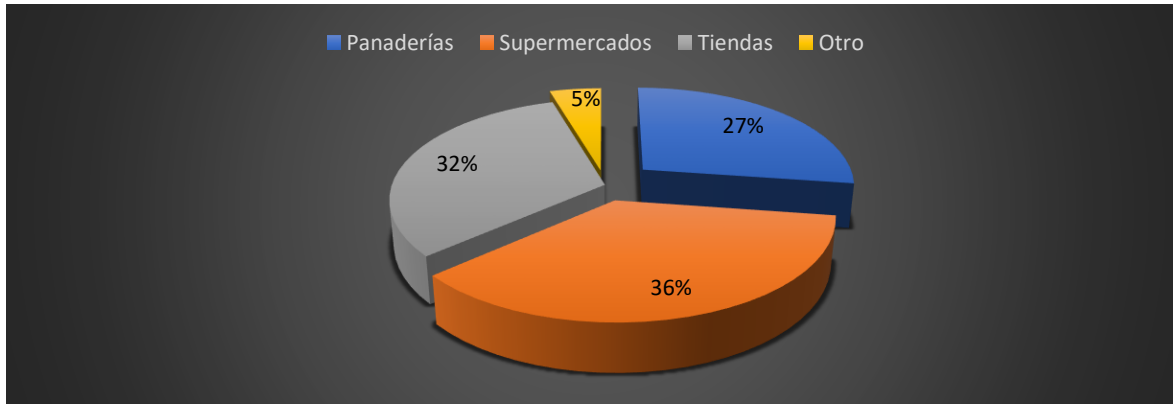
Según los resultados obtenidos el 42% de las personas prefieren comprar ponqué con peso de 70 gramos, con un porcentaje del 30% prefieren ponqués de 150, un 23% compran ponqués de 230 gramos, y el 5% restante prefieren ponqués con peso de 310 gramos. Esto arroja un promedio de peso de 153 gramos por ponqué, lo que indica que la empresa debe reajustar el peso que inicialmente había propuesto para ofrecer el PONKYUC en el mercado.

Pregunta N. 8 ¿Dónde compra usted los ponqués?

Cuadro 9 Lugar de compra

REPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Panaderías	36	27%
Supermercados	48	36%
Tiendas	42	32%
Otro	6	5%
TOTAL	132	100%

Gráfico 8 Lugar de compra



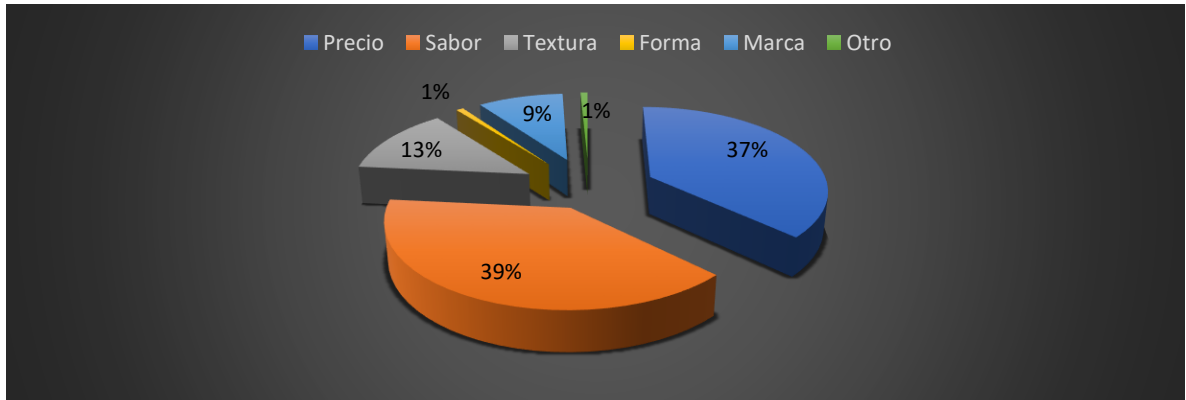
Lo anterior indica que un 36% de la población compra los ponqués en los supermercados, un 32% lo hacen en las tiendas de barrio, un 27% en las panaderías y un 5% en otros lugares. Lo que indica que los lugares de preferencia de compra por escogidos por los habitantes del municipio de San Martín, están de acuerdo a los canales de comercialización escogidos inicialmente por la empresa. Estos datos serán de gran utilidad al momento de definir los canales de comercialización del producto. Sin embargo, las panaderías que también se constituye como competencia obtiene un porcentaje notable, lo cual ayuda a fijar la preferencia del cliente frente a la posibilidad de hacer la venta directa.

Pregunta N. 9 ¿Qué aspectos tiene en cuenta a la hora de elegir el ponqué a comprar?

Cuadro 10 Características preferidas

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Precio	49	37%
Sabor	52	39%
Textura	17	13%
Forma	1	1%
Marca	12	9%
Otro	1	1%
TOTAL	132	100%

Gráfico 9 Características preferidas



Según los resultados se establece que el sabor con un 39% es la característica con mayor preferencia entre las personas que consumen ponqué, seguido del precio con un 37%, luego con un porcentaje del 13% están dentro de las preferencias de las personas la textura, con un 9% eligen la marca y con igual porcentaje del 1% la forma y otras características.

La necesidad de conocer las preferencias de los consumidores al momento de consumir un ponqué es para enfocarse en atender las exigencias del cliente y hacer hincapié en los aspectos que una demanda insatisfecha crea relevante para poder consumir un ponqué. Ahora bien, se ve que el sabor es en lo que más se enfocan, pero muy de seguido está el precio. 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.

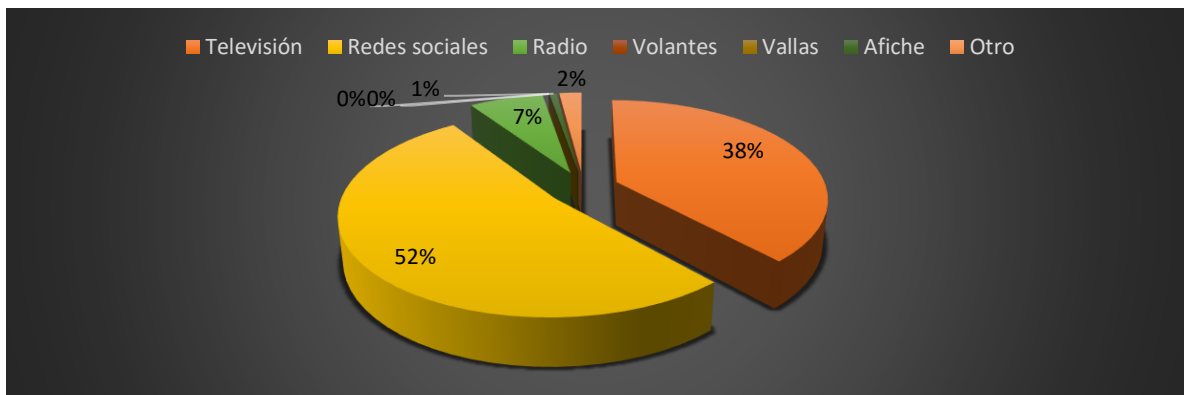
Pregunta N. 10 ¿Cuál es el medio por el que usualmente se entera de nuevos productos en el mercado?

Cuadro 11 Medios publicitarios

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Televisión	57	38%

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Redes sociales	78	52%
Radio	10	7%
Volantes	0	0%
Vallas	0	0%
Afiche	1	1%
Otro	3	2%
TOTAL	149	100%

Gráfico 10 Medios publicitarios



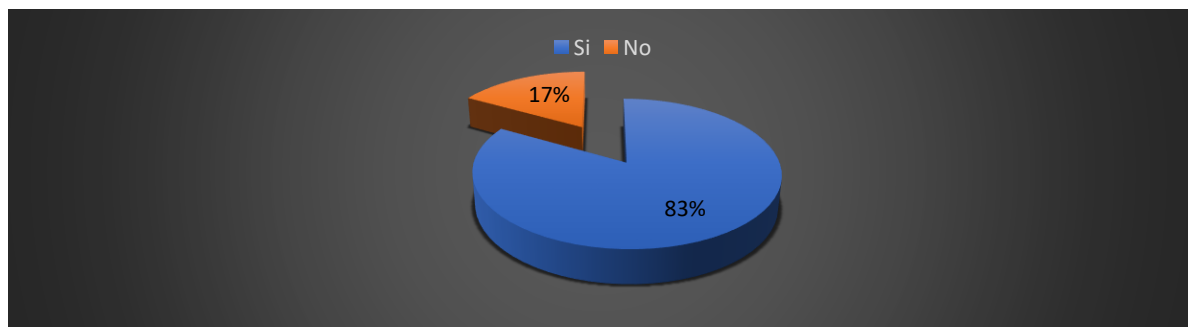
El 58% de la población se entera de nuevos productos por medio de las redes sociales, un 38% lo hace por medio de la televisión, un 7% por radio, con un 2% por otros medios y con un porcentaje del 1% de las personas se enteran de los nuevos productos a través de afiches. Esta información es de gran ayuda 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 las redes sociales, algo que es muy común en esta época y que se debe aprovechar para que los productos de la maraca PONKYUC puedan crear recordación y permanencia en las mentes de las personas y con ello la presencia en la compra.

Pregunta N° 11 ¿Le gusta consumir yuca?

Cuadro 12 Consumo de yuca

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	124	83%
No	25	17%
TOTAL	149	100%

Gráfico 11 Consumo de yuca



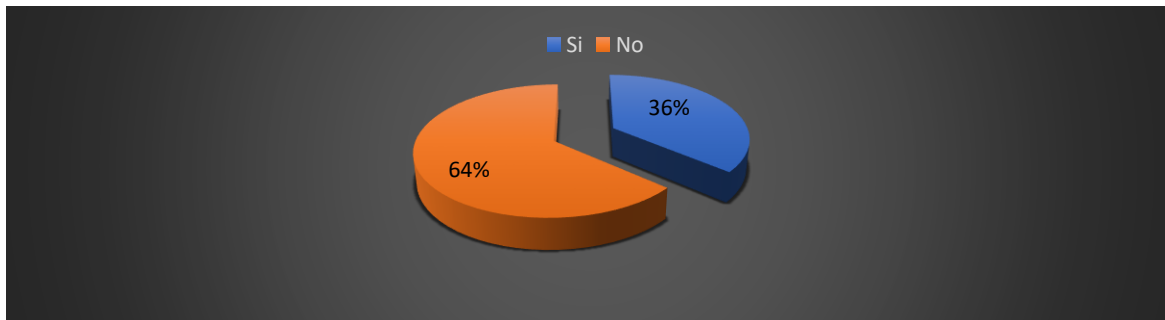
Se establece que el 83% de la población consume yuca, lo que indica una mayor oportunidad para que la empresa incursione en el mercado con los ponqués de yuca por el alto volumen de consumo de la yuca, lo que quiere decir que la materia prima no le es indiferente al mercado objetivo. Pero se debe trabajar para conquistar al 17% que es apático al consumo de yuca.

Pregunta N° 12 ¿Ha probado ponqué con adición de mezcla de yuca?

Cuadro 13 Ha probado ponqué de yuca

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	54	36%
No	95	64%
TOTAL	149	100%

Gráfico 12 Ha probado ponqué de yuca



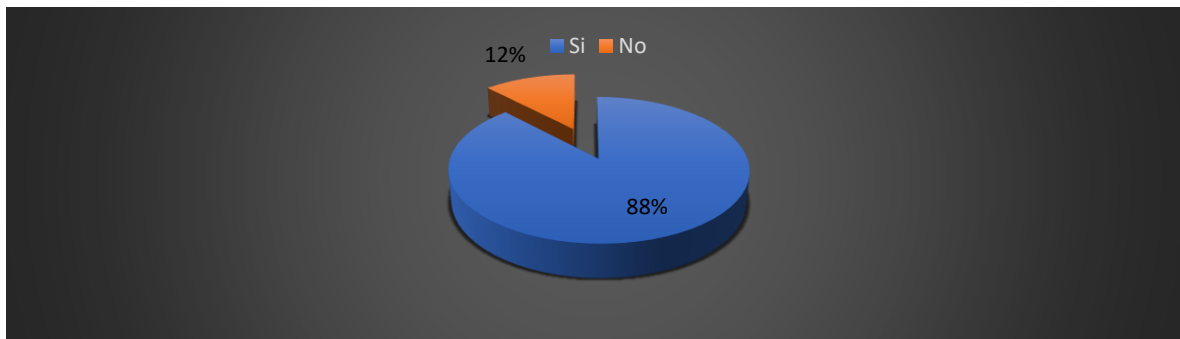
Se establece que solo un 36% de la población ha probado ponqués de yuca, mientras que el 64% no lo ha probado. Por lo tanto, la empresa debe realizar una estrategia de marketing agresiva donde se haga especial énfasis en las características y beneficios del producto para que la población lo conozca y se pueden realizar degustaciones que permitan conocer de primera mano características como su sabor y textura.

Pregunta N° 13 Si se crea una empresa productora de ponqués de yuca ¿Compraría sus productos?

Cuadro 14 Disposición de compra

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	131	88%
No	18	12%
TOTAL	149	100%

Gráfico 13 Disposición de compra



Según los resultados se establece que un 88% de la población está dispuesta a comprar los ponqués de yuca y un 12% no, lo que representa una gran oportunidad para que el ponqué de yuca incursione en el mercado sanmartinense. Además, que con estos datos podemos hallar la demanda efectiva.

2.3.12. Estimación de la demanda actual.

Para realizar la estimación se tiene en cuenta lo siguiente:

- Población objetivo: 28.769 habitantes
- 89% de la población consume ponqués. Dato que se toma de la pregunta número 1
- 64,2 veces al año como promedio de frecuencia de compra. Dato que se toma de la pregunta número 2.

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

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

Demanda actual = 28.769 x 89% x 64.2 = 1.643.803 porciones de ponqués 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 1.643.803 porciones de ponqués al año y un 88% de la población que está dispuesta a comprar los ponqués de yuca. Dato que se toma de la pregunta número 13.

Por lo tanto, la demanda efectiva corresponde a:

Demanda efectiva = 1.643.803 x 88% = **1.446.547** porciones de ponqués al año.

2.3.14. Proyección de la demanda para los próximos cinco años.

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

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

Vf = Valor Futuro

Vp = Valor Presente

i = Tasa de crecimiento poblacional

n = No de años

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 Martín que según proyecciones realizadas por el DANE corresponde al 1,2% para el 2021.

Por lo tanto, se tiene lo siguiente:

Cuadro 15 Demanda Proyectada 5 Años

AÑO	FORMULA	DEMANDA PROYECTADA ANUAL PARA EL PONQUÉ DE YUCA
0		1.446.547
1	$1446547 * (1+1,2\%) ^1$	1.463.906

AÑO	FORMULA	DEMANDA PROYECTADA ANUAL PARA EL PONQUÉ DE YUCA
2	$1446547 \cdot (1+1,2\%)^2$	1.481.472
3	$1446547 \cdot (1+1,2\%)^3$	1.499.250
4	$1446547 \cdot (1+1,2\%)^4$	1.517.241
5	$1446547 \cdot (1+1,2\%)^5$	1.535.448

2.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

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

A continuación, se encuentran los productos que ofrece la empresa y se destacan sus principales fortalezas y debilidades.

Cuadro 16 Benchmarking

	Ramo	Bimbo	Guadalupe	Panaderías Locales
Canal de Distribución	Canal indirecto	Canal indirecto	Canal indirecto	Canal directo
Estrategia de Publicidad	TV nacional, Redes sociales, YOUTUBE, página web.	TV nacional e internacional, Redes sociales, YOUTUBE, página web.	Página web	TV local y radio local.
Productos	Ponqué GALA, Chocorramo, ramito, gansito, entre otros.	Bimbolete, kekito, panqué, entre otros.	Ponqué tradicional, mantecada, entre otros.	Cupcakes, postres, tortas, panes de todo tipo.
Participación en el Mercado	35% (Encuesta pregunta No 4)	31% (Encuesta pregunta No 4)	5% (Encuesta pregunta No 4)	28% (Encuesta pregunta No 4)
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	Precios competitivos. Posibilidad de personalizar el producto al gusto del cliente. Ofrecen permanentemente productos frescos.
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. Problemas en las vías pueden demorar la entrega en los pedidos.	No cuenta con punto de fábrica y/o distribución en el municipio. Problemas en las vías pueden demorar la entrega en los pedidos. Poco posicionamiento en el mercado	No son marca posicionada. No tienen página web ni mucha presencia en redes sociales

2.5. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO MÍNIMO VIABLE.

2.5.1. Descripción, usos y especificaciones del producto o del servicio.

Producto horneado elaborado con harina, huevos, margarina, azúcar, y adición de yuca y coco. El ponqué de yuca tendrá un contenido neto de 70 gramos según la preferencia del público evidenciada en la encuesta realizada, en empaque de papel mantequilla para conservar su imagen artesanal, con sabor a yuca, coco y mantequilla, de color marrón, olor agradable, apetecible y con textura suave.

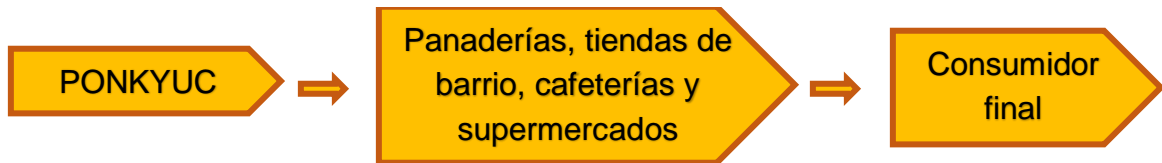
2.5.2. Atributos diferenciadores del producto o del servicio con respecto a la competencia.

PONKYUC tiene dentro de sus ingredientes la yuca y el coco, los cuales aportan suavidad en la textura y un olor a alimentos tradicionales de casa. La yuca 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 la yuca como alimento que incentiva al crecimiento comercial y productivo.

2.6. ESTRUCTURA DE COMERCIALIZACIÓN Y DE DISTRIBUCIÓN

Comercialización: Para la comercialización de los ponqués de yuca la empresa utilizara el canal indirecto corto, dado que la empresa producirá los ponqués y los comercializara a los intermediarios que serán las panaderías, tiendas de barrio, cafeterías y supermercados existentes en el municipio; y serán estos quienes se encarguen de hacerlos llegar a los consumidores finales.

Ilustración 9 Canal de Comercialización



Distribución: Para la distribución de los ponqués de yuca la empresa utilizará un método directo de transporte terrestre, con vehículo de la empresa propio (moto carga) para trasladar el producto desde el lugar de producción hasta las tiendas de barrios, supermercados locales y cafeterías.

2.7. ESTRATEGIA PARA FIJACIÓN DE PRECIOS

Para la fijación de precios, la empresa utilizara una estrategia basada en el costo, donde se establecen los costos de producción y se les incrementara 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 llevara a cabo una estrategia de marketing que incluye publicidad en redes sociales, en canales de TV local, tarjetas de presentación y perifoneo, donde se promociona el producto, sus características y beneficios, y se dé a conocer la información de ubicación y contacto de la empresa.

2.8.2. Presupuesto de comunicación.

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

2.8.2.1. Presupuesto de lanzamiento.

Durante los tres meses previos a la apertura de la empresa se realizará la trasmisión de 3 spot publicitarios diarios en el canal de TV local; se repartirán 3.000 tarjetas de presentación, se realizará perifoneo por las calles del municipio y se destinará \$2.000.000 para publicidad en redes sociales. Por lo tanto, se establece el siguiente presupuesto:

Cuadro 17 Presupuesto de lanzamiento

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR
Diseño identidad corporativa: logotipo y marca	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Tarjetas de presentación	3.000	\$ 40	\$ 120.000
Perifoneo 2 hora día / 3 meses	3	\$ 60.000	\$ 180.000
Redes Sociales	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Spots publicitarios TV 3 día / 3 meses	3	\$ 100.000	\$ 300.000
TOTAL			\$ 2.900.000

2.8.2.2. Presupuesto de operación.

Una vez inicie operaciones la empresa, se continua con los spots publicitarios en TV local, pero se disminuye la frecuencia a 1 diarios; las tarjetas 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:

Cuadro 18 Presupuesto de Operación

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Spots publicitarios TV 1 al día	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Redes sociales	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000
tarjetas de presentación	\$ 40.000	\$ 480.000
TOTAL	\$ 1.140.000	\$ 13.680.000

3. ESTUDIO TÉCNICO


3.1. TIPO DE PROYECTO

3.2. DESARROLLO OPERATIVO DEL PROYECTO

El presente proyecto corresponde a un proyecto de tipo productivo, teniendo en cuenta que la actividad principal de la empresa es la producción y comercialización de ponqués a base de masa de yuca.

3.2.1. Ficha técnica del producto mínimo viable.

Cuadro 19 Ficha técnica del producto mínimo viable

FICHA TECNICA	
Producto Principal	PONKYUC - Ponqué a base de masa de yuca.
Diseño	
Características	Sabor Yuca y Coco. Color marrón. Aroma agradable y apetecible a yuca y coco. Textura suave. Imagen artesanal.
Usos	PONKYUC se puede consumir en desayunos, meriendas, onces, pasabocas; acompañados con bebidas como la leche, agua, cafés, chocolates y bebidas azucaradas. Conservación Temperatura ambiente constante no mayor a 30°C.
Presentación comercial	Contenido neto 70 gramos. Presentación en empaque individual. Cada ponqué lleva su empaque de papel mantequilla.
Vida útil	12 días.

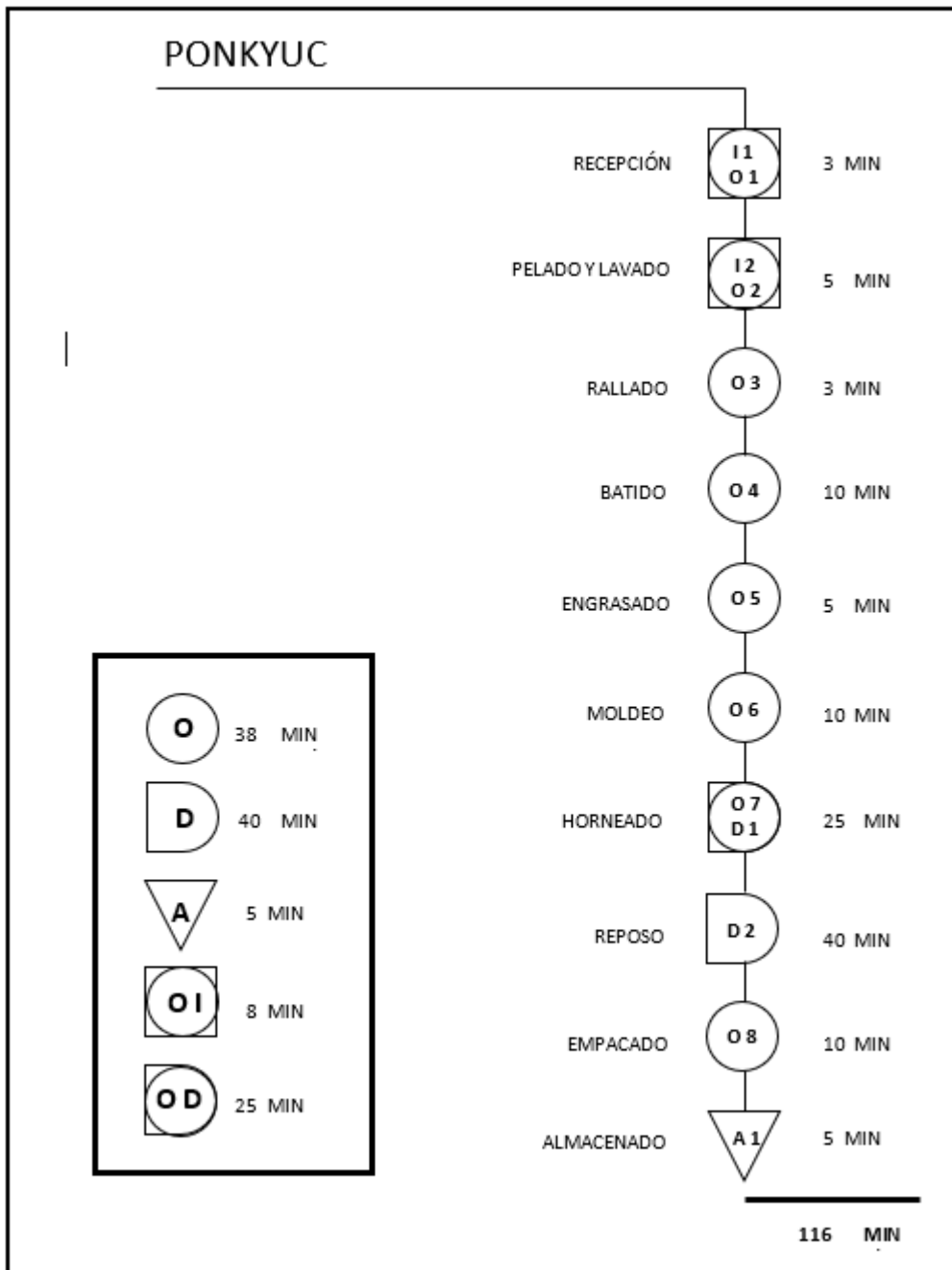
3.2.2. Descripción y diagramación de actividades clave.

El proceso para la elaboración de los ponqués a base de masa de yuca 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.
- ✓ **Pelado y lavado.** Se pela y se lava la yuca, eliminando cualquier impureza que pueda afectar el producto.
- ✓ **Rallado.** Se ralla la yuca y el coco y se dejan en un recipiente tapado.
- ✓ **Batido.** En la batidora a una alta velocidad se bate la margarina con el azúcar. Luego a baja velocidad en la batidora se adiciona a la mezcla los huevos y la harina de trigo, cuando ya la mezcla esta homogénea se adiciona la yuca y el coco rallado.
- ✓ **Engrasado de molde.** Se engrasan los moldes con margarina.
- ✓ **Moldear.** La mezcla es empacada en la manga pastelera y se llenan los moldes.
- ✓ **Horneado.** Se meten los moldes al horno a 145°C durante 25 minutos.
- ✓ **Reposo.** Se dejan reposar los ponqués por 40 minutos.
- ✓ **Empacado.** Los ponqués son empacados según las disposiciones de la empresa.

- ✓ **Almacenado.** Los ponqués son llevados a la bodega de almacenamiento, ya se encuentran listos para ser comercializados, llevando los pedidos a su lugar de destino.

Ilustración 10 Diagrama de flujo



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

Desde que se inicia la primera actividad de pelado, lavado y rallado de la yuca y el coco, hasta la décima actividad (almacenado del producto) se calcula a través de las herramientas utilizadas para tomar el tiempo, se estima una duración de 116 minutos. Entonces se utiliza una regla de tres para hallar el tiempo por ciclo, es decir.

$$\begin{array}{l}
 1 \text{ hora} = 60'(\text{minutos}) \\
 X = 116'(\text{minutos}) \\
 X = \frac{116'}{60'} \\
 X = 1,933 \text{ hora}
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} 1 \text{ hora} = 60'(\text{minutos}) \\ X = 116'(\text{minutos}) \\ X = \frac{116'}{60'} \\ X = 1,933 \text{ hora} \end{array}} \right\} \text{Tiempo por ciclo}$$

Para hallar la cantidad de unidades, se determina a través de la siguiente manera: Se divide las unidades obtenidas en un proceso (350 u.) entre la cantidad de minutos empleados en el ciclo de proceso (116'), así:

$$TxU = \text{tiempo por unidad}$$

$$TxU = \frac{350}{116}$$

$$TxU = 3,017/\text{minuto}$$

$$TxU = 3,017 * 60 = 181.02 \text{ unidades /hora}$$

$$TxU = \frac{3,017}{60} = 0,050 \text{ hora/unidad}$$

Según el diagrama de flujos, el tiempo de ciclo de una tanda de producción de 350 unidades es de 116 minutos (1,933 horas), por tanto, el tiempo de producción de una unidad de 70 Grs es de 3,017 min. (0.055 horas).

Para hallara este dato se tuvo en cuenta la cantidad de los ingredientes (8 libras de yuca, 2 cocos, 8 libras de harina de trigo, 90 huevos, 10 libras de margarina, 10 libras de azúcar, 120 gramos de polvo de hornear), una batidora con capacidad de 50 kilos y un horno giratorio con capacidad de un carro de 15 latas.

3.2.3. Características del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

El SG-SST que implantará la empresa BANGU SAS en el municipio de San Martín – Cesar, es acogerse a los nuevos estándares mínimos para microempresas, establecidos según la resolución 0312 de febrero de 2019, por los cuales se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST y cuyos principales requisitos para las personas naturales y jurídicas con 10 o menos trabajadores bajo su cargo son:

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

El diseño, implementación y mantenimiento del sistema SG-SST, será dirigido por Jaime Luis Barbosa Rincón, profesional en Seguridad Y Salud en el Trabajo, que podrá ser validada en el anexo No. 2.

Los objetivos del SG-SST son:

- ✓ Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos y establecer los respectivos controles, con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales que puedan surgir durante el desarrollo de actividades en la empresa.
- ✓ Proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores y partes interesadas gestionando los riesgos mediante la mejora continua del SG-SST. Así como garantizar la capacitación, consulta y participación de los trabajadores en todos los aspectos que impacten el SG-SST.
- ✓ Cumplir con la responsabilidad social empresarial.
- ✓ Cumplir la normatividad nacional vigente aplicable en materia de riesgos laborales.

Además, la empresa BANGU SAS se compromete a velar por la seguridad laboral y el bienestar físico y mental de sus empleados, mediante la implementación del SG-SST bajo los siguientes compromisos:

- ✓ Promover la calidad de vida laboral y de seguridad de todos los empleados independientemente de su forma de contratación o vinculación, garantizando el bienestar físico, mental y social.
- ✓ Reducir la accidentalidad dentro del ámbito laboral.
- ✓ Prevenir enfermedades laborales mediante la oportuna identificación, evaluación y control.
- ✓ Disminuir el ausentismo laboral causado por accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

- ✓ Cumplir con la legislación vigente y aplicable, así como son los requisitos de los clientes u otros que la organización suscriba en materia de seguridad y salud en el trabajo y ambiente.
- ✓ Brindar los recursos necesarios para la correcta implementación del SG-SST.
- ✓ Mejorar continuamente el desempeño de nuestro sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

El SG-SST tiene alcance en todos los procesos, puestos de trabajo y todos los empleados de la empresa sin excepción.

3.2.4. Análisis Ambiental.

El proyecto contará con un estudio para la mitigación del impacto ambiental que pueda ocasionar la empresa BANGU SAS, se realizará un diseño y la implementación del mismo.

El análisis estará a cargo de la empresa ECO Soluciones del cesas SAS. Su propuesta puede ser validada en el anexo No. 03.

Adicionalmente, para disminuir los impactos ambientales que se generan, la empresa promueve algunas acciones, tales como:

- ✓ Elaborar y ejecutar un plan de gestión de residuos eficiente.
- ✓ Verificar que los artefactos eléctricos se apaguen cuando no estén en uso.
- ✓ Reducir el uso de papel, promoviendo el uso de papel reciclado, el envío de informes por medios electrónicos.

- ✓ Instalar dispositivos ahorradores de agua.
- ✓ Reciclar y dar el tratamiento adecuado a los residuos para disminuir el volumen de residuos que se generan.
- ✓ Usar eficientemente la energía.
- ✓ Usar artículos biodegradables y productos responsables con el medio ambiente.

3.2.5. Recursos Clave.

Para las actividades administrativas y operativas, de la empresa BANGU SAS, se contará con los recursos humanos, físicos y de infraestructura que se presentarán a continuación.

3.2.5.1. Talento humano.

Para el buen funcionamiento de la empresa productora de ponqués a base de masa de yuca se requiere el siguiente talento humano:

Cuadro 20 Talento Humano BANGU SAS

Cargo	Área	Cantidad
Gerente	Administrativa	1
Aux. contable y Administrativa	Administrativa	1
Preventista y Repartidor	Comercial	1
Operario	Operativa	1

3.2.5.2. Infraestructura.

Para la puesta en marcha de la empresa BANGU SAS se requiere lo siguiente:

Cuadro 21 Equipos de oficina

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES GENERALES
Escritorio	2	Marca RTA, Modelo ELW 1832, Largo 116.5 cm, Altura x Ancho x Profundidad 76.5 cm x 151.5 cm x 116.5 cm.
Sillas gerenciales	2	HC Escritorio Gerente Malla 120 Kg
Sillas interlocutoras	2	HC con Gas/Apoya brazos HM--2016
Sillas rimax	2	Rimax C/Brazo Wegue
Botiquín	1	Primeros Auxilios
Kit señalización	1	6 piezas individuales
Camilla emergencia	1	Plástica Ergonómica con cuello ortopédico Color Naranja.
Punto Ecológico	2	35 Lts de 3 puestos nueva forma
Dispensador de agua	1	Kalley K-WD15KR

Cuadro 22 Equipo de computación y comunicación

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES GENERALES
Computador	1	Lenovo CORE 15 SSD 256 GB 4 GB RAM
Computador	1	HACER 14`` CORE 15 SSD 256 GB
Impresora	1	Láser EPSON L5290

Cuadro 23 Maquinaria y Equipo

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Horno Industrial	1	Marca MUNDIAL DE EQUIPOS, Modelo Ref3006480595, Función del horno Panadería, Fuente de alimentación: Gas/Eléctrica, Cantidad de bandejas: 12, Temperatura mínima - Temperatura máxima: 10 K - 250 K, Tipo de montaje: De pie
Batidora Industrial	1	Capacidad: 20 litros, Material: acero inoxidable, Alimentación: 110V – 60 Hertz, Dimensiones: 89x47x56cm, Peso aprox 80kg, Tensión: Provista de tres velocidades. Incluye: Rejilla de seguridad. Accesorios: Gancho que mezcla Paleta para homogenizar y Canastilla batidos-el diámetro de el BOWL es de 35cm la profundidad o fondo es de 30cm la capacidad es de 20 litros, tiene 3 Velocidades.
Rallador	1	Hasta 550 W de potencia máxima 1/2 HP, Perfecto para panqueques de papa, yuca / yuca, coco rallado, 110 voltios, Color: Níquel pulido, Tamaño del producto, Alto:19 cm, Largo:30 cm, Ancho:33 cm, Peso: 28 lbs, Cuerpo de aluminio fundido resistente.
Dispensador masa cupcakes	1	Acero inoxidable 304 Embudo de confitería de 1 pieza puerto de carga: 13,2 cm

Cuadro 24 Muebles y enseres operativos de producción

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
Mesas acero inoxidable	2	Acero inoxidable. Largo x Ancho x Altura: 2 m x 50 cm x 0.9 m. Soporta hasta 100 kilogramos
Estantes	2	Ancho: 122 cm Profundidad: 46 cm Altura: 210 cm Materiales de la estructura: Acero Material de la bandeja: Acero Cantidad de bandejas: 6 Requiere ensamblado: Sí

Cuadro 25 Herramientas, repuestos y accesorios

ACTIVO	CANTIDAD	ESPECIFICACIONES
selladora precintadora	1	Incluye sistema de corte para eliminar el excedente de bolsa sobre la cinta. Fabricación resistente acero inoxidable pulido. Ancho De La Cinta: Hasta 0.47 pulgadas (12mm) Ancho. Tamaño máximo del Tape: 6 pulgadas (152mm), Cada rollo tiene 540 pies de largo (165mts), 10mm de ancho
Extintor multipropósito	1	ABC 10 Lbs C/Boquilla
Extintor CO2	1	CO2 10 Lbs Acero al Carbón
Aire acondicionado	1	VISIVO 12000/220 INV VAC-I12MS220G
Guantes para horno de panadería	2	Canaza Naranja S/R
Moldes industriales para cupcakes	15	Individuales paquetes por 12 unidades acero inoxidable
Bandejas panadería acero inoxidable	15	De aluminio x 12 Calibre 0,8 65cm/45cm
Cuchillo acero inoxidable	2	Hoja en acero inoxidable, mango blanco

3.2.5.3. Materiales, insumos o mercancías.

Para la producción de ponqués a base de masa de yuca para un año de operación se requiere lo siguiente:

Cuadro 26 Materiales directos, insumos o mercancías para la venta

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR UNIDAD	CANTIDAD AÑO 1
Yuca	Gramos	11,4285	470.671
Coco	unidad	0,0057	235
Harina de trigo	Gramos	11,4285	470.671
Margarina	Gramos	14,2857	588.342
Huevos	Unidad	0,2571	10.588
Azúcar	Gramos	14,2857	588.342
Polvo para hornear	Gramos	0,4571	18.825

Cuadro 27 Materiales indirectos

MATERIAL	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD POR UNIDAD	CANTIDAD AÑO 1
Capacillos	unidad	1,0000	41.184
Bolsa empacadora	unidad	1,0000	41.184
Cinta selladora	rollo	0,0143	589

3.2.6. Distribución de planta.

La distribución de planta para la empresa productora de ponqués a base de masa de yuca se ha diseñado de acuerdo a las necesidades y flujo de procesos, con el fin de distribuir técnicamente los equipos, insumos y materiales, considerando el espacio necesario para que el operario realice sus actividades secuencial y cómodamente y en el menor tiempo.

La planta física total corresponde a un espacio de 84m² distribuidos, teniendo en cuenta el local de propiedad de uno de los socios que, de acuerdo a las áreas y flujo de procesos, se realizarán los ajustes necesarios aprovechando al máximo los espacios existentes.

El área administrativa está ubicada en 40 metros cuadrados, contando con la oficina, el área de almacenamiento y despacho; en cuanto al área operativa, consta de 44 metros cuadrados, el área de producción y reposo producción, y los baños. Los espacios están dados en m² y en la Ilustración 5 la distribución espacial.

Ilustración 11 Distribución de la planta BANGU SAS



3.2.7. Localización.

3.2.7.1. Macro localización.

El proyecto PONKYUC se desarrollará en el municipio de San Martín - Cesar. Ya que actualmente en donde residen los autores del proyecto, como también se obtiene la materia prima de esta misma localidad, aportando al desarrollo y crecimiento económico del municipio.

Ilustración 12 San Martín Cesar



Fuente 9 www.google.com

3.2.7.2. Micro localización.

Para determinar la ubicación específica de la empresa se determina de acuerdo a criterios económicos, estratégicos, institucionales y de preferencias emocionales. Sin embargo, se busca encontrar la ubicación que favorezca y aporte a maximizar la rentabilidad de la empresa.

Para seleccionar de una manera imparcial el lugar más conveniente para la empresa BANGU SAS, se va a recurrir al método cualitativo por puntos, esta técnica consiste en asignar a cada alternativa un valor en puntos en una escala de 1 a 10, donde 1 no cumple con los requisitos deseados y 10 cumple totalmente con los requisitos deseados, dependiendo de su importancia en la localización de la empresa; esto es de menor a mayor importancia; teniendo en cuenta que la suma de la ponderación del total de factores escogidos suma 100%. Para ello se han seleccionado los siguientes factores.

✓ F1 – Costo de arrendamiento. Corresponde al dinero que se cancela por el arrendamiento del local donde funciona la empresa.

- ✓ F2 – Calidad de servicios públicos. Corresponde a la disposición de servicios públicos de manera continua y eficaz.
- ✓ F3 – Tamaño del inmueble. Este factor hace referencia al espacio que está disponible para el funcionamiento de la empresa.
- ✓ F4 – Costos de Servicios Públicos: Nivel de costos de los servicios públicos en la prestación de los servicios de manera continua y eficaz.
- ✓ F5 – Condiciones de seguridad. Corresponde a las condiciones de seguridad en la zona donde se ubica el predio.

Para la implementación de la planta operativa de la empresa existen tres alternativas que son las siguientes.

Alternativa 1: Carrera 7 N° 15-21

Alternativa 2: Calle 6b N° 7b-22

Alternativa 3: Calle 17 N° 12-32

La ponderación de factores se asigna de la siguiente forma:

F1 – Costo de arrendamiento: 20%

F2 – Calidad de servicios públicos: 15%

F3 – Tamaño del inmueble: 30%

F4 – Costos de Servicios Públicos: 20%

F5 – Condiciones de seguridad: 15%

Cuadro 28 Calificación de factores

	Factor	Peso	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
			Calificación	Puntos	Calificación	Puntos	Calificación	Puntos
1	Costo arrendamiento	0.20	5	1	7	1.4	5	1
2	Calidad servicios públicos	0.15	8	1.2	8	1.2	8	1.2
3	Tamaño inmueble	0.30	7	2.1	9	2.7	2	0.6
4	Costos Servicios Públicos	0.20	2	0.4	6	1.2	6	1.2
5	Condiciones seguridad	0.15	6	0.9	7	1.05	6	0.9

Cuadro 29 Método cualitativo

FACTOR	PESO	CALIFICACIÓN		
		Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Costo de arrendamiento	20%	1,00	1,40	1,00
Calidad de servicios públicos	15%	1,20	1,20	1,20
Tamaño del inmueble	30%	2,10	2,70	0,60
Costos de Servicios Públicos	20%	0,40	1,20	1,20
Condiciones de seguridad	15%	0,90	1,05	0,90
TOTALES	100%	1,23	1,67	0,94

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la calificación cualitativo por puntos, la alternativa 2, obtuvo la mayor calificación con un puntaje de 1.67, lo que indica que la Calle 6b N° 7b-22 es la ubicación más adecuada para la empresa BANGU SAS en el municipio de San Martín – Cesar.

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 de usar las cantidades correctas en materia prima; y realizar pruebas de análisis y control de calidad que garanticen que el producto se elabore con las características correctas.

✓ En el producto terminado, verificar que se cumpla con el peso neto establecido (70 gr), 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.

3.3. CAPACIDAD DEL PROYECTO

3.3.1. Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.

La capacidad total diseñada corresponde a la máxima capacidad de producción de la empresa, trabajando 3 turnos diarios (8 horas) siendo necesario contar con 3 operarios, uno para cada turno. El primer turno inicia de 6:00 am – 2:00 pm, el segundo turno de 2:00 pm – 10:00 pm y el tercer turno de 10:00 pm – 6:00 am, durante las 52 semanas del año.

Cuadro 30 Capacidad diseñada

CAPACIDAD TOTAL DISEÑADA POR LÍNEA DE PRODUCTO O SERVICIO	
Operarios	3
Horas / día	24
Días / semana	7
Semanas / año	52
Tiempo laboral:	8.736 horas

CAPACIDAD TOTAL DISEÑADA POR LÍNEA DE PRODUCTO O SERVICIO	
Tiempo producción unidad*(horas)	0.050
Cantidad por año	174.720

El tiempo de producción de cada ponqué es de 0,050 horas, cuyo valor fue hallado mediante el estudio de métodos y tiempos. Entonces, la capacidad diseñada se halla a través del cálculo de la división entre la capacidad total en horas al año sobre el tiempo de producción de una unidad en horas: $8.736 / 0,050 = 174.720$ unidades de PONKYUC de 70 gramos c/u.

Por lo tanto, la capacidad total diseñada corresponde a la producción anual de 174.720 unidades de ponqué con base de masa de yuca de 70 gramos c/u.

3.3.2. Capacidad instalada.

Teniendo en cuenta que el tiempo de producción por unidad de PONKYUC según la jornada laboral establecida y la aplicación del tiempo ocio, el número de operario (1), semanas laboradas al año (52), en tres turnos de 8 horas y la maquinaria disponible a continuación, se presenta la cantidad de bebidas a producir en el año.

Cuadro 31 Capacidad Instalada

CAPACIDAD INSTALADA	
Operarios	1
Horas / día con descansos y ocio en cada turno	7.5
Días / semana	6
Semanas / año	52
Tiempo laboral:	2.340 horas
Tiempo producción unidad*(horas)	0.050
Cantidad por año	46.800

La capacidad instalada se halla a través del cálculo de la división entre la capacidad total en horas al año sobre el tiempo de producción de una unidad en horas: $2.340 / 0,050 = 46.800$ unidades de PONKYUC al año.

3.3.3. Capacidad utilizada y proyectada.

La capacidad utilizada corresponde a la capacidad real de producción con la que inicia el funcionamiento de la empresa productora de ponqués de yuca, teniendo en cuenta factores obtenidos en el estudio de mercado sobre la demanda y la oferta.

Para la empresa BANGU SAS en su capacidad utilizada, se estima un 88% de la capacidad instalada, esto teniendo la estimación de la demanda efectiva junto con el dato que se toma de la pregunta número 13. Se toma como criterio de proyección el crecimiento poblacional en el municipio de San Martín, que para el 2021 corresponde a 1,2% y se utiliza la fórmula del valor futuro que es:

Por lo tanto, la capacidad utilizada y proyectada corresponde a:

Cuadro 32 Capacidad Utilizada y Proyectada

AÑO	CAPACIDAD UTILIZADA Y PROYECTADA				
	CAPACIDAD INSTALADA	NIVEL DE EFICIENCIA	CAPACIDAD UTILIZADA	DEMANDA. EFEC. PROYEC	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO
1	46.800	88,0%	41.184	1.463.906	2,81%
2	46.800	89,2%	41.746	1.481.472	2,82%
3	46.800	90,4%	42.307	1.499.250	2,82%
4	46.800	91,6%	42.869	1.517.241	2,83%
5	46.800	92,8%	43.430	1.535.448	2,83%
1,20% % Crecimiento					

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN

Una vez evaluadas las diferentes formas de constitución posibles para la empresa se ha determinado constituir la como una Sociedad por Acciones Simplificada SAS; esto teniendo en cuenta la facilidad que se tiene para su constitución, los beneficios en cuanto a costos, responsabilidades y socios. Algunos de los beneficios y características más destacables se encuentran:

- ✓ Puede formarse con un documento privado, simplificando el proceso y el tiempo de tramitación.
- ✓ Puede formarse por un socio único sin especificar el objeto social, dándole libertad para ejercer funciones y definirse en varias áreas.
- ✓ La responsabilidad de los socios se enfoca en los aportes que realicen.
- ✓ El tipo de acciones que constituyen la empresa es de libre elección, pueden utilizarse varias clases en una misma sociedad.
- ✓ No es necesario especificar el objeto social de la empresa para constituir la.
- ✓ Bajo condiciones normales, no exige un revisor fiscal.
- ✓ Puede ser conformada tanto por personas jurídicas como por personas naturales, nacionales o extranjeros.
- ✓ Su duración no está determinada.

4.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.2.1. Misión.

BANGU SAS, es una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de ponqués a base de masa de producto agrícolas alimenticios cultivados en la región magdalena medio y caribe, bajo la aplicación de los altos estándares de calidad. Enfocados en aportar al desarrollo de la agricultura regional, en la generación de empleo con criterios de equidad social, en la capacitación constante de nuestro personal, con la finalidad de ofrecer productos de calidad, orientados a la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes y la rentabilidad de la empresa.

4.2.2. Visión.

Para el año 2027 BANGU SAS habrá conquistado el mercado local y regional, posesionándose como una empresa líder en la utilización de tecnología de punta y personal altamente calificado. Dedicado a la elaboración de productos de calidad y de nuevas marcas como PONKYAMA (Auyama), PONKZANA (Zanahoria), PONKPIÑA (Piña), PONKBANA (Banano) y en la incursión de la mezcla con un lácteo como el queso PONKCHEESE, para ofrecerle a los clientes variedad, porque en la variedad está el placer.

4.2.3. Valores Corporativos.

Para lograr los objetivos y metas propuestas por la empresa, y funcionar bajo un clima organizacional ameno la empresa se rige bajo los siguientes principios y valores corporativo:

- ✓ **Transparencia.** En un entorno social donde cada vez es menos frecuente este valor, la empresa integra hacia nuestro equipo y hacia nuestros clientes. Dado que aporta a la creación de confianza y buenas relaciones humanas.

- ✓ **Puntualidad.** Valor importante no solo para la hora de llegada de nuestro equipo, sino también en lo relacionado con los tiempos de envío y plazos de entrega de los pedidos.

- ✓ **Excelencia.** La calidad llevada al máximo, es excelencia. Si nos exigimos lo mejor, podremos brindar lo mejor. Un cliente y un empleado que vean que se les ofrece lo mejor, se fortalece el vínculo y se motivaran a quedarse con la empresa.

- ✓ **Responsabilidad.** Demostrar la responsabilidad con los trabajadores, con los clientes, con la sociedad y con el medio ambiente; no solo interesan los beneficios económicos.

- ✓ **Lealtad.** Si nos mostramos leales y fieles con nuestro equipo de trabajo y con nuestros clientes, ellos nos devolverán esa fidelidad.

- ✓ **Adaptabilidad.** La empresa no puede vivir de espalda a los cambios que se dan a su alrededor, este principio está ligado con el aprendizaje, la formación continua y la adaptación a los cambios que el entorno genera.

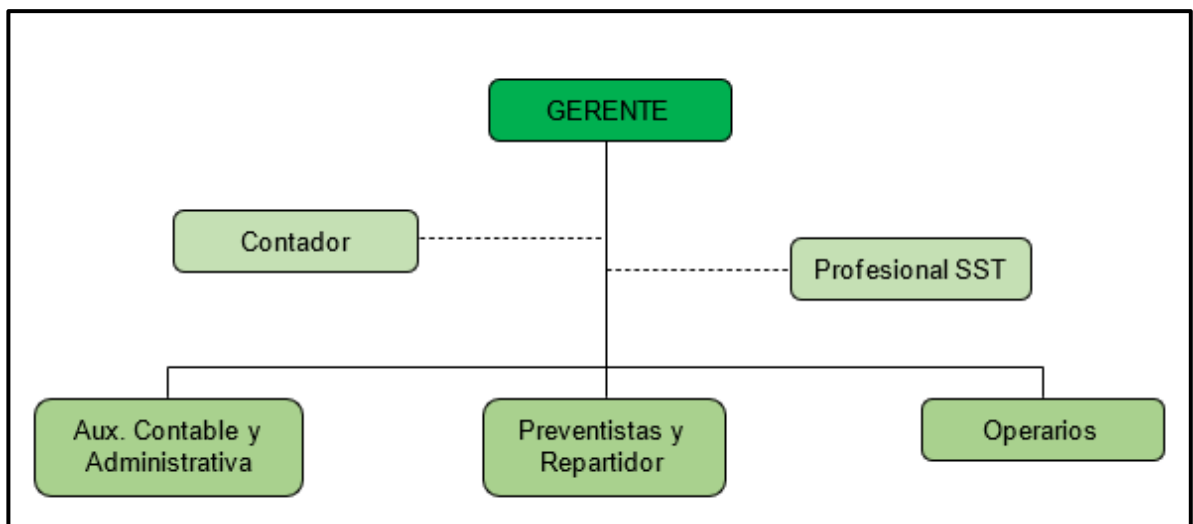
- ✓ **Trabajo en equipo.** Se fomenta el engranaje entre las áreas y cada uno de los empleados de la empresa sin importar rango, clase social, raza, género con el fin de optimizar la realización de los procesos para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

4.2.4. Organigrama.

El organigrama que rige la empresa es un organigrama funcional, el cual permite indicar claramente la forma en la que se dividen las funciones dentro de una organización, facilita el análisis de la organización para los ejecutivos, establece autoridades y niveles de jerarquía y es útil al momento de expandir una empresa, ya que la empresa está en su iniciación con miras de crecimiento y expansión.

Teniendo en cuenta lo anterior se presenta el organigrama para un número de seis empleados, los cuales se dividen de la siguiente manera:

Ilustración 13 Organigrama BANGU SAS



4.2.5. Asignación salarial.

La asignación salarial está basada en lo estipulado en la normatividad salarial y laboral en Colombia y el análisis de los factores que identifican cada cargo sin dejar de ser competitivos en los pagos de los salarios con la opción de mejorar los salarios cuando la empresa ya esté creada funcionando al 100 por ciento.

Cuadro 33 Asignación salarial

CARGO	SUELDO	AUX. TRANSPORTE	TIPO DE CONTRATO
Gerente	\$ 1.782.828	\$ 117.172	Indefinido
Aux. Contable Administrativa	\$ 1.082.828	\$ 117.172	Fijo 1 año
Preventista y Repartidor	\$ 1.182.828	\$ 117.172	Fijo 1 año
Operario	\$ 1.482.828	\$ 117.172	Fijo 1 año

Cuadro 34 Base de liquidación de nómina

Concepto	Porcentaje
Cesantías	8,333%
Intereses a las Cesantías	1,000%
Prima de servicios	8,333%
Vacaciones	4,167%
Salud	8,500%
Pensión	12,000%
ARL	0,500%
SENA	2,000%
ICBF	3,000%
Caja de compensación	4,000%
Dotación	5,000%
TOTAL	53.833

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. INVERSIONES FIJA Y DIFERIDA

5.1.1. Inversión Fija.

La inversión fija requerida para la puesta en marcha de la empresa BANGU SAS en la producción de ponqués a base de masa de yuca comprende la maquinaria y equipo, muebles y enseres, equipo de oficina, equipo de cómputo y herramientas que se detallan a continuación:

Cuadro 35 Equipos de oficina

Activo	Cant.	Valor unitario	Valor total	Depreciación anual	Valor de salvamento
Escritorio	2	\$ 390.000	\$ 780.000	\$ 146.000	\$ 50.000
Sillas gerenciales	2	\$ 380.000	\$ 760.000	\$ 142.000	\$ 50.000
Sillas interlocutoras	2	\$ 290.000	\$ 580.000	\$ 110.000	\$ 30.000
Sillas rimax	2	\$ 45.000	\$ 90.000	\$ 18.000	\$ 0
Botiquín	1	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 20.000	\$ 0
Kit señalización	1	\$ 17.850	\$ 17.850	\$ 3.570	\$ 0
Camilla emergencia	1	\$ 191.180	\$ 191.180	\$ 38.236	\$ 0
Punto Ecológico	2	\$ 270.000	\$ 540.000	\$ 108.000	\$ 0
Dispensador de agua	1	\$ 860.000	\$ 860.000	\$ 152.000	\$ 100.000
TOTALES			\$ 3.919.030	\$ 737.806	\$ 230.000

Cuadro 36 Equipo de Computación y Comunicación

Activo	Cant	Valor unitario	Valor total	Depreciación anual	Valor de salvamento
Computador	1	\$ 2.600.000	\$ 2.600.000	\$ 380.000	\$ 700.000
Computador Portátil	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 380.000	\$ 600.000
Impresora	1	\$ 175.000	\$ 175.000	\$ 31.000	\$ 20.000
TOTALES			\$ 5.275.000	\$ 791.000	\$ 1.320.000

Cuadro 37 Maquinaria y Equipo

Activo	Cant	Valor unitario	Valor total	Depreciación anual	Valor de salvamento
Horno Industrial	1	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000	\$ 3.800.000	\$ 3.000.000
Batidora Industrial	1	\$ 2.827.332	\$ 2.827.332	\$ 405.466	\$ 800.000
Rallador	1	\$ 2.099.990	\$ 2.099.990	\$ 339.998	\$ 400.000
Dispensador masa cupcakes	1	\$ 122.273	\$ 122.273	\$ 24.455	\$ 0
TOTALES			\$ 27.049.595	\$ 4.569.919	\$ 4.200.000

Cuadro 38 Muebles y Enseres Operativos o de Producción

Activo	Cant	Valor unitario	Valor total	Depreciación anual	Valor de salvamento
Mesas acero inoxidable	2	\$ 3.100.000	\$ 6.200.000	\$ 1.180.000	\$ 300.000
Estantes	2	\$ 662.400	\$ 1.324.800	\$ 248.960	\$ 80.000
TOTALES			\$ 7.524.800	\$ 1.428.960	\$ 380.000

Cuadro 39 Herramientas

Activo	Cant	Valor unitario	Valor total	Depreciación anual	Valor de salvamento
Selladora precintadora	1	\$ 179.998	\$ 179.998	\$ 36.000	\$ 0
Extintor multipropósito	1	\$ 51.313	\$ 51.313	\$ 10.263	\$ 0
Extintor CO2	1	\$ 266.560	\$ 266.560	\$ 53.312	\$ 0
Aire acondicionado	1	\$ 2.050.000	\$ 2.050.000	\$ 310.000	\$ 500.000
Guantes para horno de panadería	2	\$ 26.299	\$ 52.598	\$ 10.520	\$ 0
Moldes industriales para cupcakes	38	\$ 37.500	\$ 1.425.000	\$ 285.000	\$ 0
Bandejas de panaderías	5	\$ 360.000	\$ 1.800.000	\$ 350.000	\$ 50.000
Cuchillo acero inoxidable	2	\$ 12.200	\$ 24.400	\$ 4.880	\$ 0
TOTALES			\$ 5.849.869	\$ 1.059.974	\$ 550.000

Cuadro 40 Inversión Fija

Activo	Valor total
Equipo de oficina	\$ 3.919.030

Activo	Valor total
Equipo de computación y comunicación	\$ 5.275.000
Maquinaria y equipo	\$ 27.049.595
Terreno	\$ 0
Construcciones y edificaciones	\$ 0
Muebles y enseres operativos	\$ 7.524.800
Herramientas, repuestos y accesorios	\$ 5.849.869
Inventario de mercancía	\$ 0
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$ 49.618.294

5.1.2. Inversión diferida.

Los gastos pre operativos, así como los bienes no físicos, y los derechos que se asumen para la creación de la empresa BANGU SAS en la producción de ponqués a base masa de yuca se estima un total de \$ 44.741.017 y comprenden:

Cuadro 41 Inversión Diferida

CONCEPTO	VALOR
Estudio de Factibilidad	\$ 3.000.000
Licencia de funcionamiento	\$ 600.000
Registro sanitario	\$ 2.631.017
Escritura de Constitución	\$ 48.000
Registro de libros y documentos	\$ 106.000
Estudio impacto ambiental	\$ 6.500.000
Diseño del SG-SST	\$ 1.700.000
Otro software	\$ 0
Software contable	\$ 1.800.000
Adecuaciones-Remodelaciones	\$ 23.000.000
Publicidad Lanzamiento	\$ 2.900.000
Diseño de identidad corporativa	\$ 500.000
Diseño del sitio web o tienda virtual	\$ 1.200.000
Patentes	\$ 88.000
Registro de marca	\$ 668.000
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 44.741.017
Amortización anual	\$ 8.948.203
Amortización mensual	\$ 745.684

5.2. COSTOS Y GASTOS

5.2.1. Costos de producción o costos de prestación del servicio o costos de comercialización.

Cuadro 42 Prorrateso entre Costos y Gastos

RUBRO	PORCENTAJE COSTO	PORCENTAJE GAV	VALOR MES
Arriendo	50%	50%	\$ 0
Acueducto	70%	30%	\$ 80.000
Energía	80%	20%	\$ 2.100.000
Gas	100%	0%	\$ 800.000
Teléfono	20%	80%	\$ 90.000
Depreciación Construcciones y edificaciones		100%	\$ 0
Mitigación impacto ambiental	40%	60%	\$ 250.000
Internet	10%	90%	\$ 180.000
Seguros	60%	40%	\$ 560.000

5.2.1.1. Costos fijos.

Los costos fijos en los que incurre la empresa BANGU SAS para la producción de los ponqués de yuca corresponden a:

Cuadro 43 Nomina operativa (MOI)

Cargo	Porcentaje	Jefe de Producción
SUELDO		\$ 0
SUB.TRANSP		\$ 0
Cesantías	8,333%	\$ 0
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 0
Prima de servicios	8,333%	\$ 0
Vacaciones	4,167%	\$ 0
Salud	8,500%	\$ 0
Pensión	12,000%	\$ 0
ARL	0,500%	\$ 0
SENA	2,000%	\$ 0
ICBF	3,000%	\$ 0
Caja de compensación	4,000%	\$ 0
Dotación	5,000%	\$ 0
SALARIO REAL		\$ 0
COSTO TOTAL MOI		\$ 0

Cuadro 44 Costos Fijos

Concepto	Valor mes	Valor año
Arriendo	\$ 0	\$ 0
Seguros	\$ 336.000	\$ 4.032.000
Teléfono	\$ 18.000	\$ 216.000
Internet	\$ 18.000	\$ 216.000
Jefe de producción (MOI)	\$ 0	\$ 0
Mitigación impacto ambiental	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Depreciación operativa	\$ 588.238	\$ 7.058.853
Otro	\$ 0	\$ 0
TOTALES	\$ 1.060.238	\$ 12.722.853

5.2.1.2. Costos variables.

Los costos variables en que incurre la empresa para la producción de los ponqués de yuca corresponden a:

Cuadro 45 Nómina Operativa (MOD)

Cargo	Porcentaje	Operario	-	-	-	-
SUELDO		\$ 1.482.828	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SUB.TRANSP		\$ 117.172	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Cesantías	8,333%	\$ 133.328	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 16.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Prima de servicios	8,333%	\$ 133.328	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Vacaciones	4,167%	\$ 66.664	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Salud	8,500%	\$ 126.040	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Pensión	12,000%	\$ 177.939	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
ARL	0,500%	\$ 7.414	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SENA	2,000%	\$ 29.657	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
ICBF	3,000%	\$ 44.485	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Caja de compensación	4,000%	\$ 59.313	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Dotación	5,000%	\$ 74.141	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SALARIO REAL		\$ 2.468.310	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Nº DE PUESTOS		1	-	-	-	-
COSTO TOTAL MOD	\$ 29.619.718	\$ 29.619.718	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Cuadro 46 Insumos y/o materias primas

Material	Unidad de Medida	Cantidad año 1	Costo unitario	Costo anual
Yuca	Gramos	470.671	\$ 2	\$ 941.343
Coco	unidad	235	\$ 2.000	\$ 469.498
Harina de trigo	Gramos	470.671	\$ 3	\$ 1.637.936
Margarina	Gramos	588.342	\$ 6	\$ 3.490.635
Huevos	Unidad	10.588	\$ 500	\$ 5.294.203
Azúcar	Gramos	588.342	\$ 5	\$ 2.706.374
Polvo para hornear	Gramos	18.825	\$ 14	\$ 256.023
COSTO TOTAL ISNUMOS O MATERIA PRIMA				\$ 14.796.012

Cuadro 47 Materiales Indirectos

Material	Unidad de Medida	Cantidad año 1	Costo unitario	Costo anual
Capacillos	unidad	41.184	\$ 13	\$ 547.747
Bolsa empacadora	unidad	41.184	\$ 19	\$ 797.899
Cinta selladora	rollo	589	\$ 10	\$ 5.889
COSTO TOTAL MATERIALES INDIRECTOS				\$ 1.351.535

Cuadro 48 Costos Variables

Concepto	Valor mes	Valor año
MOD	\$ 2.468.310	\$ 29.619.718
Materiales directos	\$ 1.233.001	\$ 14.796.012
Materiales indirectos	\$ 112.628	\$ 1.351.535
Acueducto	\$ 56.000	\$ 672.000
Energía	\$ 1.680.000	\$ 20.160.000
Gas	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Asesor técnico		\$ 0
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 168.434	\$ 2.021.213
Otro		\$ 0
TOTALES	\$ 6.518.373	\$ 78.220.478

5.2.1.3. Costos totales.

Teniendo en cuenta los costos fijos y variables, se estiman los siguientes costos totales.

Cuadro 49 Costos Totales

Concepto	Valor mes	Valor año
COSTOS FIJOS	\$ 1.060.238	\$ 12.722.853
COSTOS VARIABLES	\$ 6.518.373	\$ 78.220.478
TOTALES	\$ 7.578.611	\$ 90.943.331

5.2.2. Gastos de administración y ventas.

Los gastos de administración y ventas tienen como función el sostenimiento de las actividades destinadas a mantener la dirección y administración de la empresa y que están relacionadas con las ventas, para la empresa productora de ponqués de yuca se consideran los siguientes:

5.2.2.1. Gastos fijos de administración y ventas.

Cuadro 50 Nómina Administrativa

Cargo	Porcentaje	Gerente	Aux. Contable Administrativa	-	-	-
SUELDO		\$ 1.782.828	\$ 1.082.828	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SUB.TRANSP		\$ 117.172	\$ 117.172	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Cesantías	8,333%	\$ 158.327	\$ 99.996	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 19.000	\$ 12.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Prima de servicios	8,333%	\$ 158.327	\$ 99.996	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Vacaciones	4,167%	\$ 79.164	\$ 49.998	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Salud	8,500%	\$ 151.540	\$ 92.040	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Pensión	12,000%	\$ 213.939	\$ 129.939	\$ 0	\$ 0	\$ 0
ARL	0,500%	\$ 8.914	\$ 5.414	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SENA	2,000%	\$ 35.657	\$ 21.657	\$ 0	\$ 0	\$ 0
ICBF	3,000%	\$ 53.485	\$ 32.485	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Caja de compensación	4,000%	\$ 71.313	\$ 43.313	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Dotación	5,000%	\$ 89.141	\$ 54.141	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SALARIO REAL		\$ 2.938.807	\$ 1.840.980	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Nº DE PUESTOS		1	1	-	-	-
COSTO TOTAL NÓMINA	\$ 57.357.445	\$ 35.265.688	\$ 22.091.758	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Cuadro 51 Gastos Fijos de Administración y Ventas

Concepto	Valor mensual	Valor anual
Nómina administrativa	\$ 4.779.787	\$ 57.357.445
jefe de ventas	\$ 0	\$ 0
Arriendo	\$ 0	\$ 0
Acueducto	\$ 24.000	\$ 288.000
Energía	\$ 420.000	\$ 5.040.000
Gas	\$ 0	\$ 0
Teléfono	\$ 72.000	\$ 864.000
Internet	\$ 162.000	\$ 1.944.000
Administración redes sociales	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Mantenimiento del sitio web o tienda virtual		\$ 0
Nombre de dominio	\$ 7.500	\$ 90.000
Hosting o servidor	\$ 0	
Certificado de seguridad (SSL)	\$ 190.833	\$ 2.290.000
Licencias tecnológicas	\$ 0	
Seguros	\$ 224.000	\$ 2.688.000
Publicidad operativa	\$ 1.140.000	\$ 13.680.000
Contador	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Asesoría SG-SST	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Papelería	\$ 45.000	\$ 540.000
Cafetería	\$ 80.000	\$ 960.000
Mitigación impacto ambiental	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Matrícula mercantil	\$ 8.833	\$ 106.000
Amortización de diferidos	\$ 745.684	\$ 8.948.203
Depreciaciones administrativas	\$ 127.401	\$ 1.528.806
TOTALES	\$ 9.427.038	\$ 113.124.455

5.2.2.2. Gastos variables de administración y ventas.

Cuadro 52 Nómina de Ventas

Cargo	Porcentaje	Gerente	Aux. Contable Administrativa	-	-	-
SUELDO		\$ 0	\$ 1.182.828	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SUB.TRANSF		\$ 0	\$ 117.172	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Cesantías	8,333%	\$ 0	\$ 108.329	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 0	\$ 13.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Prima de servicios	8,333%	\$ 0	\$ 108.329	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Vacaciones	4,167%	\$ 0	\$ 54.165	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Salud	8,500%	\$ 0	\$ 100.540	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Pensión	12,000%	\$ 0	\$ 141.939	\$ 0	\$ 0	\$ 0
ARL	0,500%	\$ 0	\$ 5.914	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SENA	2,000%	\$ 0	\$ 23.657	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Cargo	Porcentaje	Gerente	Aux. Contable Administrativa	-	-	-
ICBF	3,000%	\$ 0	\$ 35.485	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Caja de compensación	4,000%	\$ 0	\$ 47.313	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Dotación	5,000%	\$ 0	\$ 59.141	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SALARIO REAL		\$ 0	\$ 1.997.812	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Nº DE PUESTOS		-	1	-	-	-
COSTO TOTAL NÓMINA	\$ 23.973.748	\$ 0	\$ 23.973.748	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Cuadro 53 Gastos Variables de Administración y Ventas

Concepto	Valor mensual	Valor anual
Gastos de representación	\$ 0	\$ 0
Nómina de ventas	\$ 1.997.812	\$ 23.973.748
Comisiones de ventas	\$ 0	\$ 0
TOTALES	\$ 1.997.812	\$ 23.973.748

5.2.2.3. Gastos totales.

Cuadro 54 Total Gastos de Administración y Ventas

Concepto	Valor mensual	Valor anual
Gastos fijos	\$ 9.427.038	\$ 113.124.455
Gastos variables	\$ 1.997.812	\$ 23.973.748
Total	\$ 11.424.850	\$ 137.098.202

5.3. CAPITAL DE TRABAJO.

5.3.1. Periodo de capital de trabajo.

Para la empresa productora de ponqués de yuca, se establece un periodo de dos meses en capital de trabajo, para cubrir los costos y gastos normales de funcionamiento durante este periodo. Ya que las ventas se harán en Credicontado la mitad del dinero al momento de la entrega y la otra mitad en 30 días calendarios.

5.3.2. Estructura del crédito.

Cuadro 55 Estructura de Crédito

Préstamo	\$ 10.000.000	Interés mensual	1,50%
Periodo	36	Valor cuota mensual	361.524

Para cubrir un 8.92% de la inversión requerida para la creación y puesta en marcha de la producción de ponqués a base de masa de yuca se solicita un crédito en Banco de Bogotá por valor de \$10.000.000 a una tasa de interés efectivo anual de 19.56% a un plazo de 36 meses.

5.3.2.1. Amortización del crédito.

La amortización del crédito, teniendo en cuenta las condiciones antes mencionadas se detalla a continuación:

Cuadro 56 Amortización del Crédito

PERIODO	CAPITAL	INTERESES	CUOTA MENSUAL	SALDO
1	\$ 211.524	\$ 150.000	\$ 361.524	\$ 9.788.476
2	\$ 214.697	\$ 146.827	\$ 361.524	\$ 9.573.779
3	\$ 217.917	\$ 143.607	\$ 361.524	\$ 9.355.862
4	\$ 221.186	\$ 140.338	\$ 361.524	\$ 9.134.676
5	\$ 224.504	\$ 137.020	\$ 361.524	\$ 8.910.172
6	\$ 227.871	\$ 133.653	\$ 361.524	\$ 8.682.301
7	\$ 231.289	\$ 130.235	\$ 361.524	\$ 8.451.012
8	\$ 234.759	\$ 126.765	\$ 361.524	\$ 8.216.253
9	\$ 238.280	\$ 123.244	\$ 361.524	\$ 7.977.973
10	\$ 241.854	\$ 119.670	\$ 361.524	\$ 7.736.119
11	\$ 245.482	\$ 116.042	\$ 361.524	\$ 7.490.637
12	\$ 249.164	\$ 112.360	\$ 361.524	\$ 7.241.473
	\$ 2.758.527	\$ 1.579.761	\$ 4.338.288	
13	\$ 252.902	\$ 108.622	\$ 361.524	\$ 6.988.571
14	\$ 256.695	\$ 104.829	\$ 361.524	\$ 6.731.876
15	\$ 260.546	\$ 100.978	\$ 361.524	\$ 6.471.330
16	\$ 264.454	\$ 97.070	\$ 361.524	\$ 6.206.876
17	\$ 268.421	\$ 93.103	\$ 361.524	\$ 5.938.455
18	\$ 272.447	\$ 89.077	\$ 361.524	\$ 5.666.008
19	\$ 276.534	\$ 84.990	\$ 361.524	\$ 5.389.474
20	\$ 280.682	\$ 80.842	\$ 361.524	\$ 5.108.792
21	\$ 284.892	\$ 76.632	\$ 361.524	\$ 4.823.900

PERIODO	CAPITAL	INTERESES	CUOTA MENSUAL	SALDO
22	\$ 289.165	\$ 72.359	\$ 361.524	\$ 4.534.735
23	\$ 293.503	\$ 68.021	\$ 361.524	\$ 4.241.232
24	\$ 297.906	\$ 63.618	\$ 361.524	\$ 3.943.326
	\$ 3.298.147	\$ 1.040.141	\$ 4.338.288	
25	\$ 302.374	\$ 59.150	\$ 361.524	\$ 3.640.952
26	\$ 306.910	\$ 54.614	\$ 361.524	\$ 3.334.042
27	\$ 311.513	\$ 50.011	\$ 361.524	\$ 3.022.529
28	\$ 316.186	\$ 45.338	\$ 361.524	\$ 2.706.343
29	\$ 320.929	\$ 40.595	\$ 361.524	\$ 2.385.414
30	\$ 325.743	\$ 35.781	\$ 361.524	\$ 2.059.671
31	\$ 330.629	\$ 30.895	\$ 361.524	\$ 1.729.042
32	\$ 335.588	\$ 25.936	\$ 361.524	\$ 1.393.454
33	\$ 340.622	\$ 20.902	\$ 361.524	\$ 1.052.832
34	\$ 345.732	\$ 15.792	\$ 361.524	\$ 707.100
35	\$ 350.917	\$ 10.607	\$ 361.524	\$ 356.183
36	\$ 356.181	\$ 5.343	\$ 361.524	\$ 0
	\$ 3.943.326	\$ 394.964	\$ 4.338.288	
	10.000.000			

5.3.2.2. Gastos financieros.

Los gastos financieros corresponden al pago que se realiza durante el primer mes de funcionamiento de la empresa por concepto del crédito bancario adquirido; para la empresa productora de ponqués de yuca equivale a \$150.000. para un total de interés durante los tres años de \$3.014.866.

5.3.3. Cuadro resumen del capital de trabajo.

Cuadro 57 Capital de trabajo

CONCEPTO	VALOR
Costos totales de producción	\$ 7.578.611
Gastos de administración y ventas	\$ 11.424.850
Gastos financieros	\$ 150.000
Menos Depreciaciones	-\$ 715.638
Menos Amortización diferidos	-\$ 745.684
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 17.692.139

El efectivo necesario para cubrir el primer mes de actividad de la empresa corresponde a \$17.692.139 como se detalla en cuadro 56.

5.4. INVERSIÓN TOTAL.

Cuadro 58 Inversión Total

CONCEPTO	VALOR
Inversión fija	\$ 49.618.294
Inversión diferida	\$ 44.741.017
Inversión capital de trabajo	\$ 17.692.139
INVERSIÓN TOTAL	\$ 112.051.450

La inversión total requerida para la creación y puesta en marcha de la empresa BANGU SAS para la producción de ponqués en el municipio de San Martín – Cesar corresponde a \$112.051.450 los cuales se distribuyen como se detalla en el cuadro 57.

5.5. ESTRUCTURA DE CAPITAL.

Cuadro 59 Estructura de Capital

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
Socios fundadores	\$ 60.000.000	53,55%
Nuevos socios	\$ 42.051.450	37,53%
Crédito bancario	\$ 10.000.000	8,92%
TOTAL	\$ 112.051.450	100,00%

5.5.1. Recursos propios.

Los dos socios fundadores de la empresa aportarán el 53.55% de la inversión, que corresponde a un aporte de \$60.000.000, y el 37,53% que equivale a \$ 42.051.450 serán aportados por socios interesados en invertir en la empresa BANGU SAS y hacer parte de ella.

5.5.2. Recursos de financiación.

Para completar el valor de la inversión, se solicitará un crédito por valor de \$10.000.000 a un plazo de 3 años, crédito que se realizará a través de la entidad Banco de Bogotá con un interés del 1,5% bajo el crédito de cartera ordinaria.

5.6. PRECIO DE VENTA.

Cuadro 60 Precio de Venta

Costos totales de producción	\$ 90.943.331
Gastos de administración y ventas totales	\$ 137.098.202
Costos y gastos totales	\$ 228.041.533
Capacidad utilizada año 1	41.184
Costos y gastos totales unitarios	\$ 5.537
Margen de utilidad	18%
Precio de venta	\$ 6.753
Margen para el intermediario	5%
Precio al intermediario antes de IVA	\$ 7.109
Tasa de IVA o Imptoconsumo	7%
Precio al consumidor	\$ 7.645

El cálculo del precio de venta parte del costo unitario del producto, que se determina por la suma de los costos totales de producción más los gastos de administración y ventas totales (costos y gastos totales) dividido en la capacidad utilizada en el primer año.

Costo Unitario:

$$CTP = \$90.943.331$$

$$GAVT = \$137.098.202$$

$$GCT = CTP + GAVT$$

$$GCT = 90.943.331 + 137.098.202$$

$$GCT = \$228.041.533$$

$$\text{Costo Unitario} = \frac{\text{Gastos y Costos Totales}}{\text{Capacidad Utilizada 1 Año}}$$

$$\text{Costo Unitario} = \frac{228.041.533}{41.184} = 5.537$$

Teniendo en cuenta el costo unitario, el precio de venta se calcula aplicando la siguiente formula:

$$\text{Precio de venta} = \frac{\text{Costo total unitario}}{1 - \% \text{ Utilidad esperada}}$$

Teniendo en cuenta que para el ponqué a base de masa de yuca se estableció un costo total unitario de \$5.537 y la empresa espera recibir una utilidad del 18% se tiene:

$$\text{Precio de venta} = \frac{5.537}{1 - 0.18} = 6.753$$

Esto indica que un ponqué de yuca de 70 gramos tendrá un precio de venta de \$6.753.

5.7. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS.

Una vez establecidas las inversiones, los costos y gastos en los que incurriría la Empresa al entrar en funcionamiento se procede a proyectar los estados financieros a un horizonte de 5 años, y se generaron los siguientes resultados:

5.7.1. Estado de Resultados proyectado.

Cuadro 61 Estado de Resultado

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos operacionales	\$ 278.115.552	\$ 281.908.037	\$ 285.700.522	\$ 289.493.006	\$ 293.285.491
Ingresos no operacionales					
TOTAL INGRESOS	\$ 278.115.552	\$ 281.908.037	\$ 285.700.522	\$ 289.493.006	\$ 293.285.491
MENOS COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Materiales	\$ 14.796.012	\$ 14.997.775	\$ 15.199.539	\$ 15.401.303	\$ 15.603.067
MOD	\$ 29.619.718	\$ 29.619.718	\$ 29.619.718	\$ 29.619.718	\$ 29.619.718
CIF	\$ 46.527.601	\$ 46.988.575	\$ 47.449.549	\$ 47.910.523	\$ 48.371.497
UTILIDAD BRUTA	\$ 187.172.221	\$ 190.301.969	\$ 193.431.716	\$ 196.561.463	\$ 199.691.210
MENOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS					
Nómina administrativa	\$ 57.357.445	\$ 57.357.445	\$ 57.357.445	\$ 57.357.445	\$ 57.357.445
Gastos generales	\$ 79.740.757	\$ 80.067.672	\$ 80.394.586	\$ 80.721.501	\$ 81.048.416
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 50.074.019	\$ 52.876.852	\$ 55.679.684	\$ 58.482.516	\$ 61.285.349
Menos gastos financieros (Intereses)	-\$ 1.579.761	-\$ 1.040.141	-\$ 394.964	\$ 0	\$ 0
Menos 4x1000	-\$ 1.112.462	-\$ 1.127.632	-\$ 1.142.802	-\$ 1.157.972	-\$ 1.173.142
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 47.381.796	\$ 50.709.078	\$ 54.141.918	\$ 57.324.544	\$ 60.112.207
Menos Impuesto de Renta	-\$ 16.583.629	-\$ 17.748.177	-\$ 18.949.671	-\$ 20.063.591	-\$ 21.039.272
Menos Impuesto de Ind y Cio	-\$ 834.347	-\$ 845.724	-\$ 857.102	-\$ 868.479	-\$ 879.856
UTILIDAD NETA	\$ 29.963.821	\$ 32.115.177	\$ 34.335.145	\$ 36.392.475	\$ 38.193.078
Menos Reserva Legal	-\$ 2.996.382	-\$ 3.211.518	-\$ 3.433.515	-\$ 3.639.247	-\$ 3.819.308
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 26.967.439	\$ 28.903.659	\$ 30.901.631	\$ 32.753.227	\$ 34.373.770

El estado de resultados refleja una ganancia de \$26.967.439 para el primer año de operaciones, los años siguientes continúa presentándose utilidad en la operación de la empresa, llegando al quinto año con utilidades de \$34.373.770

5.7.2. Flujo de Fondos proyectado.

Cuadro 62 Flujo de Fondo Proyectado

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Saldo de caja anterior	\$ 0	\$ 17.692.139	\$ 79.851.270	\$ 127.380.089	\$ 176.520.641	\$ 231.574.275
Flujos de efectivo de actividad de operación						
+INGRESOS		\$ 278.115.552	\$ 281.908.037	\$ 285.700.522	\$ 289.493.006	\$ 293.285.491
Operacionales		\$ 278.115.552	\$ 281.908.037	\$ 285.700.522	\$ 289.493.006	\$ 293.285.491
Ingresos no operacionales		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- EGRESOS		-\$ 211.618.133	-\$ 230.040.930	-\$ 232.221.679	-\$ 234.439.373	-\$ 236.569.492
Materiales		\$ 14.796.012	\$ 14.997.775	\$ 15.199.539	\$ 15.401.303	\$ 15.603.067
MOD		\$ 29.619.718	\$ 29.619.718	\$ 29.619.718	\$ 29.619.718	\$ 29.619.718
CIF		\$ 46.527.601	\$ 46.988.575	\$ 47.449.549	\$ 47.910.523	\$ 48.371.497
Nómina administrativa		\$ 57.357.445	\$ 57.357.445	\$ 57.357.445	\$ 57.357.445	\$ 57.357.445
Gastos generales		\$ 79.740.757	\$ 80.067.672	\$ 80.394.586	\$ 80.721.501	\$ 81.048.416
Menos depreciaciones		-\$ 8.587.659	-\$ 8.587.659	-\$ 8.587.659	-\$ 8.587.659	-\$ 8.587.659
Menos amortizaciones		-\$ 8.948.203	-\$ 8.948.203	-\$ 8.948.203	-\$ 8.948.203	-\$ 8.948.203
Impuesto de renta		\$ 0	\$ 16.583.629	\$ 17.748.177	\$ 18.949.671	\$ 20.063.591
Impuesto de Ind y Cio		\$ 0	\$ 834.347	\$ 845.724	\$ 857.102	\$ 868.479
4 x 1000		\$ 1.112.462	\$ 1.127.632	\$ 1.142.802	\$ 1.157.972	\$ 1.173.142
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDAD DE OPERACIÓN	\$ 0	\$ 66.497.419	\$ 51.867.106	\$ 53.478.843	\$ 55.053.634	\$ 56.716.000
Flujos efectivo actividades inversión						
+INGRESOS	\$ 102.051.450	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 6.680.000
Capital social	\$ 102.051.450					
Valor de salvamento						\$ 6.680.000
-EGRESOS	-\$ 94.359.311	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Compra de Equipo de oficina	\$ 3.919.030					
Compra de Equipo de computación y comunicación	\$ 5.275.000					
Compra de Maquinaria y equipo	\$ 27.049.595					
Compra de Terreno	\$ 0					
Compra de Construcciones y edificaciones	\$ 0					

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Compra de Muebles y enseres	\$ 7.524.800					
Compra de Materiales, repuestos y accesorios	\$ 5.849.869					
Compra de Inventario de materia prima	\$ 0					
Inversión activos diferidos	\$ 44.741.017					
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO ACTIVIDADES INVERSIÓN	\$ 7.692.139	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 6.680.000
Flujos de efectivo de actividad de financiación						
+INGRESOS	\$ 10.000.000					
Préstamo bancario	\$ 10.000.000					
-EGRESOS		-\$ 4.338.288	-\$ 4.338.288	-\$ 4.338.290	\$ 0	\$ 0
Abono a capital		\$ 2.758.527	\$ 3.298.147	\$ 3.943.326	\$ 0	\$ 0
Gastos financieros		\$ 1.579.761	\$ 1.040.141	\$ 394.964	\$ 0	\$ 0
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDAD DE FINANCIACIÓN	\$ 10.000.000	-\$ 4.338.288	-\$ 4.338.288	-\$ 4.338.290	\$ 0	\$ 0
FLUJO DE EFECTIVO NETO (AUMENTO O DISMINUCIÓN)	\$ 17.692.139	\$ 62.159.131	\$ 47.528.818	\$ 49.140.553	\$ 55.053.634	\$ 63.396.000

5.7.3. Estado de Situación Financiera inicial y proyectado.

Cuadro 63 Estado Situación Financiera

CUENTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	ACTIVO					
ACTIVOS CORRIENTES						
Fondos en caja						
Fondos en bancos	\$ 17.692.139	\$ 79.851.270	\$ 127.380.089	\$ 176.520.641	\$ 231.574.275	\$ 288.290.275
Mercancías no fabricadas por la empresa	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	\$ 17.692.139	\$ 79.851.270	\$ 127.380.089	\$ 176.520.641	\$ 231.574.275	\$ 288.290.275
ACTIVOS FIJOS						

CUENTA	AÑO 0	AÑO 1		AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Equipo de oficina	\$ 3.919.030	\$ 3.919.030	\$ 3.919.030	\$ 3.919.030	\$ 3.919.030	\$ 3.919.030	\$ 3.919.030
Equipo de computación y comunicación	\$ 5.275.000	\$ 5.275.000	\$ 5.275.000	\$ 5.275.000	\$ 5.275.000	\$ 5.275.000	\$ 5.275.000
Maquinaria y equipo	\$ 27.049.595	\$ 27.049.595	\$ 27.049.595	\$ 27.049.595	\$ 27.049.595	\$ 27.049.595	\$ 27.049.595
Muebles y enseres	\$ 7.524.800	\$ 7.524.800	\$ 7.524.800	\$ 7.524.800	\$ 7.524.800	\$ 7.524.800	\$ 7.524.800
Materiales, repuestos y accesorios	\$ 5.849.869	\$ 5.849.869	\$ 5.849.869	\$ 5.849.869	\$ 5.849.869	\$ 5.849.869	\$ 5.849.869
Menos depreciación acumulada	\$ 0	-\$ 8.587.659	-\$ 17.175.318	-\$ 25.762.976	-\$ 34.350.635	-\$ 42.938.294	\$ 0
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 49.618.294	\$ 41.030.635	\$ 32.442.976	\$ 23.855.318	\$ 15.267.659	\$ 6.680.000	\$ 49.618.294
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 44.741.017	\$ 44.741.017	\$ 44.741.017	\$ 44.741.017	\$ 44.741.017	\$ 44.741.017	\$ 44.741.017
Menos amortización acumulada	\$ 0	-\$ 8.948.203	-\$ 17.896.407	-\$ 26.844.610	-\$ 35.792.814	-\$ 44.741.017	\$ 0
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 44.741.017	\$ 35.792.814	\$ 26.844.610	\$ 17.896.407	\$ 8.948.203	\$ 0	\$ 44.741.017
ACTIVOS TOTALES	\$ 112.051.450	\$ 156.674.719	\$ 186.667.675	\$ 218.272.366	\$ 255.790.137	\$ 294.970.275	\$ 112.051.450
	PASIVO						
PASIVOS CORRIENTES							
Obligaciones financieras corto plazo	\$ 2.758.527	\$ 3.298.147	\$ 3.943.326	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 2.758.527
Impuesto de renta y complementarios	\$ 0	\$ 16.583.629	\$ 17.748.177	\$ 18.949.671	\$ 20.063.591	\$ 21.039.272	\$ 0
Impuesto de Industria y Comercio	\$ 0	\$ 834.347	\$ 845.724	\$ 857.102	\$ 868.479	\$ 879.856	\$ 0
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	\$ 2.758.527	\$ 20.716.122	\$ 22.537.228	\$ 19.806.773	\$ 20.932.070	\$ 21.919.129	\$ 2.758.527
PASIVOS NO CORRIENTES							
Obligaciones financieras largo plazo	\$ 7.241.473	\$ 3.943.326	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 7.241.473
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	\$ 7.241.473	\$ 3.943.326	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 7.241.473
PASIVOS TOTALES	\$ 10.000.000	\$ 24.659.448	\$ 22.537.228	\$ 19.806.773	\$ 20.932.070	\$ 21.919.129	\$ 10.000.000

CUENTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
	PATRIMONIO						
Capital social	\$ 102.051.450	\$ 102.051.450	\$ 102.051.450	\$ 102.051.450	\$ 102.051.450	\$ 102.051.450	\$ 102.051.450
Reserva legal acumulada	\$ 0	\$ 2.996.382	\$ 6.207.900	\$ 9.641.414	\$ 13.280.662	\$ 17.099.970	\$ 0
Utilidad del ejercicio	\$ 0	\$ 26.967.439	\$ 28.903.659	\$ 30.901.631	\$ 32.753.227	\$ 34.373.770	\$ 0
Utilidades o excedentes acumulados	\$ 0	\$ 0	\$ 26.967.439	\$ 55.871.098	\$ 86.772.728	\$ 119.525.956	\$ 0
PATRIMONIO TOTAL	\$ 102.051.450	\$ 132.015.271	\$ 164.130.448	\$ 198.465.593	\$ 234.858.068	\$ 273.051.146	\$ 102.051.450
TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO	\$ 112.051.450	\$ 156.674.719	\$ 186.667.675	\$ 218.272.366	\$ 255.790.137	\$ 294.970.275	\$ 112.051.450

5.8. EVALUACIÓN FINANCIERA.

5.8.1. Razones financieras.

A continuación, se evalúan las razones financieras las cuales tienen como objetivo evaluar la liquidez, operación, rentabilidad y nivel de endeudamiento de la empresa una vez entre en funcionamiento y durante sus primeros cinco años de operación.

5.8.1.1. Razones de liquidez.

Cuadro 64 Razones de Liquidez

RAZONES DE LIQUIDEZ	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Razón corriente	activo corriente / pasivo corriente	No veces	3,85	5,65	8,91	11,06	13,15
Prueba acida**	activo corriente - inventarios / pasivo corriente	No veces	3,85	5,65	8,91	11,06	13,15
Capital de trabajo neto	activo corriente - pasivo corriente	unidades \$\$	\$ 59.135.148	\$ 104.842.861	\$ 156.713.869	\$ 210.642.206	\$ 266.371.146

$$\text{Razón Corriente} = \frac{TAC}{TPC} = \frac{79.851.270}{20.716.122} = 3.85 \text{ Primer Año}$$

$$\text{Prueba Acida} = \frac{TAC - MnFpE}{TPC} = \frac{79.851.270 - 0}{20.716.122} = 3.85 \text{ Primer Año}$$

La capacidad que tiene la empresa BANGU SAS para cumplir con sus obligaciones financieras en el primer año, contará con 3,85 veces más de su activo corriente para

cubrir pasivo corriente como respaldo que la empresa deba a corto plazo; por cada peso que se debe, la empresa tiene \$3.85 para cubrir o respaldar la deuda. Se tiene una prueba acida de 3,85 veces más de su activo corriente para cubrir su pasivo corriente.

$$Cap\ Trab\ Neto = TAC - TPC = 79.851.270 - 20.716.122 = 59.135.148 \text{ Primer Año}$$

Al realizar la sustracción de los pasivos a los activos, observamos que la capacidad que BANGU SAS tiene para realizar sus actividades en el primer año es de \$59.135.148. Este valor no es muy alto en su primer año, pero es menor al valor de la inversión inicial. Sin embargo, es muy razonable dado que es mayor que la inversión de capital de trabajo inicial que la empresa esta requerido para su correcto funcionamiento.

5.8.1.2. Razones de operación.

Cuadro 65 Razones de Operación

RAZONES DE OPERACIÓN	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Rotación activo corriente	ventas/activo corriente	No veces	3,48	2,21	1,62	1,25	1,02
Rotación activo fijo	ventas / activo fijo neto	No veces	6,78	8,69	11,98	18,96	43,91
Rotación activo total	ventas / activo total	No veces	1,78	1,51	1,31	1,13	0,99

$$Rotación\ de\ Activos = \frac{\text{Ingresos Operacionales}}{\text{Activos Totales}} = \frac{278.115.552}{156.674.719} = 1.78$$

La rotación del activo total es el número de veces que los activos rotan dentro de la empresa para generar ingresos, en este caso nos indica que BANGU SAS por cada

\$1 invertido en activos totales, se obtienen ventas de \$1.78 en el año 1 y \$0.99 en el año 5.

5.8.1.3. Razones de rentabilidad.

Para obtener una utilidad neta esperada es necesario tener control de los gastos y costos. También tener en cuenta las ventas, su utilidad, los activos y el capital, ya que la rentabilidad va de la mano de estos.

Cuadro 66 Razones de Rentabilidad

RAZONES RENTABILIDAD	RELACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Margen bruto utilidad	utilidad bruta/ventas	%	67,30%	67,50%	67,70%	67,90%	68,09%
Margen utilidad neta	utilidad neta/ventas	%	10,77%	11,39%	12,02%	12,57%	13,02%
Rendimientos activos	utilidad neta/activos totales	%	19,12%	17,20%	15,73%	14,23%	12,95%

$$\text{Margen Bruto Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ingresos Operacionales}} = \frac{187.172.221}{278.115.552} * 100 = 67.30\%$$

Con estos datos observamos que BANGU SAS tiene un nivel de rentabilidad del producto en un 67.30%, lo que ayuda a determinar el precio acorde a los costos y a la competencia. Además que según las proyecciones este nivel de rentabilidad para los cinco años se mantiene. Además, para el año 1 el margen bruto de ganancias es alto, pues por cada peso que la empresa vende se genera una utilidad bruta antes de impuesto de 67.30%, siempre y cuando las utilidades se reinviertan en el proyecto.

$$\text{Margen Neto Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ingresos Operacionales}} = \frac{29.963.821}{278.115.552} * 100 = 10.77\%$$

Para el primer año BANGU SAS alcanza un rendimiento de ingresos operacionales del 10.77%. el cual va aumentando de acuerdo a las proyecciones de cinco años hasta lograr un rendimiento para el quinto año del 13.02%. El margen neto de ganancias muestra un valor aceptable de utilidad, después de haber realizado las deducciones correspondientes sobre las ventas.

$$\text{Rendimientos Activos} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}} = \frac{29.963.821}{156.674.719} * 100 = 19.12\%$$

Teniendo en cuenta la utilidad neta con respecto a los activos totales, se observa que por cada \$1 invertido en el activo total se genera una utilidad del 19.12% para el primer año, pero para el quinto año decrece la utilidad con un 12.95%.

5.8.1.4. Razones de endeudamiento.

Cuadro 67 Razones 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	%	15,74%	12,07%	9,07%	8,18%	7,43%
Cobertura intereses	utilidad operacional / intereses	No veces	31,70	50,84	140,97	22,00	22,00
Índice participación patrimonial	patrimonio / activo total	%	84,26%	87,93%	90,93%	91,82%	92,57%

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}} = \frac{24.659.448}{156.674.719} = 15.74\%$$

Al no contar con todos los recursos suficientes, se necesita acudir a créditos bancarios con el fin de producir lo esperado y así poder obtener la utilidad pronosticada. En la empresa BANGU SAS para el primer año se tiene un endeudamiento total de 15.74%. Entonces, si el nivel de endeudamiento muestra

que por cada peso \$1 que la empresa tiene invertido en activos, para el primer año el 15.74% ha sido financiado. Es decir que, los acreedores son dueños del 15.74% para el primer año, quedando para los accionistas de la empresa el 84.26%.

Así mismo BANGU SAS alcanzará a cubrir su actual carga financiera y la proyectada en la operación y su utilidad operacional es de 31.70 veces en el primer año.

5.8.2. Indicadores de viabilidad.

Para determinar los indicadores de viabilidad se halla la tasa mínima atractiva mixta refractada con el 14.59% aplicando una prima de riesgo del 12% y con una tasa de inflación de 9% tasa acumulada de lo que va del año 2022.²⁴

Ilustración 14 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	12%
Inflación	9%
TMAR recursos propios	22,19%
Recursos crédito	19,56%
TMAR Banco	30,44%
Porcentaje aportación recursos propios	91,08%
Porcentaje aportación Banco	8,92%
TMAR MIXTA	22,93%
TMAR MIXTA DEFLACTADA	14,59%

²⁴ EXPANSIÓN. IPC de Colombia. [en línea]. <<https://datosmacro.expansion.com/ipc-paises/colombia>> [citado en 20 de agosto de 2022]

Cuadro 68 Valor Recuperado

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
FLUJO DE EFECTIVO NETO	-\$ 102.051.450	\$ 62.159.131	\$ 47.528.818	\$ 49.140.553	\$ 55.053.634	\$ 63.396.000
VNA	-\$ 102.051.450	\$ 50.565.370	\$ 31.452.381	\$ 26.453.601	\$ 24.108.989	\$ 22.584.117
VALOR RECUPERADO		\$ 50.565.370	\$ 82.017.750	\$ 108.471.351	\$ 132.580.340	\$ 155.164.457

Cuadro 69 TIR y VPN

VPN	\$ 85.077.455
TIR	46,18%

5.8.2.1. Tasa Interna Retorno (TIR).

Teniendo en cuenta que la TIR es la rentabilidad que se obtiene en la inversión, se establece para el presente proyecto una Tasa Interna de Retorno del 46.18%, que al compararse con la tasa interés del mercado financiero y que este valor es superior al 14.59% lo que representa la TMAR MIXTA DEFLACTADA. Por lo tanto, se puede concluir que el proyecto desde el punto de vista económico es viable, ya que por cada peso invertido en la empresa se está generando una rentabilidad de 4618 pesos.

5.8.2.2. Valor Presente Neto (VPN).

Como el valor presente neto arrojado en el cuadro es positivo, se deduce que el proyecto se acepta

Al realizarse los respectivos cálculos para el Valor Presente Neto se obtiene un valor de \$85.077.455, valor positivo que permite concluir que es viable realizar la inversión para la creación de la empresa BANGU SAS en la producción de ponqués a base de masa de yuca en el municipio de San Martín – Cesar.

5.8.2.3. Período de recuperación.

Cuadro 70 Período de Recuperación

AÑO	Valor Neto Actual	Saldo	Periodo de Recuperación	
0	-\$ 102.051.450	-\$ 102.051.450	0	AÑOS
1	\$ 50.565.370	-\$ 51.486.080	1	AÑOS
2	\$ 31.452.381	-\$ 20.033.699	-9,08777554	2 AÑOS
3	\$ 26.453.601	\$ 6.419.902	2204466,75	3 AÑOS
4	\$ 24.108.989	\$ 30.528.891	-2,63326607	9 MESES
5	\$ 22.584.117	\$ 53.113.008		3 DÍAS

Siempre y cuando las condiciones estimadas y proyectadas para el proyecto se den, el monto de \$-102.051.450 se recuperará al cabo de dos (2) años, nueve (9) meses y tres (3) días. Es el tiempo promedio estipulado donde los flujos netos efectivos sin actualizar, cubren el monto total de la inversión de recursos propios.

5.8.2.4. Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas.

Cuadro 71 Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	FÓRMULA	RESULTADO
En función de la capacidad instalada (%)	$PE = CF / (IT - CV)$	71,54%
En función de cantidades producidas (Q)	$PE = CF / (Pu - CVu)$	29.461
En función de volumen de ventas (\$)	$PE^* = CF / 1 - CV/IT$	\$ 198.953.100
En función del número de días año	$PE = PE^* / (VT/N)$	258

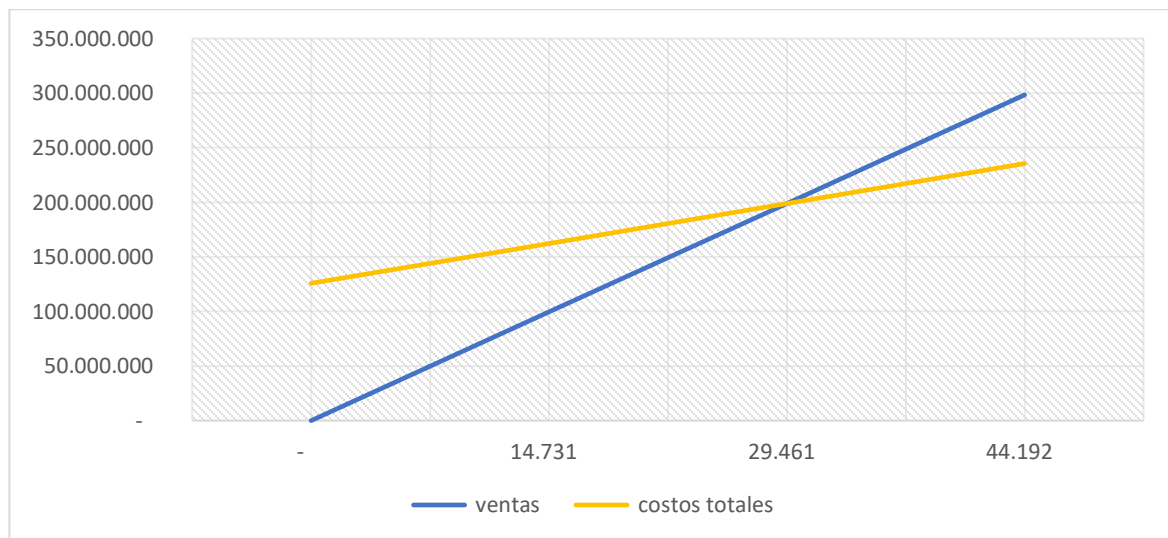
Cuadro 72 Punto de Equilibrio Costos

CF: costos fijos		\$ 125.847.307
CV: costo variable		\$ 102.194.225
CT: costos totales		\$ 228.041.533
IT: ingreso total		\$ 278.115.552
Pu: precio unitario		\$ 6.753
CVu: costo variable unitario		\$ 2.481
VT: ventas totales		\$ 278.115.552
N: número días año	360	
Capacidad utilizada año 1	41.184	

Cuadro 73 Punto Equilibrio Ventas, Costos y Utilidad

Punto de equilibrio	-	14.731	29.461	44.192
ventas	-	99.476.550	198.953.100	298.429.651
costos fijos	125.847.307	125.847.307	125.847.307	125.847.307
costos variables	-	36.552.897	73.105.793	109.658.690
costos totales	125.847.307	162.400.204	198.953.100	235.505.997
utilidad	-	125.847.307	-	62.923.654

Gráfico 14 Punto de Equilibrio



El punto de equilibrio se logra en el 71.54% de la capacidad instalada o a los 258 días del año. La empresa debe vender 29.461 unidades de la producción total para

que los ingresos totales sean iguales a los costos totales de ahí en adelante comenzará a percibir utilidades. Lo que indica que para que la empresa alcance el punto de equilibrio debe vender 29.461 ponqués a base de masa de yuca, que representan facturación por \$198.953.100.

5.9. TAMAÑO DEL PROYECTO

Teniendo en cuenta el Decreto 957 de 2019, la empresa productora de ponqués de yuca se clasifica dentro del tipo microempresa, dado que cuenta con un personal no superior a 10 trabajadores y con activos totales inferiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

6. CONCLUSIONES

Finalizada la presente investigación se puede concluir que es viable realizar la inversión para la creación y puesta en marcha de la empresa productora de ponqués a base de masa de yuca en el municipio de San Martín – Cesar, esto teniendo en cuenta los siguientes resultados favorables que se obtuvieron al desarrollar los diferentes estudios de mercados, técnico, administrativo y financiero:

Un 89% de la población es consumidora de ponqués, de ellos y un 88% de ellos manifiesta su disposición para comprar los ponqués de yuca, valores que representan una gran oportunidad para la empresa.

En el estudio técnico se pudo determinar una capacidad utilizada de 41.184 unidades, cantidad que permite responder a las necesidades del mercado teniendo en cuenta que se pudo establecer una demanda efectiva de 1.446.547 porciones de ponqué al año.

Se estableció 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.

Finalmente, en el estudio financiero se determinó para la creación de la empresa productora de ponqués de yuca una inversión inicial de \$112.051.450, se proyectaron costos y gastos necesarios para el normal funcionamiento de la empresa. Se proyectaron los estados financieros a un horizonte de 5 años y se estimaron utilidades netas por \$ 29.963.821 para el primer año de operaciones y de \$ 38.193.078 para el quinto año; y se calculó una tasa interna de retorno del 46,18%, un valor presente neto de \$ 85.077.455 y un punto de equilibrio de 29.461 unidades, cifras positivas que ratifican la viabilidad del proyecto.

7. RECOMENDACIONES

Al finalizar la presente investigación se plantean las siguientes recomendaciones:

- ✓ Enfocar todas las actividades de la empresa a la producción permanente de calidad y la satisfacción plena del cliente.
- ✓ Realizar capacitaciones periódicas a los trabajadores de la empresa, de manera que alcancen la excelencia en el desempeño de sus funciones, lo que incide de manera directa en una mejor productividad para la empresa.
- ✓ Continuar con estrategias publicitarias agresivas que generen la recordación del producto y la empresa en la mente de los clientes actuales y que atraiga la atención de nuevos clientes.
- ✓ Seguir estudiando diferentes y/o nuevas técnicas que puedan aplicarse para la preparación de un producto de calidad y a la vanguardia de las preferencias de los clientes.
- ✓ Evaluar y adquirir avances tecnológicos que puedan incidir positivamente en el funcionamiento de la empresa.
- ✓ Identificar que otra línea de productos de panadería a base de yuca que puedan ser producidos y comercializados en la empresa.
- ✓ A los lectores de la presente investigación y que tengan interés en realizar proyectos enfocados en la misma línea de investigación se recomienda ampliar y adaptar la información sobre demanda, oferta, entre otras variables de mercadeo, teniendo en cuenta el contexto geográfico en el cual se desarrollaría la empresa.

- ✓ Este proyecto se puede implementar en cualquier ciudad dada su rentabilidad y su alto impacto positivo a nivel ambiental, económico y social.

- ✓ Para mejorar el proceso investigativo se pueden utilizar nuevos y mejores instrumentos que faciliten la recolección de información y que ayuden a obtener información más precisa.

8. BIBLIOGRAFÍA

ALGUERO, Miguel Orlando. Se dispara el precio del pan en Bucaramanga por los sobrecostos de insumos y materias prima. [en línea]. <[https://www.vanguardia.com/economia/local/sobrecostos-de-insumos-disparan-el-precio-del-pan-](https://www.vanguardia.com/economia/local/sobrecostos-de-insumos-disparan-el-precio-del-pan-YN5078001#:~:text=El%20popular%20pan%20cascarita,aumento%20del%2016%20C67%25.>)

YN5078001#:~:text=El%20popular%20pan%20cascarita,aumento%20del%2016%20C67%25.> [citado en 24 de mayo de 2022]

CAMARA DE COMERCIO DE CALI. INFORMES ECONÓMICOS; En la puerta del horno. [en línea]. <<https://www.ccc.org.co/file/2017/01/Informe-N84-EC-En-la-Puerta-del-Horno.pdf>> [citado en 22 de septiembre de 2021]

COLPRENSA. La dura crisis que atraviesan los panaderos del país. [en línea]. <<https://www.eluniversal.com.co/colombia/la-dura-crisis-que-atraviesan-los-panaderos-del-pais-MN5825916>> [citado en 12 de diciembre de 2021]

DPAS DULCYPAS. El ABC de la panadería. [en línea]. <<https://www.pasteleria.com/articulo/200001/1550-el-abc-de-la-panaderia>> [citado en 25 de mayo de 2022]

EL PAÍS. ¿Por qué está tan caro el pan?, la dura crisis que atraviesan los panaderos del país. [en línea]. <<https://www.elpais.com.co/economia/por-que-esta-tan-carro-el-pan-la-dura-crisis-que-atraviesan-los-panaderos-del-pais.html>> [citado en 24 de mayo de 2022]

EL TIEMPO. El Pan en su Historia. [en línea]. <<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1378042>> [citado en 25 de mayo de 2022]

EL TIEMPO. PANADERÍA: Vivitas y Colendo. [en línea]. <[https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1582678#:~:text=Se%20calcula%20que%20en%20Colombia,Producto%20Interno%20Bruto%20\(PIB\).](https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1582678#:~:text=Se%20calcula%20que%20en%20Colombia,Producto%20Interno%20Bruto%20(PIB).>)> [citado en 25 de mayo de 2022]

EXPANSIÓN. IPC de Colombia. [en línea]. <<https://datosmacro.expansion.com/ipc-paises/colombia>> [citado en 20 de agosto de 2022]

FENALCO. ¿Cómo fue el consumo de pan durante el 2020 en Colombia?; Así está el pan en Colombia. [en línea]. <<https://www.einforma.co/informes-sectoriales/sector-industria-panificadora>> [citado en 22 de septiembre de 2021]

FERNETO. La panadería reacciona contra la pandemia del Covid-19. [en línea]. <<https://ferneto.com/es/general/la-panaderia-reacciona-contra-una-pandemia-covid-19/>> [citado en 22 de septiembre de 2021]

INFORMA INFORMACIÓN DE EMPRESAS. Análisis del sector Industria Panificadora en Colombia. [en línea]. <<https://www.einforma.co/informes-sectoriales/sector-industria-panificadora>> [citado en 24 de mayo de 2022]

MENDOZA, Gloria. TENDENCIAS EN PANADERÍA 2021... REINVENCIÓN E INSPIRACIÓN. Cali. [en línea]. <<https://colmaiz.co/tendencias-en-panaderia-2021-reinvencion-e-inspiracion/#:~:text=Para%20el%202021%20m%C3%A1s%20que,destaca%20la%20b%C3%BAsqueda%20de%20sabores>> [citado en 26 de mayo de 2022]

MINISTERIO DE AGRICULTURA. Subsector Productivo de la Yuca, Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. [en línea]. <<https://sioc.minagricultura.gov.co/Yuca/Documentos/2019-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>> [citado en 25 de mayo de 2022]

PEREZ PORTO, Julián; GARDEY, Ana. Definición de panadería. [en línea]. <<https://definicion.de/panaderia/>> [citado en 22 de septiembre de 2021]

SAN MARTIN MERECE MÁS. Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023. [en línea]. <https://sanmartincesar.micolombiadigital.gov.co/sites/sanmartincesar/content/files/000375/18731_plan-de-desarrollo-sm-20202023-sancionado.pdf> [citado en 30 de mayo de 2022]

SANTIAGO Judith. Industria del pan vale US461,000 millones. [en línea]. <<https://www.eleconomista.com.mx/mercados/Industria-del-pan-vale-US461000-millones-20150721-0112.html>> [citado en 24 de mayo de 2022]

SECTORIAL INFORME SECTORIAL. Informe Sector Industria Panificadora junio 2021. [en línea]. <<https://docplayer.es/218025607-Informe-sector-industria-panificadora-junio-2021.html#:~:text=Los%20%C3%ADndices%20de%20producci%C3%B3n%20y,d e%20un%209%2C8%25.>> [citado en 26 de mayo de 2022]

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA LIMA, PERU. Tendencias actuales más interesantes en Panadería. [en línea]. <<https://institutpaulbocuse.usil.edu.pe/blog/algunas-de-las-tendencias-mas-interesantes-en-el-mundo-de-la-panaderia-actual>> [citado en 22 de septiembre de 2021]

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER GESTIÓN EMPRESARIAL – IPRED

Encuesta dirigida a los habitantes del municipio de San Martín Cesar

Somos estudiantes de GESTIÓN EMPRESARIAL de la UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER, y como proyecto de grado se está realizando una investigación sobre la factibilidad para la creación de una empresa productora de ponqués de yuca en el municipio de San Martín – Cesar. Agradecemos su colaboración.

Pregunta N. 1. ¿Consume Usted ponqué?

SÍ _____

NO _____

Si su respuesta es NO, favor remitirse a la pregunta No 10.

Pregunta N. 2. ¿Con que frecuencia compra usted ponqué?

DIARIO _____

SEMANAL _____

QUINCENAL _____

MENSUAL _____

ANUAL _____

Pregunta N. 3. ¿Cuántas porciones compra mensualmente?

De 1 a 5 unidades _____

De 6 a 10 unidades _____

De 11 a 15 unidades _____

Más de 15 unidades _____

Pregunta N. 4. ¿Cuáles de las siguientes marcas consume usualmente?

BIMBO _____

RAMO _____

GUADALUPE _____

PANADERÍA _____

OTRO, ¿Cuál? _____

Pregunta N. 5. ¿Cuál es su presentación preferida?

Individual _____

Paquete tajado _____

Torta porcionada _____

Paquete varias unidades _____

Pregunta N. 6. Aproximadamente ¿Cuánto paga por una porción de ponqué del peso de su preferencia?

Menos de \$1.200 _____

Entre \$1.201 a \$1.600 _____

Entre \$1.601 y \$2.000 _____

Más de \$2.000 _____

Pregunta N. 7. ¿De qué peso en gramos prefiere comprar usted un ponqué?

70 gramos _____

150 gramos _____

230 gramos _____

310 gramos _____

Pregunta N. 8. ¿Dónde compra usted los ponqués?

PANADERÍAS _____

SUPERMERCADOS _____

TIENDAS _____

OTRO ¿Cuál? _____

Pregunta N. 9. ¿Qué aspectos tiene en cuenta a la hora de elegir el ponqué a comprar?

PRECIO _____

SABOR _____

TEXTURA _____

FORMA _____

MARCA _____

OTRO ¿Cuál? _____

Pregunta N. 10. ¿Cuál es el medio por el que usualmente se entera de nuevos productos en el mercado?

TV _____

REDES SOCIALES _____

RADIO _____

VOLANTES _____

VALLAS _____

AFICHE _____

OTRO ¿Cuál? _____

Pregunta N. 11. ¿Le gusta consumir yuca?

SÍ _____

NO _____

Pregunta N. 12. ¿Ha probado ponqué de yuca?

SÍ ____

NO ____

Pregunta N. 13. Si se crea una empresa productora de ponqués de yuca
¿Compraría sus productos?

SÍ ____

NO ____

Anexo 2 Cotización Implementación SG-SST

San Martín 18 de Julio de 2022

Señores

PONKYUC

Gracias por confiar en mí, para la implementación de su SG-SST de su empresa; como respuesta a su solicitud envío la siguiente propuesta

Actividades del SG-SST a implementar

- ✓ Elaboración de autoevaluación
- ✓ Diseño de las políticas
- ✓ Asignación de responsabilidades
- ✓ Identificación de Peligros
- ✓ Definición de reglamento e higiene
- ✓ Verificar la Matriz de requisitos legales
- ✓ Elaboración Plan de trabajo anual
- ✓ Programa de Capacitación
- ✓ Verificación de condiciones de Salud
- ✓ Comité Paritario SST
- ✓ Elaboración procedimientos de trabajo
- ✓ Análisis de vulnerabilidad
- ✓ Plan de prevención, preparación y respuestas ante emergencias
- ✓ Elaboración de procedimiento documental
- ✓ Elaboración de Indicadores
- ✓ Elaboración del Manual
- ✓ Elaboración de formatos de soporte

Cantidad	Descripción	Precio
1	Implementación del SG-SST	1'700.000
12	Seguimiento Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	3'000.000
TOTAL		4'700.000

Cordialmente

Jaime Luis Barbosa R

Profesional en seguridad y salud en el trabajo

Líc. No 13457 Secret Sal 5/der

Anexo 3 Cotización Impacto Ambiental



ECO SOLUCIONES DEL CESAR S.A.S
Nit: 901.173.179-1
CRA 13 No. 22 -67 Barrio El Trébol
Cel.: 3183117189-3106269313
San Martín, Cesar

San Martín Cesar, agosto 08 de 2022

Sres.
PONKYUC

Ref.: Respuesta estudio de impacto ambiental

Cordial saludo;

Atendiendo a su amable solicitud remito a su consideración la propuesta para la elaboración de estudio ambiental solicitada.

Actividades a realizar:

- Definición, identificación y delimitación del área de influencia de los componentes afectados.
- Evaluación y caracterización del entorno de influencia.
- Evaluación de procesos.
- Caracterización físico-biótica.
- Identificación de impactos ambientales positivos/negativos.
- Informe/recomendaciones.

Costo total del proyecto: \$6.500.000

Tiempo de ejecución y entrega: 3 meses

Forma de pago

La forma de pago será realizada en 2 pagos parciales.

- Un primer 50% como anticipo para dar inicio a los estudios
- Un segundo pago correspondiente al 50% a la entrega de los estudios

Cordialmente;

EDWARD DULCEY MORENO
C.C. 1.063.621.708 de San Martín, Cesar.
Representante legal

¡Comprometidos con el cuidado del ambiente y la responsabilidad social empresarial!
CRA 13 N° 22-67
Tel: 3183117189-3106269313
San Martín, Cesar

Anexo 4 Cotización ZOE Solution SAS

27/8/22, 13:48

Cotización - ISligo



ZOE SOLUTIONS SAS
 NIT 900.519.878-3
 CR 7 N° 11 75 BARRIO LA FLORESTA
 Tel: 3164081589
 San Martín - Colombia

Cotización No. C-1-359

Para : CRISTO PEÑA BANDERA
Nit : 1.063.618.146-0
Fecha : 2022-08-27

Item	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
1	BOTIQUIN LONA	1.00	28,000.00	28,000.00
2	CAMILLA PLASTICA COLOR NARANJA	1.00	160,655.46	191,180.00
3	PUNTO ECOLOGICO 35 LITROS DE 3 PUESTOS NUEVA NORMA	1.00	270,000.00	321,300.00
4	EXTINTOR ABC 10 LBS O/BOQUILLA	1.00	43,120.00	51,313.00
5	EXTINTOR CO2 10 LBS ACERO AL CARBON	1.00	224,000.00	266,560.00
6	SEÑALIZACION	6.00	2,500.00	17,850.00
7	GUANTE SOLDADOR CARNAZA NARANJA S/R	1.00	22,100.00	26,299.00
8	DISPENSADOR DE AGUA	1.00	625,000.00	624,750.00
Total Bruto				1,287,875.00
Subtotal				1,287,875.00
IVA 18%				239,377.00
Total a Pagar				1,627,262.00

Elaborado por Sligo S.A.S Nit: 830.048.146-6

TIEMPO DE ENTREGA: 3 a 5 Días
MONEDA DE PAGO: Pesos Colombianos
FORMA DE PAGO: A Convenir
VIGENCIA DE COTIZACIÓN: 15 días Calendario

DENNY8 BLANCO
 Gerente Administrativo y Financiero
 zoe.solutions1@gmail.com
 (3164081589)
 (3183882922)

Anexo 5 Cotización Almacén FULIHOGAR LA PRINCIPAL



ALMACEN FULIHOGAR LA PRINCIPAL

NIT 1140.814.490
 CARRERA 7 No 15 – 75 BARRIO CENTRO
 CEL 315 -644 4961
 SAN MARTIN, CESAR

COTIZACION

12 de agosto de 2022

NOMBRE PONKYUC	CIUDAD San Martin, Cesar
CELULAR 3173291884	CORREO tooperman@hotmail.com

CANT	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	ESCRITORIO MADECOR 120 C/J 3 GAVETAS	\$ 390.000	\$ 780.000
2	SILLA HC ESCRITORIO GERENTE MALLA 120 KG	\$ 380.000	\$ 760.000
2	SILLA HC CON GAS/APOYA BRAZOS HM--2016	\$ 290.000	\$ 580.000
2	PC LENOVO CORE I5 SSD 256 GB 4 GB RAM	\$ 2.600.000	\$ 5.200.000
2	PORTATIL HACER 14" CORE I5 SSD 256 GB	\$ 2.500.000	\$ 5.000.000
1	IMPRESORA EPSON L5290	\$ 175.000	\$ 175.000
1	DISPENSADOR KALLEY K-WD15KR	\$ 860.000	\$ 860.000
1	AIRE VISIVO 12000/220 INV VAC-I12MS220G	\$ 2.050.000	\$ 2.050.000
1	ESTANTERIA RIMAX SOLID/5NIVELRF213240	\$ 550.000	\$1.100.000
2	BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS	\$ 100.000	\$ 200.000
2	SILLA RIMAX C/ BRAZO WEGUE	\$ 45.000	\$ 90.000
1	KIT GRAPADORA Y SACAGANCHOS	\$ 28.000	\$ 28.000
1	PERFORADORA	\$ 8.500	\$ 8.500
12	LAPICEROS	\$ 1.200	\$ 14.400
		TOTAL	\$ 16.845.900

Jorge Alvarez Arteaga

JORGE ELIECER ALVAREZ ARTEAGA
 C.C 1140814490 de Barranquilla

Anexo 6 Cotización Equipos para Panadería

MORALES
EQUIPOS PARA PANADERÍA
PEDRO MORALES NIT 13842960-6
BUCARAMANGA CALLE 20 # 13-49
TEL 3138860455

COTIZACIÓN

FECHA: Agosto 26 2022

Horno rotatorio para panadería capacidad 15 bandejas.

Estructura en acero inoxidable 430, campana extractora, doble vidrio panorámico.
Quemador marca WAYNE, con intercambiador de calor.
Regulación de aire en la cabina de cocción para lograr asado uniforme.
Turbina de recirculación de aire con motor de 746 watt(1HP).
Motorreductor para rotación del escabiladero.
Se entrega con 2 escabiladeros en pintura industrial.
Sistema eléctrico con control de temperatura, tiempo de homeo, luz de cabina,
sensor automático con abertura de la puerta. protecciones eléctricas para motores.

Precio \$22.000.000

Amasadora industrial 12 Kg de harina, más ingredientes, 2 velocidades.

Pote y gancho en acero inoxidable, estructura en pintura industrial.
Motor 3hp trifásico, poleas en fundición, transmisión por correas.

Precio \$8.500.000

Mesón en acero inoxidable 304, medidas 135cmx 85 cm con parrilla para bandejas. precio \$3.100.000.

Picadora de 36 cortes con pote en acero inoxidable.
Precio \$ 2.000.000

60 bandejas en aluminio calibre 0.8 65cm x 45cm.
Precio \$360.000 x docena 1.800.000


Batidora Industrial 8 litros. precio \$4.300.000

Cuarto de crecimiento capacidad 18 latas
En acero 430 precio \$4.200.000

Precio Total \$43.900.000

Tiempo de entrega 30 días
Forma de pago 50% inicial, saldo a la entrega.

Precios IVA INCLUIDO
GARANTIA por defectos de fabricación, servicio posventa.
Los equipos se entregan instalados y probados.
Transporte fuera del área metropolitana de Bucaramanga, por cuenta del cliente.
Horno opcional desarmable


Pedro Morales Velandia
Tel 3138860455


Anexo 8 Cotización Mercado Libre

mercado libre

Ingresar ubicación Categorías Ofertas Historial Supermercado Moda Vender Ayuda / PQR Disney+ STAR+ INCLUIDO Por \$14.999 ¡Suscríbete a nivel 6! Crea tu cuenta Ingresar Mis compras

También puede interesarte: guantes para hornear - horno panadería - horno panadería 3 cámaras - horno con temperature dos cámara

Volver al listado | [Industrias y Oficinas](#) > [Gastronomía y Hotelería](#) > [Cocción](#) > [Hornos Industriales](#) Compartir | [Vender uno igual](#)



Nuevo

Horno De Panadería Rotatorio 12 Latas

\$ 11.000.000
en 12x \$ 916.667 sin interés
[Ver los medios de pago](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Cali, Valle Del Cauca
[Ver costos de envío](#)

¡Última disponible!

[Comprar ahora](#)

Compre Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Mercado Puntos. Sumas 5500 puntos.


6 meses de garantía de fábrica.

mercado libre

Ingresar ubicación Categorías Ofertas Historial Supermercado Moda Vender Ayuda / PQR Disney+ STAR+ INCLUIDO Por \$14.999 ¡Suscríbete a nivel 6! Crea tu cuenta Ingresar Mis compras

También puede interesarte: mezclador de mano - batidora electrica 250w - batidora industrial - batidora - mixer de induccion

Volver al listado | [Electrodomésticos](#) > [Pequeños Electrodomésticos](#) > [Para Cocina](#) > [Preparación de Alimentos](#) > [Batidoras](#) Compartir | [Vender uno igual](#)



Nuevo | 32 vendidos

Batidora 20 Litros Fm

★★★★★ (17)

\$ 2.827.332

Hasta 48 cuotas
VISA
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
Engativá, Bogotá D.C.
[Ver costos de envío](#)

Color: Gris
Frecuencia: 60 Hz
Voltaje: 110V


¡Última disponible!

mercado libre

Ingresar ubicación Categorías Ofertas Historial Supermercado Moda Vender Ayuda / PQR Disney+ STAR+ INCLUIDO Por \$14.999 ¡Suscríbete a nivel 6! Crea tu cuenta Ingresar Mis compras

También puede interesarte: trampa de grasas - d limoneno - trampa de grasas 95 lts

Volver al listado | [Industrias y Oficinas](#) > [Gastronomía y Hotelería](#) > [Otros](#) Compartir | [Vender uno igual](#)



Nuevo | 15 vendidos

Rallador Eléctrico, Coco, Queso Y Muchos Mas, Industrial

\$ 2.099.990

Hasta 48 cuotas
VISA
[Más información](#)

Envío gratis a nivel nacional
Fontibón, Bogotá D.C.
[Ver costos de envío](#)

¡Última disponible!


[Comprar ahora](#)

mercado libre

Ingresar ubicación Categorías Ofertas Historial Supermercado Moda Vender Ayuda / PQR Disney+ STAR+ INCLUIDO Por \$17.899 ¡Suscríbete a nivel 6! Crea tu cuenta Ingresar Mis compras

También puede interesarte: plantillas decorativas - horno con vapor añadido

Volver al listado | Hogar y Muebles > Cocina > Utensilios de Repostería > Stencils para Café y Alimentos Compartir Vender uno igual



Nuevo

Dispensador De Masa Para Panqueques Y Cupcakes [u]

~~\$143.827~~
\$122.273 14% OFF
 en 12x \$10.189 sin interés
 Ver los medios de pago

COMPRA INTERNACIONAL ▼

Envío internacional gratis

Sin costos de importación


Cantidad: 1 unidad (100 disponibles)

Puedes comprar solo 1 unidad

mercado libre

Ingresar ubicación Categorías Ofertas Historial Supermercado Moda Vender Ayuda / PQR Disney+ STAR+ INCLUIDO Por \$17.899 ¡Suscríbete a nivel 6! Crea tu cuenta Ingresar Mis compras

Volver al listado | Industrias y Oficinas > Equipamiento para Oficinas > Fotocopioadoras y Accesorios > Otros Compartir Vender uno igual



Nuevo | 210 vendidos

Punto Ecológico De 55 Lts 3 Puestos Obsq Bolsas 3 Unidades

★★★★★ (6)

MÁS VENDIDO ^{1º} en Fotocopioadoras y Accesorios

\$249.900

Hasta 48 cuotas
VISA
 Más información

Envío gratis a nivel nacional
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
 Calcular cuándo llega


Devolución gratis
 Tienes 30 días desde que lo recibes.
 Conocer más

mercado libre

Ingresar ubicación Categorías Ofertas Historial Supermercado Moda Vender Ayuda / PQR Disney+ STAR+ INCLUIDO Por \$17.899 ¡Suscríbete a nivel 6! Crea tu cuenta Ingresar Mis compras

También puede interesarte: mesa de trabajo - meson acero alimentos

Volver al listado | Industrias y Oficinas > Gastronomía y Hotelería > Mesas de Trabajo Compartir Vender uno igual



Nuevo

Mesa De 2 Mts, En Acero Inoxidable Sin Entrepaño.

\$1.220.000
 en 12x \$101.667 sin interés
 Ver los medios de pago

Entrega a acordar con el vendedor
 Puente Aranda, Bogotá D.C.
 Ver costos de envío

Stock disponible

Cantidad: 1 unidad (20 disponibles)

Comprar ahora


mercado libre

Ingresar ubicación [Categorías](#) [Ofertas](#) [Historial](#) [Supermercado](#) [Moda](#) [Vender](#) [Ayuda / PQR](#) [Disney+ STAR+ INCLUIDO](#) [Por \\$17.899 ¡Suscríbete a nivel 6!](#)

[Crea tu cuenta](#) [Ingresar](#) [Mis compras](#)

También puede interesarte: estanterías industriales de 6 entrepaños - estanterías industriales - estantería para oficina - estantería metálica liviana

[Volver al listado](#) | [Industrias y Oficinas](#) > [Equipamiento para Comercios](#) > [Organización y Exhibición](#) > [Exhibidores](#) > [Estanterías](#) [Compartir](#) | [Vender uno igual](#)



Nuevo

Estante Metalico Hoifat De 6 Niveles 121.9 45.7 X 213.3 Cms

\$ 662.400

Hasta 48 cuotas
VISA
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
 Fontibón, Bogotá D.C.
[Ver costos de envío](#)

Color: Gris

Disponible 1 día después de tu compra
¡Última disponible!


mercado libre

Ingresar ubicación [Categorías](#) [Ofertas](#) [Historial](#) [Supermercado](#) [Moda](#) [Vender](#) [Ayuda / PQR](#) [Disney+ STAR+ INCLUIDO](#) [Por \\$14.999 ¡Suscríbete a nivel 6!](#)

[Crea tu cuenta](#) [Ingresar](#) [Mis compras](#)

También puede interesarte: rolo cable 2 - pesos marca seca - soporte para impresora - ganchos exhibidores - rolo cable 2 20 - porta carnet

[Volver al listado](#) | [Industrias y Oficinas](#) > [Equipamiento para Oficinas](#) > [Otros](#) [Compartir](#) | [Vender uno igual](#)



Nuevo | 39 vendidos

Precintadora Selladora De Bolsas Cinta Adhesiva Acero Inoxi

\$ 179.998

Hasta 48 cuotas
VISA
[Más información](#)

Envío gratis a nivel nacional FULL
 Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

Devolución gratis
 Tienes 30 días desde que lo recibes.
[Conocer más](#)

Stock disponible


mercado libre

Ingresar ubicación [Categorías](#) [Ofertas](#) [Historial](#) [Supermercado](#) [Moda](#) [Vender](#) [Ayuda / PQR](#) [Disney+ STAR+ INCLUIDO](#) [Por \\$14.999 ¡Suscríbete a nivel 6!](#)

[Crea tu cuenta](#) [Ingresar](#) [Mis compras](#)

RTA

[Volver al listado](#) | [Hogar y Muebles](#) > [Muebles para el Hogar](#) > [Escritorios](#) [Compartir](#) | [Vender uno igual](#)



Nuevo | 26 vendidos

Escritorio En L Axis Rta Color Duna

\$ 306.900

Hasta 48 cuotas
VISA
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor
 Yumbo, Valle Del Cauca
[Ver costos de envío](#)

Color: Marrón claro

Stock disponible


Cantidad: 1 unidad (173 disponibles)

mercado libre

Ingresar ubicación Categorías Ofertas Historial Supermercado Moda Vender Ayuda / PQR Disney+ STAR+ INCLUIDO Por \$17.899 ¡Suscríbete a nivel 6! Crea tu cuenta Ingresar Mis compras

También puede interesarte: silla oficina con ruedas - ergonomus - respaldo lumbar para silla - silla ergonomica fija - silla oficina interlocutora tela

Volver al listado | [Hogar y Muebles](#) > [Muebles para el Hogar](#) > [Sillas, Sofás y Butacos](#) > [Sillas para Oficina](#) Compartir | [Vender uno igual](#)



Nuevo | 584 vendidos

Silla Escritorio Gerencia Cromada Espalda Media Ergonomica

★★★★★ (28)

\$ 209.900

Hasta 48 cuotas **VISA** **MÁS INFORMACIÓN**

Envío gratis a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío. [Calcular cuándo llega](#)

Devolución gratis
Tienes 30 días desde que lo recibes. [Conocer más](#)

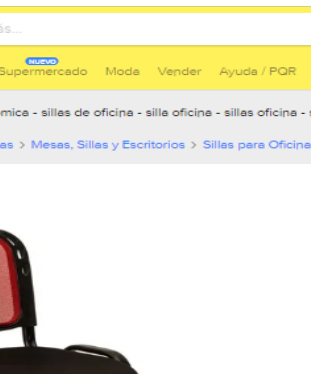
Color: Negro

mercado libre

Ingresar ubicación Categorías Ofertas Historial Supermercado Moda Vender Ayuda / PQR Disney+ STAR+ INCLUIDO Por \$17.899 ¡Suscríbete a nivel 6! Crea tu cuenta Ingresar Mis compras

También puede interesarte: posapies oficina - silla escritorio ergonomica - sillas de oficina - silla oficina - sillas oficina - silla isosceles

Volver al listado | [Industrias y Oficinas](#) > [Equipamiento para Oficinas](#) > [Mesas, Sillas y Escritorios](#) > [Sillas para Oficina](#) Compartir | [Vender uno igual](#)



Nuevo | 241 vendidos

Silla Interlocutora Vera Malla

\$ 148.000

Hasta 48 cuotas **VISA** **MÁS INFORMACIÓN**

Envío gratis a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío. [Calcular cuándo llega](#)

Devolución gratis
Tienes 30 días desde que lo recibes. [Conocer más](#)


Color: Rojo

mercado libre

Ingresar ubicación Categorías Ofertas Historial Supermercado Moda Vender Ayuda / PQR Disney+ STAR+ INCLUIDO Por \$17.899 ¡Suscríbete a nivel 6! Crea tu cuenta Ingresar Mis compras

También puede interesarte: moldes reposteria - moldes de esferas para resina - molde silicona - moldes de resina de diamantes

Volver al listado | [Hogar y Muebles](#) > [Cocina](#) > [Utensilios de Preparación](#) > [Moldes](#) Compartir | [Vender uno igual](#)



Nuevo | 143 vendidos

Molde Cupcakes X 12 Unidades En Aluminio

★★★★★ (7)

\$ 37.500

Hasta 48 cuotas **VISA** **MÁS INFORMACIÓN**

Envío gratis a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío. [Calcular cuándo llega](#)

Devolución gratis
Tienes 30 días desde que lo recibes. [Conocer más](#)

Color: Gris

mercado libre

Buscar productos, marcas y más...

Disney+ STAR+ INCLUIDOS Por \$17.899 ¡Suscríbete a nivel 6!


Ingresar tu ubicación

Categorías Ofertas Historial **nuevo** Supermercado Moda Vender Ayuda / PQR

Crea tu cuenta Ingresar Mis compras

universal

Volver al listado | Hogar y Muebles > Cocina > Vajilla y Artículos de Servir > Cubiertos > Cuchillos [Compartir](#) | [Vender uno igual](#)





Nuevo | 1 vendido


Cuchillo Chef Semipro 6 [❤️](#)

\$ 12.200

Hasta 48 cuotas

VISA 
Más información

 **Envío a nivel nacional**
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular cuándo llega](#)

 **Devolución gratis**
Tienes 30 días desde que lo recibes.
[Conocer más](#)

Stock disponible

Cantidad: 1 unidad [▼](#) (19 disponibles)

Anexo 9 Crédito Banco de Bogotá



COTIZADOR CARTERA ORDINARIA

PARÁMETROS				
MONTO SOLICITADO		\$10,000,000	VALOR PRIMA DEL SEGURO	\$ -
PLAZO (en meses)		36	VALOR CREDITO+PRIMA	\$ 10,000,000
TASA EFECTIVA ANUAL		19.56%		
TASA NOMINAL N.M.V.		18.00%		
TASA PREFERENCIAL (N.M.V)		18.00%	VTUA (EA)*	19.62%
TIPO CLIENTE		PERSONA JURIDICA		
FECHA SIMULACIÓN		29-sep-22	VTUA (\$)*	\$ 13,023,803
TOMA FNG		NO		
SEGUROS VOLUNTARIOS		NINGUNO		

El presente documento no constituye una promesa de apertura de productos, la entrega de productos está sujeta a las políticas de crédito del Banco y a la actualización de sus documentos. Las cifras aquí contenidas son aproximadas y de carácter informativo, dado que las tasas y otras condiciones pueden cambiar de acuerdo con el comportamiento del mercado.

*El Valor Total Unificado del Activo - VTUA es una proyección de los cobros inherentes o asociados al producto. Se calcula mediante una proyección que incluye las cuotas del crédito, primas de seguros, comisiones y cualquier otro concepto inherente y asociado al producto. Esta es una simple proyección El valor porcentual no es una tasa de interés. Los conceptos que la conforman son los que normalmente se han venido pagando y/o cobrando en las operaciones de crédito. Lo anterior corresponde al decreto 1854 del 2015

Periodo	Fecha	Amortización Capital	Interés	Gastos	Valor Total Cuota	Saldo a Capital
0				\$ 373		\$ 10,000,000
1	oct-22	\$ 211,524	\$ 150,000	\$ 238	\$ 361,762	\$ 9,788,476
2	nov-22	\$ 214,697	\$ 146,827	\$ 238	\$ 361,762	\$ 9,573,779
3	dic-22	\$ 217,917	\$ 143,607	\$ 238	\$ 361,762	\$ 9,355,862
4	ene-23	\$ 221,186	\$ 140,338	\$ 238	\$ 361,762	\$ 9,134,676
5	feb-23	\$ 224,504	\$ 137,020	\$ 238	\$ 361,762	\$ 8,910,172
6	mar-23	\$ 227,871	\$ 133,653	\$ 238	\$ 361,762	\$ 8,682,301
7	abr-23	\$ 231,289	\$ 130,235	\$ 238	\$ 361,762	\$ 8,451,011
8	may-23	\$ 234,759	\$ 126,765	\$ 238	\$ 361,762	\$ 8,216,253
9	jun-23	\$ 238,280	\$ 123,244	\$ 238	\$ 361,762	\$ 7,977,972
10	jul-23	\$ 241,854	\$ 119,670	\$ 238	\$ 361,762	\$ 7,736,118
11	ago-23	\$ 245,482	\$ 116,042	\$ 238	\$ 361,762	\$ 7,490,636
12	sep-23	\$ 249,164	\$ 112,360	\$ 238	\$ 361,762	\$ 7,241,471
13	oct-23	\$ 252,902	\$ 108,622	\$ 238	\$ 361,762	\$ 6,988,569
14	nov-23	\$ 256,695	\$ 104,829	\$ 238	\$ 361,762	\$ 6,731,874
15	dic-23	\$ 260,546	\$ 100,978	\$ 238	\$ 361,762	\$ 6,471,328
16	ene-24	\$ 264,454	\$ 97,070	\$ 238	\$ 361,762	\$ 6,206,874
17	feb-24	\$ 268,421	\$ 93,103	\$ 238	\$ 361,762	\$ 5,938,453
18	mar-24	\$ 272,447	\$ 89,077	\$ 238	\$ 361,762	\$ 5,666,006
19	abr-24	\$ 276,534	\$ 84,990	\$ 238	\$ 361,762	\$ 5,389,472
20	may-24	\$ 280,682	\$ 80,842	\$ 238	\$ 361,762	\$ 5,108,790
21	jun-24	\$ 284,892	\$ 76,632	\$ 238	\$ 361,762	\$ 4,823,898
22	jul-24	\$ 289,165	\$ 72,358	\$ 238	\$ 361,762	\$ 4,534,733
23	ago-24	\$ 293,503	\$ 68,021	\$ 238	\$ 361,762	\$ 4,241,230
24	sep-24	\$ 297,906	\$ 63,618	\$ 238	\$ 361,762	\$ 3,943,324
25	oct-24	\$ 302,374	\$ 59,150	\$ 238	\$ 361,762	\$ 3,640,950
26	nov-24	\$ 306,910	\$ 54,614	\$ 238	\$ 361,762	\$ 3,334,041
27	dic-24	\$ 311,513	\$ 50,011	\$ 238	\$ 361,762	\$ 3,022,527
28	ene-25	\$ 316,186	\$ 45,338	\$ 238	\$ 361,762	\$ 2,706,341
29	feb-25	\$ 320,929	\$ 40,595	\$ 238	\$ 361,762	\$ 2,385,412
30	mar-25	\$ 325,743	\$ 35,781	\$ 238	\$ 361,762	\$ 2,059,670
31	abr-25	\$ 330,629	\$ 30,895	\$ 238	\$ 361,762	\$ 1,729,041
32	may-25	\$ 335,588	\$ 25,936	\$ 238	\$ 361,762	\$ 1,393,452
33	jun-25	\$ 340,622	\$ 20,902	\$ 238	\$ 361,762	\$ 1,052,830
34	jul-25	\$ 345,732	\$ 15,792	\$ 238	\$ 361,762	\$ 707,099
35	ago-25	\$ 350,917	\$ 10,606	\$ 238	\$ 361,762	\$ 356,181
36	sep-25	\$ 356,181	\$ 5,343	\$ 238	\$ 361,762	\$ -