

**Factibilidad para la creación de una empresa de repostería en papaya, municipio  
de Rionegro, Santander**

Farides Smith Camargo Cáceres

Directora

Luz Marina Delgado Monroy

Especialista en Salud Ocupacional

Universidad Industrial de Santander

Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia

Gestión empresarial

Bucaramanga

2023

## **Dedicatoria**

Durante 5 años que estuve dedicada a mi estudio y a mi familia, comprendí la importancia del trabajo en equipo y de la unión de todos.

Es por esto que más que una dedicación por el desarrollo de este trabajo, dedico mi título a cada una de las personas que me brindaron su apoyo durante todo el proceso.

A Dios, a mis padres, mis hermanas, mi hija, mi esposo, mi mejor amiga, mis compañeras de estudio y CIPAS.

### **Agradecimiento**

Agradezco enormemente a mi compañero de vida, mi esposo, quien fue mi motivante y mi apoyo durante este proceso de aprendizaje.

A mis compañeras Silvia y Rocío, muchas gracias por todo el apoyo.

A mi directora, la profe Luz Marina Delgado por la ayuda en la finalización de este proyecto.

Y finalmente a cada uno de los profesores que durante estos años compartieran sus conocimientos conmigo como su estudiante y que lograron que hoy en día pueda llevar el título de profesional en Gestión Empresarial.

## Contenido

	Pág.
1. Análisis del sector .....	19
1.1 Descripción del sector .....	19
1.2 Evolución del sector .....	21
1.3 Tendencias del sector .....	23
1.4 Identificación de oportunidades y/o amenazas.....	24
1.5 Marco legal.....	25
1.6 Contexto geográfico .....	27
2. Estudio de mercado.....	29
2.1 Descripción del producto o servicio.....	29
2.1.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto/servicio.....	29
2.1.2 Atributos diferenciadores .....	31
2.2 Segmento de mercado .....	31
2.3 Estudio de la demanda.....	32
2.3.1 Necesidades de información.....	32
2.3.2 Tipo de estudio .....	33
2.3.3 Enfoque.....	33
2.3.4 fuentes de información. ....	33
2.3.5 Técnicas de investigación.....	34
2.3.6 Instrumento para la recolección de la información .....	34
2.3.7 Modo de aplicación .....	34
2.3.8 Cálculo de la muestra .....	34

2.3.9 Alcance .....	35
2.3.10 Tiempo de aplicación .....	35
2.3.11 Tabulación, presentación y análisis de resultados .....	35
2.3.12 Estimación de la demanda actual. ....	58
2.3.13 Estimación de la demanda efectiva. ....	59
2.3.14 Proyección de la demanda para los próximos cinco años. ....	59
2.4 Análisis de la oferta.....	60
2.5 Descripción del producto o servicio mínimo viable.....	61
2.5.1 Descripción, usos y especificaciones del producto o del servicio.....	61
2.5.2 Atributos diferenciadores del producto o del servicio con respecto a la competencia. ....	62
2.6 Estructura de comercialización y de distribución .....	63
2.7 Estrategia para fijación de precios .....	63
2.8 Relacionamiento con los clientes .....	63
2.8.1 Estrategias de comunicación. ....	63
2.8.2 Presupuesto de comunicación.....	64
2.8.2.1 Presupuesto de lanzamiento. ....	65
2.8.2.2 Presupuesto de operación.....	65
3. Estudio técnico.....	67
3.1 Tipo de proyecto.....	67
3.2 Desarrollo operativo del proyecto .....	67
3.2.1 Ficha técnica del producto mínimo viable.....	67
3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave .....	68
3.2.2.1 diagrama de actividad clave.....	69

3.2.3 Características del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).....	71
3.2.4 Análisis ambiental .....	72
3.2.5 Recursos claves .....	72
3.2.5.1 Talento humano. ....	72
3.2.5.2 Infraestructura. ....	73
3.2.5.3 Materiales, insumos o mercancías. ....	76
3.2.6 Distribución de planta.....	77
3.2.7 Localización. ....	79
3.2.7.1 Macro localización.....	79
3.2.7.2 Micro localización.....	80
3.2.8 Control de calidad.....	80
3.3 Capacidad del proyecto .....	81
3.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto .....	81
3.3.2 Capacidad instalada.....	82
3.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. ....	83
4. Estudio administrativo .....	85
4.1 Forma de constitución .....	85
4.2 Estructura organizacional.....	86
4.2.1 Misión.....	86
4.2.2 Visión. ....	86
4.2.3 Valores Corporativos.....	86
4.2.4 Organigrama. ....	87

4.2.5 Asignación salarial.....	88
5. Estudio financiero.....	89
5.1 Inversiones fija y diferida.....	89
5.1.1 Inversión Fija.....	89
5.1.2 Inversión diferida.....	93
5.2 Costos y gastos.....	93
5.2.1 Costos de producción.....	94
5.2.1.1 Costos fijos.....	94
5.2.1.2 Costos variables.....	95
5.2.1.3 Costos totales.....	98
5.2.2 Gastos de administración y ventas.....	98
5.2.2.1 Gastos fijos de administración y ventas.....	98
5.2.2.2 Gastos variables de administración y ventas.....	100
5.2.2.3 Gastos totales.....	100
5.3 Capital de trabajo.....	101
5.3.1 Periodo de capital de trabajo.....	101
5.3.2 Estructura del crédito.....	101
5.3.2.1 Amortización del crédito.....	102
5.3.2.2 Gastos financieros.....	103
5.3.3 Cuadro resumen del capital de trabajo.....	104
5.4 Inversión total.....	104
5.5 Estructura de capital.....	105
5.5.1 Recursos propios.....	105

5.5.2 Recursos de financiación .....	105
5.6 Precio de venta .....	106
5.7 Estados financieros proyectados .....	106
5.7.1 Estado de Resultados proyectado. ....	106
5.7.2 Flujo de Fondos proyectado .....	107
5.7.3 Estado de situación financiera inicial y proyectado .....	110
5.8 Evaluación financiera.....	111
5.8.1 Razones financieras.....	111
5.8.1.1 Razones de liquidez. ....	112
5.8.1.2 Razones de operación.....	113
5.8.1.3 Razones de rentabilidad. ....	114
5.8.1.4 Razones de endeudamiento.....	114
5.8.2 Indicadores de viabilidad.....	115
5.8.2.1 Tasa Interna Retorno (TIR).....	116
5.8.2.2 Valor Presente Neto (VPN).....	117
5.8.2.3 Período de recuperación.....	117
5.8.2.4 Punto de equilibrio.....	118
5.9 Tamaño Del Proyecto.....	119
6. Conclusiones.....	120
7. Recomendaciones .....	121
Referencias.....	122
Apéndices.....	129

## Lista de Figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1 Ficha económica.....	20
Figura 2 Torta con decoración sencilla.....	30
Figura 3 Torta de semillas sin gluten.....	30
Figura 4 Género .....	36
Figura 5 Edad de encuestados.....	37
Figura 6 Lugar de residencia.....	38
Figura 7 Estrato.....	39
Figura 8 Ocupación.....	40
Figura 9 Consumo de tortas .....	41
Figura 10 Presentación de consumo .....	42
Figura 11 Preferencia de productos. ....	43
Figura 12 Preferencia de decoración.....	44
Figura 13 Motivo de celebración .....	45
Figura 14 Calificación de aspectos .....	46
Figura 15 Conocimiento de productos saludables .....	47
Figura 16 Asesoría de consumo.....	48
Figura 17 Torta preferida.....	49
Figura 18 Valor a pagar por una torta de 1 libra.....	50
Figura 19 Preferencia de pago .....	51

Figura 20 Intensión de compra .....	52
Figura 21 Lugar de compra.....	53
Figura 22 Preferencia de compra .....	54
Figura 23 cantidad de compra.....	55
Figura 24 Frecuencia de compra.....	56
Figura 25 Conocimiento de productos.....	57
Figura 26 medio de comunicación favorito .....	58
Figura 27 Producción de torta.....	70
Figura 28 Plano .....	78
Figura 29 Mapa del municipio de Rionegro .....	79
Figura 30 Organigrama .....	87
Figura 31 Punto de equilibrio .....	119

## Lista de Tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Género.....	36
Tabla 2 Edad de encuestados .....	36
Tabla 3 Lugar de residencia.....	37
Tabla 4 Estrato.....	38
Tabla 5 Ocupación .....	39
Tabla 6 Consumo de tortas .....	40
Tabla 7 Presentación de consumo.....	41
Tabla 8 Preferencia de productos.....	42
Tabla 9 Preferencia de decoración.....	43
Tabla 10 Motivo de celebración .....	44
Tabla 11 Calificación de aspectos.....	45
Tabla 12 Conocimiento de productos saludables.....	46
Tabla 13 Asesoría de consumo .....	47
Tabla 14 Torta preferida .....	48
Tabla 15 Valor a pagar por una torta de 1 libra .....	49
Tabla 16 Preferencia de pago.....	50
Tabla 17 Intensión de compra.....	51
Tabla 18 Lugar de compra .....	52
Tabla 19 Preferencia de compra .....	53

Tabla 20 Cantidad de compra .....	54
Tabla 21 Frecuencia de compra .....	55
Tabla 22 preferencia de publicidad.....	56
Tabla 23 Medio de comunicación favorito .....	57
Tabla 24 Demanda actual unidades de producto .....	59
Tabla 25 Demanda efectiva unidades de producto .....	60
Tabla 26 Matriz análisis de competencia.....	60
Tabla 27 Presupuesto de lanzamiento.....	65
Tabla 28 Presupuesto de operación.....	66
Tabla 29 Ficha técnica del producto mínimo viable.....	67
Tabla 30 simbología a utilizar.....	69
Tabla 31 Tiempo total de la operación .....	71
Tabla 32 Talento humano .....	72
Tabla 33 Equipos de oficina .....	73
Tabla 34 Equipos de computación y comunicación .....	73
Tabla 35 Maquinaria y equipo .....	74
Tabla 36 Muebles y enseres operativos o de producción .....	74
Tabla 37 Herramientas, repuestos y accesorios .....	75
Tabla 38 Materiales directos, Insumos o mercancía para la venta .....	76
Tabla 39 Materiales indirectos.....	77
Tabla 40 Distribución de planta.....	78
Tabla 41 Micro localización - método cualitativo .....	80
Tabla 42 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio.....	82

Tabla 43 Capacidad instalada .....	83
Tabla 44 Capacidad utilizada y proyectada .....	83
Tabla 45 Talento humano .....	88
Tabla 46 Equipos de oficina .....	89
Tabla 47 Equipos de computación y comunicación .....	90
Tabla 48 Maquinaria y equipo .....	90
Tabla 49 Muebles y enseres operativos o de producción .....	90
Tabla 50 Herramientas .....	91
Tabla 51 Total de inversión fija.....	92
Tabla 52 Inversión diferida.....	93
Tabla 53 Prorrateo entre costos y gastos.....	94
Tabla 54 Nomina operativa (MOI) .....	94
Tabla 55 Costos fijos .....	95
Tabla 56 Nómina operativa (MOD).....	95
Tabla 57 Insumos y/o materias primas .....	96
Tabla 58 Materiales indirectos.....	97
Tabla 59 Costos variables .....	97
Tabla 60 Costos Totales.....	98
Tabla 61 Nómina administrativa.....	98
Tabla 62 Gastos fijos de administración y ventas.....	99
Tabla 63 Nómina de ventas.....	100
Tabla 64 Gastos variables de administración y ventas .....	100
Tabla 65 Total gastos de administración y ventas .....	101

Tabla 66 Estructura del crédito.....	101
Tabla 67 amortización planteada para el crédito.....	102
Tabla 68 Cuadro resumen capital de trabajo.....	104
Tabla 69 Inversión total.....	104
Tabla 70 Recursos invertidos.....	105
Tabla 71 Precio de venta para la torta.....	106
Tabla 72 Estado de Resultados proyectado.....	106
Tabla 73 Flujo de Fondos proyectado.....	107
Tabla 74 Estado de Situación Financiera inicial y proyectado.....	110
Tabla 75 Razones de liquidez.....	112
Tabla 76 Razones de operación.....	113
Tabla 77 Razones de rentabilidad.....	114
Tabla 78 Razones de endeudamiento.....	115
Tabla 79 Indicadores de viabilidad.....	116
Tabla 80 Tasa Interna Retorno (TIR).....	116
Tabla 81 Valor Presente Neto (VPN).....	117
Tabla 82 Período de recuperación.....	117
Tabla 83 Fórmula punto de equilibrio.....	118
Tabla 84 Punto de equilibrio.....	118

## Lista de Apéndices

Apéndice A Formulario de encuesta.....	129
Apéndice B Cotización SG-SST.....	134
Apéndice C Cotización plan de manejo ambiental.....	135
Apéndice D cot. Equipos de oficina .....	136
Apéndice E cot. equipos de computación y comunicación.....	137
Apéndice F cot. Maquinaria y equipo área operativa .....	138
Apéndice G cot. Muebles y enseres operativos o de producción .....	139
Apéndice H cot. Herramientas, repuestos y accesorios .....	140

## Resumen

**Título:** Factibilidad para la creación de una empresa de repostería en Papayal, municipio de Rionegro, Santander.

**Autor(es):** Camargo Cáceres, Farides Smith. \*\*

**Palabras claves:** Repostería, Papayal, Rionegro, torta, mujeres.

**Contenido:** El siguiente estudio presenta la factibilidad de creación de una empresa de repostería con productos innovadores en la población del corregimiento de Papayal, bajo Rionegro. El propósito de la factibilidad está dirigida a resolver la necesidad de una empresa repostería para la región con la idea de satisfacer la necesidad de consumo de productos de repostería con el componente diferenciador de ser elaborados por mujeres.

Este estudio comienza con el análisis del sector, en donde se puede ver la evolución del sector, las tendencias del mismo y la identificación de oportunidades y amenazas. Posteriormente se realiza el estudio de mercado, en el que se identificaron necesidades del mercado, se estimó la demanda efectiva equivalente a 234.624 libras de tortas anuales y una aceptación del proyecto en un 95.1%.

El estudio técnico permitió calcular la capacidad utilizada, la cual fue de 12.778 libras de torta para el primer año. Así mismo se realizó el estudio administrativo en el que se describe la forma como estará estructurada la planta personal del proyecto. Finalmente, se aplicó el estudio financiero en el cual se obtuvo la tasa interna de retorno, arrojando un 39.58% y el valor presente neto es de \$91.003.261. Concluyendo así, la probable viabilidad del proyecto.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia, Gestión Empresarial. Directora: Luz Marina Delgado Monroy

## Abstract

**Title:** Feasibility for the creation of a pastry company in Papayal, municipality of Rionegro, Santander.\*

**Authors:** Camargo Cáceres, Farides Smith. \*\*

**Key words:** Pastry, Papayal, Rionegro, cake, women.

**Content:** The following study presents the feasibility of creating a pastry company with innovative products in the small town of Papayal, Bajo Rionegro, Santander. The purpose of feasibility is aimed at solving the need for a pastry company for the region with the idea of satisfying the need for consumption of pastry products with the differentiating component of being made by women.

This study begins with the analysis of the sector, where it is seen the evolution of the sector, its trends and the identification of opportunities and threats. Subsequently, the market study was carried out, in which market needs were identified, the effective demand equivalent to 234,624 pounds of cakes per year was estimated, and project acceptance was 95.1%.

After that, the technical study allowed us to calculate the used capacity, which was 12,778 pounds of cake for the first year. Likewise, the administrative study was carried out in which the project staff will be structured as described. Finally, the financial study was applied in which the internal rate of return was obtained, returning 39.58% and the net present value is \$91,003,261. Thus, concluding the probable viability of the project.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia, Gestión Empresarial. Director: Luz Marina Delgado Monroy

## **Introducción**

La siguiente investigación sobre la factibilidad de una empresa de repostería en el corregimiento de Papayal, Rionegro tiene como sustento la creación de una empresa para mujeres de la localidad y sus alrededores. Para lo cual, se plantea el análisis del estudio de mercado, el estudio de la demanda, el estudio técnico y administrativo y posteriormente el estudio financiero a través del desarrollo de la factibilidad para la creación de una empresa.

En el estudio de mercado está factibilidad surge de la escasa oferta de productos de repostería de calidad que involucre a las mujeres como las principales agentes de producción, comercialización y distribución de los productos. Otra de las razones por las cuales surge esta factibilidad, como atributo diferenciador, es suplir la demanda de productos saludables para ciertos segmentos de la población que no pueden consumir productos de repostería debido al alto contenido de grasas, azúcares y sabores artificiales.

En el estudio técnico se contemplan aspectos operativos necesarios para dar buen aprovechamiento de los recursos claves, entre ellos se encuentra la distribución de la planta, localización y finalmente determina la capacidad del proyecto, y el desarrollo de las operaciones de producción.

En el estudio administrativo se determina la forma de constitución de la empresa, la misión, la visión y la estructura organizacional, de acuerdo a los perfiles requeridos para el funcionamiento del proyecto.

En el estudio financiero, se analizan los valores de ingreso y egreso, determinando la inversión fija y diferida, costos y gastos, capital de trabajo, precio de venta y los estados proyectados, para así concluir con la evaluación financiera por medio de las razones financieras y finalmente concluir con la definición del tamaño del proyecto.

## **1. Análisis del sector**

### **1.1 Descripción del sector**

En Colombia los negocios de panadería, pastelería y repostería han aumentado de manera significativa, ofreciendo innovación en sus productos, servicios, técnicas y hasta en los sabores, pues en el país hay registradas más de 25.000 pastelerías y panaderías, las cuales generan cerca de 400.000 empleos directos (Duquesa, 2022).

En la actualidad y debido a la emergencia sanitaria producida por el covid-19 en el año 2020, muchas de estas empresas cerraron y otras se adaptaron, incursionando en nuevos canales de venta y comercialización, lo cual logró que el mercado se mantuviera a pesar de las dificultades presentadas en el país.

“El incremento en el costo del maíz dadas las afectaciones climáticas en Canadá a finales de 2021, así como el alto costo fletes marítimos, la guerra entre Rusia y Ucrania y la suspensión de exportaciones desde India, han elevado el precio internacional del insumo, importado en Colombia en un 99,7%. Pese a que los cambios en los hábitos de consumo, así como la baja elasticidad en la demanda de bienes del sector seguirán impulsando un crecimiento en la producción y las ventas, se hace necesaria la inversión en tecnología y la búsqueda de materias primas alternativas que reduzcan los costos operativos y generen ventajas competitivas en la industria” (Sectorial, 2022).

**Figura 1***Ficha económica*

A nivel regional el sector de productos de panadería y pastelería regional se mantuvo estable, pues durante la pandemia abrieron una panadería en el corregimiento de Papayal, la cual abarca productos de pastelería y que a la fecha aún está en función, de acuerdo con la información entregada por el propietario, las ventas de los productos han ido en ascendencia a medida que los pobladores han conocido los productos ofertados y la calidad del servicio prestada.

Mientras tanto en Santander el sector de repostería y pastelería ha sido una de las apuestas de negocio en que los y las emprendedores buscan para realizar sus ideas de negocio. Por lo que se presenta mucha informalidad; de acuerdo con los datos revelados por el Instituto de Panadería y Pastelería, los departamentos que más aportan a la producción de panadería, pastelería y repostería según los registros del DANE, son “Cundinamarca (40%), Antioquia (17%), Valle (14%) y Santander representaba el (13%) lo que equivale a cerca de 1.100 panaderías y empresas registradas y legalizadas en la cámara de comercio de Santander” (Rodríguez, 2017).

Por otra parte, en Papayal, Rionegro – Santander, existen solo 2 panaderías, panadería el gran Moisés y panadería Shalom, las cuales son las encargadas de ofrecer dentro de su portafolio de productos los diferentes tipos de pan y tortas en el corregimiento y a las veredas circunvecinas. En los municipios de San Alberto, San Martín y Sabana de Torres, por observación directa, se contaron siete (7) panaderías y pastelerías respectivamente en cada municipio.

## **1.2 Evolución del sector**

La evolución del sector de repostería fluctúa de acuerdo con la demanda de los consumidores con mayor índice de ingredientes naturales, eco y bio, sin perder los sabores tradicionales. Para ello, el sector de repostería apuesta a la introducción de nuevos cereales, mayor cantidad de fibra y disminuir el contenido de grasas, gluten y azúcares en los productos. De acuerdo con los reportes de Has de oros, en las adquisiciones de insumos el incremento de productos como biscochos, muffins, o las variedades de pasteles el incremento es de hasta el 10%. Resaltando que en la innovación y las tendencias están las claves para conquistar el mercado de la repostería. “Somos el quinto país de la región con más consumo per cápita de pan con 22 kilos por año, además, el 70 % de los colombianos, compran este producto porque lo consideran fundamental dentro de su canasta familiar, según un estudio realizado por Taste Tomorrow” (Duquesa, 2021). Así mismo, se registran ventas por más de tres billones de pesos y se generan cerca de 400.000 empleos directos, de acuerdo con Revista La Barra.

De otro lado, con el concepto de los talleres de pastelería de autor, los cursos que ofrece el SENA y Comfenalco, han permitido (desde el 2018 al 2022) a los emprendedores a conocer el correcto funcionamiento de los negocios para que se trabaje bajo las normas establecidos legales

y de sanidad, así como con las nuevas tendencias del sector para motivar a los clientes al consumo de productos de repostería, lo cual permite al sector evolucionar para generar ingresos frente a cambios significativos en el mercado.

Considerando que en la actualidad en el corregimiento de Papayal hay pocos emprendimientos dedicados a la producción y comercialización de productos con estándares altos de calidad, libres de gluten y grasas que permitan incursionar en el mercado para sectores de población como adultos mayores, diabéticos, veganos o consumidores responsables con su salud. Siendo así la proporción de participación del segmento poblacional está en ciernes a partir de este estudio de factibilidad. “La industria de la panadería se encuentra atrapada entre dos vientos en contra que compiten”, dice Tate & Lyle en un análisis reciente. “El poderoso deseo de momentos de comodidad y placer y la tendencia actual hacia una vida más saludable. El último de estos está siendo impulsado por la creciente preferencia de los consumidores por opciones más saludables, así como por las políticas gubernamentales destinadas a impulsar la salud pública” (World Bakers, 2022).

Por otra parte, en el corregimiento de Papayal en los últimos 2 años, los crecimientos de consumo de los productos han aumentado. De acuerdo con lo hablado con los propietarios de las dos panaderías del sector, comentan que sus ventas han aumentados, en especial lo que son las tortas, pues las personas ahora realizan más celebraciones y esto ha aumentado el consumo de este producto, y la innovación de diseños de tortas les ha resultado favorecedor para la atracción de los clientes, pues anteriormente solo ofrecían artículos de panadería y el mercado sólo se basaba en la venta de estos productos.

### 1.3 Tendencias del sector

La tendencia del sector de repostería se enmarca en la comercialización local, lo cual indica que en Santander existe el auge de producción de repostería según la creciente demanda por parte de los consumidores locales y los productores a escala macro por abarcar desde pequeñas tiendas a centros más especializados como micro y supermercados. De acuerdo con el reportaje del periódico El Frente, la industria que mueve más de 9 billones al año son las panaderías y pastelerías como “negocios versátiles en el mercado, no sólo en términos de producto, en hábitos, lugar de consumo y compra” (El Frente, 2016). Este sector tiene la tendencia a evolucionar como parte de la gastronomía pues su transformación está vinculada a la creatividad del productor y los cambios de hábitos del consumidor.

De otro lado, las nuevas formas de abordar el mercado y ver la tendencia hacía quiénes o dónde está enmarcado es la competencia sana y vinculatoria de reconocidos pasteleros a nivel local con nuevos puntos de venta, nuevos mercados y otros servicios. Según el reporte de La Cultural, quien reseña que el mejor chef y la mejor pastelería del país son santandereanos, Diana Tabares y William López, dando así fe que el mercado tiene tendencia dinámica y competitiva para satisfacer las necesidades de los clientes (La Cultural, 2021).

A raíz de la pandemia causada por el Covid 19, el sector pastelero y repostero tuvo que innovar en la forma de poder llegar al cliente, de acuerdo con Fenalco – Antioquia (2021) a partir de la pandemia surge una nueva realidad que exige que el panadero conozca sobre marketing digital, que trabaje las redes sociales y canales transaccionales donde el consumidor se pueda autogestionar. Siendo esta una tendencia actual a la que hay que apuntar con aras de buscar un éxito en el mercado competidor.

De acuerdo con un estudio planteado en la OMS, sólo en Colombia, la obesidad abdominal en mujeres se encontró en el 59,6 %, y en los hombres, un 39,3 %. Según un reporte de Unicef, al menos 3 de cada 10 niños y adolescentes de América Latina y el Caribe sufren de sobrepeso. De ahí nace la repostería y pastelería saludable, donde los productos ofertados son elaborados con ingredientes 100% naturales y sin azúcar, sin gluten, sin conservantes y son aptos para cualquier persona (Boletín, 2021).

Incluir tecnología en la elaboración de los productos de pastelería y repostería se ha vuelto una tendencia, como lo son las impresiones en papel comestible (papel de azúcar o arroz) donde el cliente podrá personalizar sus productos (fotos, logos, textos entre otros); así como la elaboración de pasteles tipo esculturas utilizando técnica 3D.

#### **1.4 Identificación de oportunidades y/o amenazas**

Son muchas las oportunidades que presenta la factibilidad de crear una empresa de repostería en Papayal. Para partir con este emprendimiento rentable, el cual ha sido reconocido por su popularidad en el ámbito local, nacional e internacional como uno de los emprendimientos que también aportan a la economía, se debe determinar los tipos de postres, precios y las temporadas de ganancias en las fechas de celebraciones y festejos ya que la rentabilidad de la producción será la mejor oportunidad de crecimiento como empresa de esta factibilidad. Para ello, se debe contar y desarrollar una mirada analítica y estratégica para destacar la venta de los productos.

En el caso particular, se quiere dar la oportunidad eminente a las mujeres de los corregimientos de Bajo Rionegro, por ser ellas las más vulneradas en las oportunidades de crecimiento personal y financiero. Además de abarcar nuevos lugares con la oportunidad de

ofrecer productos con sabores innovadores. De otro lado, el uso de redes sociales para llegar a futuros clientes. Y ser complemento para panaderías que no ofrezcan el servicio de elaboración de tortas con temática o sabores innovadores.

No obstante, este emprendimiento podría tener obstáculos y/o amenazas que detendrían el progreso de la empresa. Si a las mujeres vulneradas no se les motiva o no se le vincula al proyecto como emblema de necesidad a satisfacer por producir, comercializar y obtener ganancias, este sería el primer inconveniente.

El ser nuevos incursionando en el mercado de la repostería en la zona, puede ser un factor desfavorable, ya que primeramente se tendría que educar al cliente para poder demostrarle que es posible encontrar variedad de sabores deliciosos para sus pedidos.

La distancia entre el lugar de producción del producto y municipios vecinos donde podrían comprar el producto, puede ser un punto negativo, ya que muchas veces las personas tienen la costumbre de solicitar un producto a última hora.

La competencia de pastelerías y / o reposterías de los municipios aledaños.

Esta dupla es sumamente importante para el éxito del emprendimiento. Lo cual amerita que las oportunidades y/o amenazas siempre estarán regidas por el factor negocio rentable, clientes, valores de marcha de la repostería, ubicación, la competencia, flujo de facturación, materias primas y proveedores, gastos generales, personal, margen de ganancias (Vargas, 2021).

## 1.5 Marco legal

- **Ley 9 de 1979** por la cual se dictan Medidas Sanitarias.
- **Resolución 765 de 2010**: Regula el proceso de capacitación para manipulación de alimentos, dirigidas, entre otras a: las personas naturales y jurídicas, establecimientos

destinados al almacenamiento, distribución, preparación y/o expendio de alimentos y de transporte de estos. Señala los requisitos para ser manipulador de alimentos, la inscripción como capacitador particular.

- **Resolución 683 de 2012:** Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano.
- **Resolución 2674 de 2013:** expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, es el encargado de regular y establecer las normas de higiene alimentaria en Colombia, y exige que todas las personas que manipulan alimentos obtengan el certificado de manipulación de alimentos.
- **Resolución 719 de 2015:** Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.
- **Decreto 1072 de 2015:** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, expedido por el presidente de la república, regula el sistema de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, donde las empresas deben cumplir con este sistema de obligatorio cumplimiento (Cámara de comercio, 2016). Y a su vez la Resolución 0312 de 2015 en la cual definen los estándares mínimos del SG-SST que deben reunir las condiciones de trabajo (Ministerio de Trabajo, 2019).
- **Ley 2184 del 2019:** en la cual se establecen el uso racional de bolsas plásticas y ordena la disposición de código de colores para la separación de residuos sólidos: verde para residuos orgánicos aprovechables, blanco para residuos aprovechables cartón, papel, plástico y negra para residuos no aprovechables (Ministerio de ambiente, 2019).

- **Ley 2120 de 2021:** Por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles y se adoptan otras disposiciones.
- **Resolución 577 de 2022:** Por la cual se modifica el artículo 4 de la Resolución 5109 de 2005 con relación al rotulado y etiquetado de alimentos.

### 1.6 Contexto geográfico

El contexto geográfico del Bajo Rionegro tiene escasa nominación de datos poblacionales específicos; aunque no se cuenta con datos poblacionales por corregimiento se tiene un esquema general de la población del municipio. De acuerdo con los datos arrojados por City Population, el censo del año 2018 arroja una población de 876 personas, donde el 55% (482) son hombres y el 45 % (394) son mujeres. Donde la población en edad de trabajo representa el 62.4% (547), entre 15-64 años de edad. Ahora, al año 2020, la población ha incrementado según el Censo Nacional de Población y Vivienda - CNPV 2018, Rionegro “posee una población de 25.266 personas, de las cuales el 24% (6.155 personas) viven en la cabecera municipal y el 75,6% (19.111) viven en los centros poblados y zona rural. Del total de la población que reside en el municipio el 47 % (11.885 personas) son mujeres y el 53% (13.881 personas) son hombres, lo que significa que por cada 100 habitantes hay 53 hombres y 47 Mujeres y por cada 100 mujeres hay 113 hombres” (Pedraza Santamaría, 2020).

En este contexto Rionegro es uno de los afluentes de mayor dinamismo económico, según el reporte de Santander Competitivo “muchas de las necesidades de los habitantes se pueden satisfacer fácilmente en las cabeceras municipales, lo cual ha conllevado al desarrollo de

actividades propias del sector secundario y terciario en dichas zonas, y se convierte en un atractivo para la población (Guerrero Rincón, 2011).

De otro lado, en Bajo Rionegro, se produce palma de aceite, trabajan con ganadería, cultivos de cítricos, cultivos de arroz, la pesca proveniente en el río Lebrija y el petróleo, siendo estos las principales fuentes de empleo para los pobladores del corregimiento de Papayal. Así mismo, hay una cobertura total del servicio de luz y acueducto para las familias. No obstante, “las vías interveredales se encuentran en total abandono, no existen recursos del municipio ni del departamento para solucionar el aislamiento que tienen algunas veredas con los cascos urbanos, lo cual dificulta el tránsito vehicular, impidiendo la comercialización de sus productos, especialmente en la época de invierno, el transporte interveredal se presta con camperos, buses y camiones mixtos aunque en algunas veredas debido a la falta de vías el desplazamiento de los productos e insumos se realizan a lomo de mula y de caballo. El ferrocarril del Atlántico cruza la población de San Rafael y se transporta mayormente ganado para el oriente del país”.

(Repositorio CDIM- ESAP).

## 2. Estudio de mercado

### 2.1 Descripción del producto o servicio

#### *2.1.1 Descripción, Usos y especificaciones del producto/servicio*

La repostería está pensada para impactar positivamente el municipio de Rionegro, más especialmente en el corregimiento de Papayal, incluyendo a las mujeres del corregimiento, donde se desea utilizar como insumos productos saludables que se dan fácilmente en la región (coco, arroz, panela, chocolate, cítricos), de donde se sacará una línea de productos saludables; se ofertarán los productos de forma presencial en punto de venta y virtual, para poder abarcar el mercado objetivo en su totalidad.

Los productos principales que se realizarán en la repostería del estudio serán: cupcake, muffins, tortas (temáticas, especiales, sencillas, refrigeradas) y productos bajos en azúcar y galletas; estos productos serán elaborados basados en las necesidades de los consumidores. Cuyo objetivo será el de deleitar a los consumidores en sus festividades o simplemente para compartir o disfrutar de manera individual.

Tortas. Lleva como mezcla base una combinación de ingredientes como harina, azúcar, margarina, huevos y esencias, éstas serán del tamaño y con las decoraciones y formas que el cliente decida o con las sugerencias que se le dé al cliente. Siendo este el producto bandera, con el que se desarrollará la factibilidad de la creación de una empresa repostería en el corregimiento de Papayal.

**Figura 2***Torta con decoración sencilla*

Productos bajos en azúcar, como lo son tortas y /o ponqués; para tener mayor cobertura de clientes, se extenderá a producir los productos anteriores nombrados, reemplazando el azúcar por edulcorantes como la estevia y la harina común por harinas más saludables (garbanzo, de coco, avena, almendras, arroz, quínoa)

**Figura 3***Torta de semillas sin gluten*

Con el fin de entregar la mejor experiencia a los consumidores, cada producto será elaborado con ingredientes de la mejor calidad y hecho por manos de mujeres cabeza de hogar, quienes serán la principal mano de obra en la pastelería.

### ***2.1.2 Atributos diferenciadores***

Se considerarán atributos diferenciadores las siguientes apuestas:

IncurSIONAR en sabores como red-velvet o pastel de terciopelo rojo, el cual es una nueva presentación que se le da al sabor de chocolate en las masas para las tortas.

Incluir el zumo de frutas naturales (mora, fresa, limón, maracuyá, arándano entre otras) la cual será la base principal para saborizar las masas para la realización de tortas.

De acuerdo con la solicitud del cliente, se realizarán preparaciones de tortas con harinas saludables como (garbanzo, de coco, avena, almendras, arroz, quínoa).

La fabricación, ventas y administración de la repostería estarán a cargo de mujeres cabezas de hogar del corregimiento de Papayal

La empresa contará con una página web y redes sociales en donde se mostrarán los productos para que el cliente pueda elegir según el tipo de ocasión que desee celebrar y realizará publicidad por canales como redes sociales.

## **2.2 Segmento de mercado**

Mercado potencial: El mercado potencial está compuesto por la población del municipio de Sabana de torres, el cual se encuentra ubicado al nororiente del departamento de Santander que sería un aproximado de 27.845 (DANE, 2018); y población del sur del Cesar, más específicamente la población de San Alberto con una población de 23.040 (DANE, 2018) y San Martín con una población de 20.462 (DANE, 2018). Sumando en total una población potencial para desarrollar la factibilidad de 76.039 pobladores.

Así como a su vez las casas de eventos, trabajadores y población flotante que conforman los municipios San Alberto y San Martín (Cesar), Sabana de Torres y de todo el bajo Rionegro.

Mercado objetivo: El mercado objetivo está constituido por la población del municipio de Rionegro Santander, el cual de acuerdo con el censo del Dane, para el año 2018 hay una población de 25.266 personas, y se encuentran dentro de los estratos socioeconómicos 1,2,3 y 4.

## **2.3 Estudio de la demanda**

### ***2.3.1 Necesidades de información***

Para poder obtener una información precisa para determinar el cuestionario aplicar a los futuros clientes, es necesario saber información acerca de:

Mercado: Identificar la zona donde se ofertarán los productos a realizar en la repostería.

Demanda: Determinar el tipo de productos que comúnmente consumen los futuros clientes, permitiendo conocer los gustos, la cantidad y frecuencia de compra.

Oferta: analizar la oferta a la que va a enfrentar con la realización del proyecto, así como la calidad del producto.

Precio: Obtener una idea de cuánto estaría dispuesto a pagar el futuro cliente por los productos de repostería a ofrecer.

Canales de comercialización: Identificar los canales de comercialización, con los que se llegará al cliente objetivo

Publicidad: encontrar cual sería la mejor forma de llegar a los clientes por medio de la publicidad.

### ***2.3.2 Tipo de estudio***

Para el desarrollo del presente proyecto de mercados se utilizarán los siguientes tipos de investigación:

Descriptivo: Según Méndez, “La investigación descriptiva, permite identificar formas de conducta y actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación y así establece comportamientos concretos” (Méndez, 2007). Lo que nos permitirá la obtención de datos acordes a la investigación y a la posible aceptación de la marca en el mercado actual, todo eso gracias a una buena selección en el marco de la investigación a realizar.

Para que la idea emprendedora tenga éxito es necesario conocer los tipos de clientes, los hábitos de consumos, las costumbres permitiendo identificar las necesidades que hay en el municipio de Rionegro

### ***2.3.3 Enfoque***

El enfoque será mixto, ya que analizará una combinación de enfoques (cualitativo y cuantitativo).

### ***2.3.4 fuentes de información.***

Primarias: Se implementarán un cuestionario que abarque la población del municipio de Rionegro – Santander, con el fin de conocer al fondo gustos, aceptación, características, deseos y preferencias de los consumidores.

Secundarias: Se acudirán a fuentes de interés, los datos suministrados por el Dane, información suministrada por la alcaldía de Rionegro y trabajos de grado. Además, se debe

ahondar en los permisos sanitarios y manipulación de alimentos del INVIMA, entre otros.

Información acreditada del internet, proyectos de factibilidad, libros, artículos de investigación y revistas.

### ***2.3.5 Técnicas de investigación***

Encuesta directa. Se obtendrá del estudio de una encuesta directa teniendo como referencia el mercado objetivo del emprendimiento, los cuales están compuestos por los hogares de estratos 1,2, 3 y 4 del municipio de Rionegro – Santander.

### ***2.3.6 Instrumento para la recolección de la información***

La herramienta para la recopilación de la información es un cuestionario estructurado con preguntas de selección múltiple donde se evaluarán frecuencias, preferencias, gustos, entre otros.

### ***2.3.7 Modo de aplicación***

El cuestionario se aplicará personalmente y se usará como herramienta para la tabulación Google Form.

### ***2.3.8 Cálculo de la muestra***

Para el cálculo del tamaño de la muestra, se realiza un muestreo tipo probabilístico y aleatorio simple, del cual se hace uso de la siguiente formula:

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

Donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Población objetivo

p= probabilidad a favor = 50%

q= probabilidad en contra = 50%

e= Margen de error estimado = 5%

Nivel de confiabilidad = 95%; Z=1,96

Entonces

$$n = \frac{25266 * 0,5 * 0,5 * 1.96^2}{(1.96)^2 * 0,5 * 0,5 + 0,05^2(25266 - 1)}$$

***n= 379***

### ***2.3.9 Alcance***

Tendrá la cobertura delimitada por el mercado objetivo, en el municipio de Rionegro.

### ***2.3.10 Tiempo de aplicación***

El tiempo que se empleó para las aplicaciones del cuestionario, fue de 3 semanas, del 10 al 30 de abril del 2023.

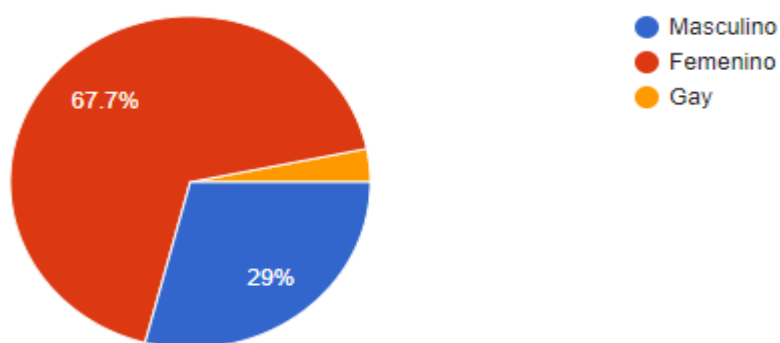
### ***2.3.11 Tabulación, presentación y análisis de resultados***

A continuación, se revelan los resultados y tabulación obtenida de la prueba realizada a 381 personas del municipio de Rionegro. La prueba proporcionará datos que ayudarán a la planeación de estrategias que favorezcan la realización de la viabilidad de la repostería.

## Pregunta 1. Genero

**Tabla 1***Género*

<b>Concepto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Femenino	257	67.7%
Masculino	122	29.%
Gay	2	3.3%
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>100%</b>

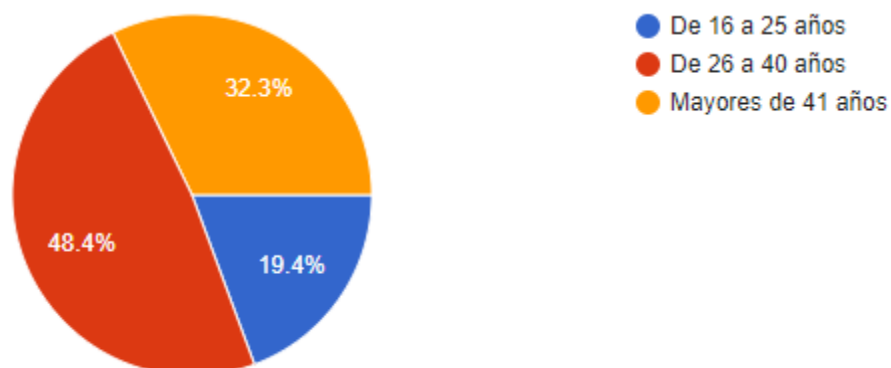
**Figura 4***Género*

Del total de la población encuestada, más del 67% corresponde a mujeres, dando así indicios de quienes serán las principales clientas de la repostería.

## Pregunta 2. Rango de edad

**Tabla 2***Edad de encuestados*

<b>Concepto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De 16 a 25 años	74	19.4%
De 26 a 40 años	184	32.3%
Mayores de 41 años	123	48.4%
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>100%</b>

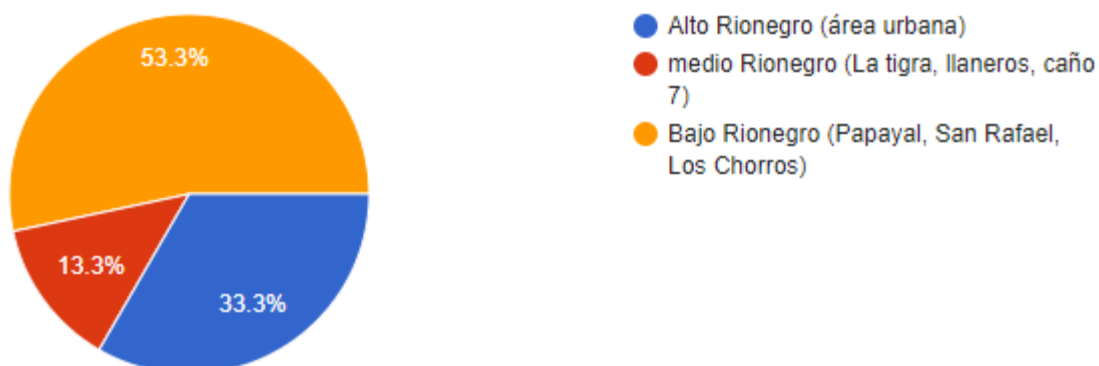
**Figura 5***Edad de encuestados*

De la población encuestada, la mayoría de personas están en un rango de edad de 26 años hasta los 40 años, posicionando esta población como la más regular en los municipios encuestados.

Pregunta 3. Lugar de residencia

**Tabla 3***Lugar de residencia*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Alto Rionegro	127	33.3%
Medio Rionegro	51	13.3%
Bajo Rionegro	203	53.3%
TOTAL	381	100%

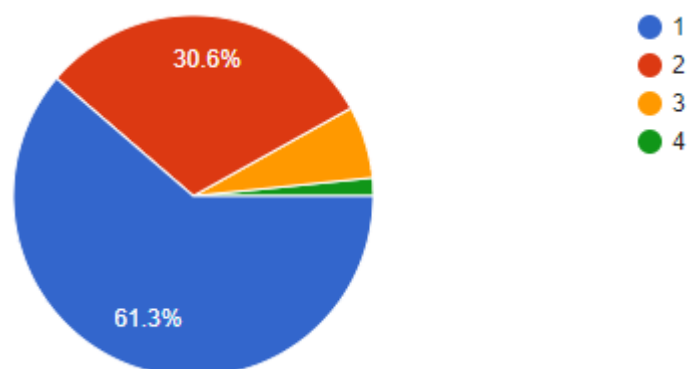
**Figura 6***Lugar de residencia*

De acuerdo con los resultados obtenidos, se puede evidenciar que en el municipio de Rionegro, con 585.5% de los encuestados, se podría centrar la mayor población consumidora de los productos de la repostería, seguida de la población de Sabana de Torres y San Alberto con un 9.7% respectivamente.

Pregunta 4. Estrato socioeconómico

**Tabla 4**

<i>Estrato</i>	<b>Concepto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
	1	234	61.3%
	2	117	30.6%
	3	25	6.5%
	4	6	1.3%
	<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>100%</b>

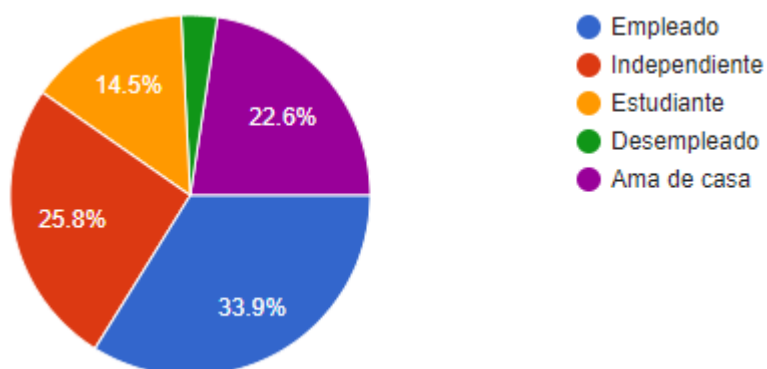
**Figura 7***Estrato*

El 61.3% de los encuestados refieren que se encuentran viviendo en un estrato socioeconómico 1, mientras que un 30.6 % viven en estrato 2, lo cual no indica que sea una población favorecedora para ofrecerle los productos a realizar en la repostería tomando como referencia que la mayoría de población habita en Rionegro y ese es el estrato que comúnmente se maneja por ser del sector rural.

Pregunta 5. ¿Cuál es su ocupación?

**Tabla 5***Ocupación*

<b>Concepto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Empleado	129	33.9%
Independiente	98	25.8%
Estudiante	55	14.5%
Desempleado	86	3.2%
Ama de casa	12	22.6%
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>100%</b>

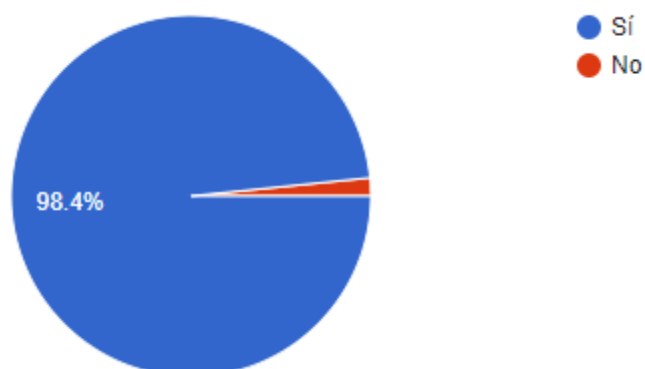
**Figura 8***Ocupación*

El 33.9% de los encuestados, son personas con empleo, es decir, serían las clientas más recurrentes de la repostería, seguida de personas que trabajan de manera independiente con un 25.8%.

Pregunta 6. ¿Usted consume tortas?

**Tabla 6***Consumo de tortas*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Sí	375	98.4%
No	6	1.6%
TOTAL	381	100%

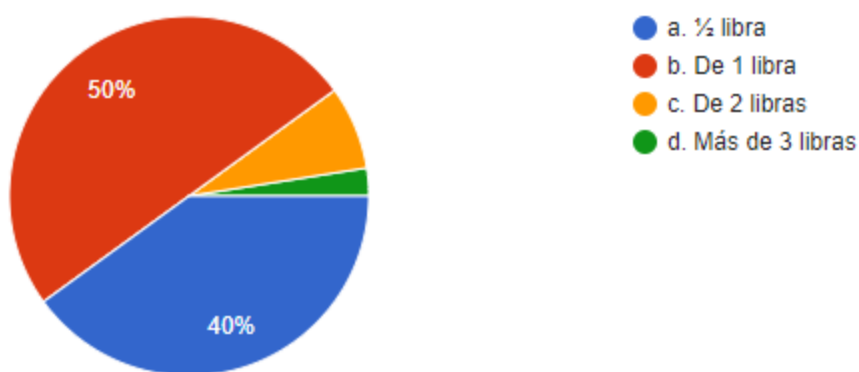
**Figura 9***Consumo de tortas*

El 98.4% de los encuestados, refirieron que sí consumen tortas, lo cual quiere decir que es muy viable la creación de una repostería en Papayal, ya que de acuerdo con los encuestados las tortas son de su consumo preferencial.

Pregunta 7. ¿Cuál es la presentación de torta de más consumo?

**Tabla 7***Presentación de consumo*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje	Media	Promedio
<b>1/2 libra</b>	150	40%	0.25	0,10
<b>De 1 libra</b>	188	50%	0.5	0,25
<b>De 2 libras</b>	28	7.5%	1	0,08
<b>Más de 3 libras</b>	9	2.5%	1.5	0,04
<b>TOTAL</b>	375	100%		0,46

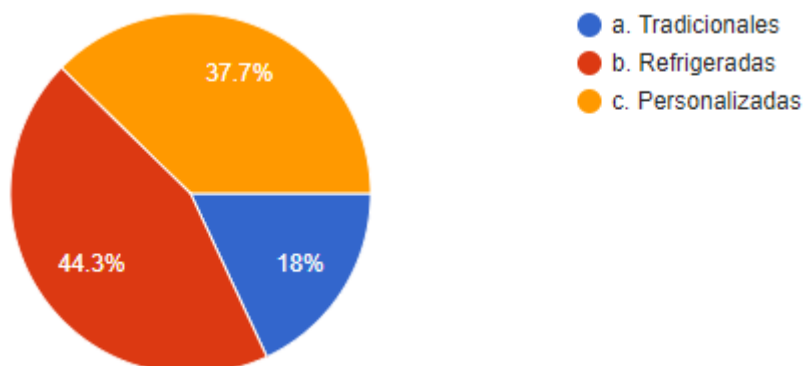
**Figura 10***Presentación de consumo*

Del total de los encuestados, el 50% prefieren la compra de la torta en el tamaño de 1 libra, mientras que el 40% prefiere la presentación de ½ libra. Este resultado se debe tener en cuenta en la repostería para elaborar tortas de este tamaño. El promedio de tamaño da 460 grs y se aproxima a una libra.

Pregunta 8. Cuando Usted tiene que elegir tortas para sus celebraciones, ¿cuál es su preferencia?

**Tabla 8***Preferencia de productos.*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Tradicionales	68	18%
Refrigeradas	166	44.3%
Personalizadas	141	37.7%
<b>Total</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

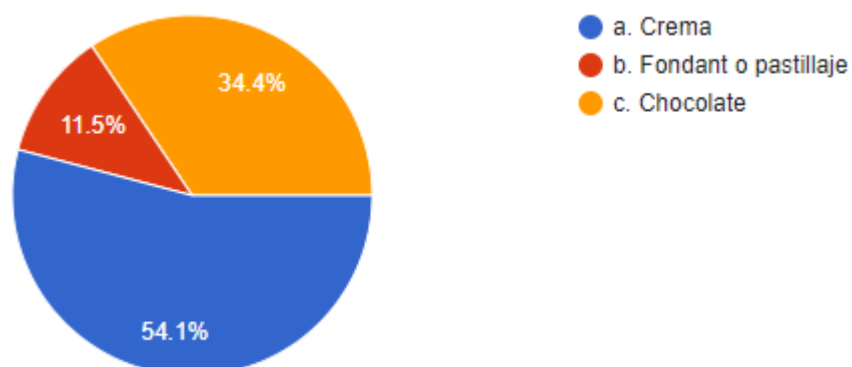
**Figura 11***Preferencia de productos.*

Del total de las personas encuestadas, el 44.3% prefieren consumir tortas refrigeradas, otro 37.7 % tortas personalizadas y el 18 % las tortas tradicionales; siendo así, se tendrán en cuenta estos 3 tipos de tortas para ofrecer en la repostería en Papayal.

Pregunta 9. ¿Qué tipo de decoración prefiere, para las tortas?

**Tabla 9***Preferencia de decoración*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Crema	203	54.1%
Fondant o pastillaje	43	11.5%
Chocolate	129	34.4%
TOTAL	375	100%

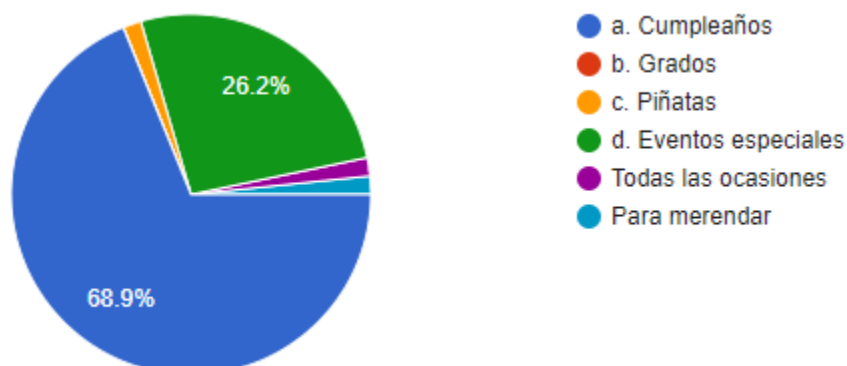
**Figura 12***Preferencia de decoración*

El 54.1% de los encuestados, refirieron que para la decoración de las tortas que compran, prefieren que sea decorada con cremas, mientras que el 34.4% de encuestados, prefieren la decoración en chocolate y el 11.5% prefieren la decoración con Fondant o pastillaje, indicando así los tipos de decoración que más se utilizarán para las tortas que se ofrezcan en la repostería en Papayal.

Pregunta 10. ¿Qué clase de celebraciones acompaña con tortas?

**Tabla 10***Motivo de celebración*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Cumpleaños	258	68.9%
Grados	0	0%
Piñatas	6	1.6%
Eventos especiales	98	26.2%
todas las ocasiones para merendar	6	1.6%
Total	375	100%

**Figura 13***Motivo de celebración*

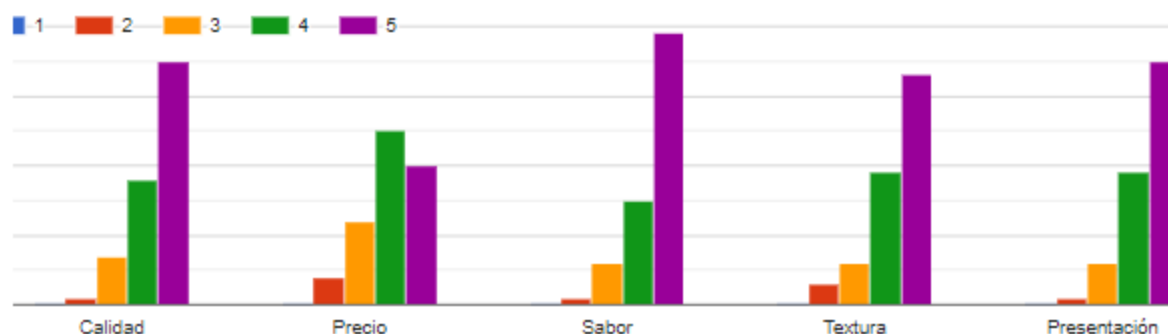
Del total de personas encuestadas, el 68.9% refirieron que el motivo por el cual compran torta es por celebrar cumpleaños, el 26.2 % para celebrar eventos especiales, 1,6 % para piñatas, 1,6% para merendar y 1,6% para todas las ocasiones. Siendo los cumpleaños la ocasión por la que con mayor frecuencia el consumidor compraría tortas, siendo un factor importante para hacer marketing y promociones con esta temática.

Pregunta 11. A la hora de comprar tortas ¿cuáles son los aspectos que más valora?

Teniendo en cuenta que 5 es la mayor calificación y 1 el menos

**Tabla 11***Calificación de aspectos*

Concepto	Respuesta				
	1	2	3	4	5
Valoración	0	30	57	109	179
Calidad	0	43	65	141	126
Precio	0	6	49	101	219
Sabor	0	10	35	137	193
Textura	0	6	26	125	218
Presentación					

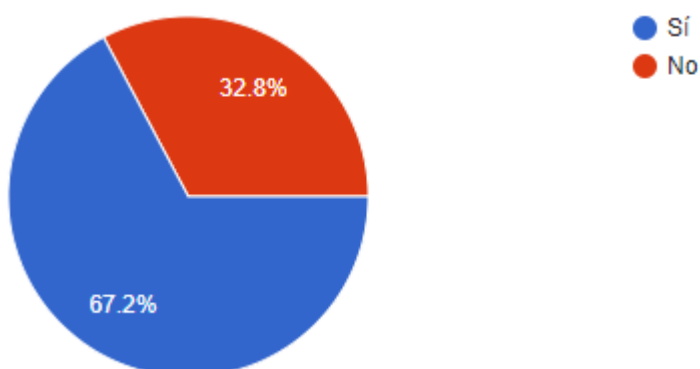
**Figura 14***Calificación de aspectos*

Los aspectos calidad, precio, sabor, textura y presentación, en su mayoría fueron calificados con una valoración de 5. Con esta información se puede observar que el sabor, la presentación y la textura fueron los aspectos mejor valorados, por lo tanto, estos aspectos serán muy tenidos en cuenta cuando se estén elaborando las tortas.

Pregunta 12. ¿Conoce productos de repostería saludable?

**Tabla 12***Conocimiento de productos saludables*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Sí	252	67.2%
No	123	32.8%
TOTAL	375	100%

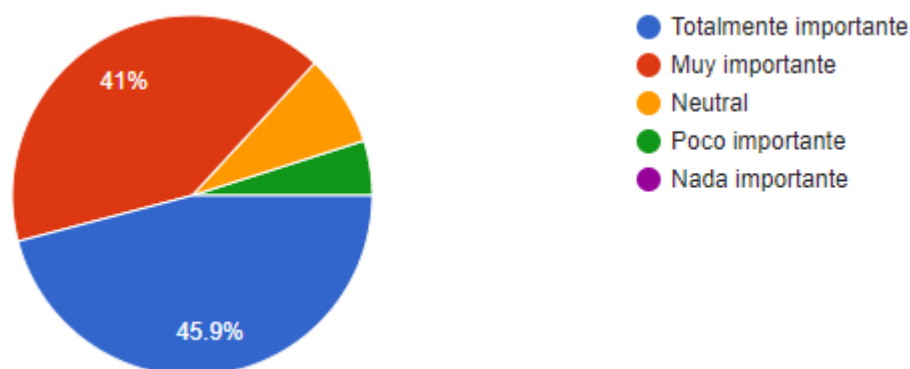
**Figura 15***Conocimiento de productos saludables*

El 67.2% de los encuestados refieren que sí tienen conocimiento de lo que son productos saludables relacionados a la repostería, dando vía libre para que en el desarrollo del emprendimiento se puedan realizar productos con estas características.

Pregunta 13. ¿Al momento de su compra qué tan importante sería para usted una asesoría profesional para el consumo de repostería?

**Tabla 13***Asesoría de consumo*

<b>Concepto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Totalmente importante	172	45.9%
Muy importante	154	41%
Neutral	31	8.2%
Poco importante	18	4.9%
<b>Total</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

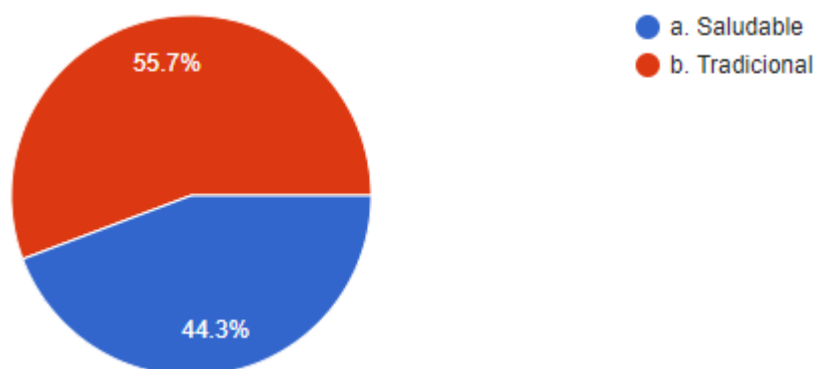
**Figura 16***Asesoría de consumo*

El 45.9 % de los encuestados, consideran totalmente importante una asesoría ante el consumo de productos en la repostería, mientras que el 41% lo considera muy importante, el 8,2 % son neutrales y el 4.9% lo consideran poco importante. Con esta información se puede establecer que, al momento de comprar los productos, a los posibles clientes les gusta ser asesorados profesionalmente sobre los diferentes productos que se venden en la repostería, se podría pensar en contar posteriormente con este tipo de servicio, pues sirve para ganar un determinado nicho de clientes.

Pregunta 14. Cuando va a comprar una torta, ¿Usted cual prefiere?

**Tabla 14***Torta preferida*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Tradicional	209	55.7
Saludable	166	44.3
TOTAL	375	100%

**Figura 17***Torta preferida*

El 55.7% de los pobladores hicieron referencia que prefieren consumir las tortas tradicionales, mientras que el 44.3% las tortas saludables. Por lo tanto, la repostería en Papayal se enfocará en ofrecer tortas tradicionales.

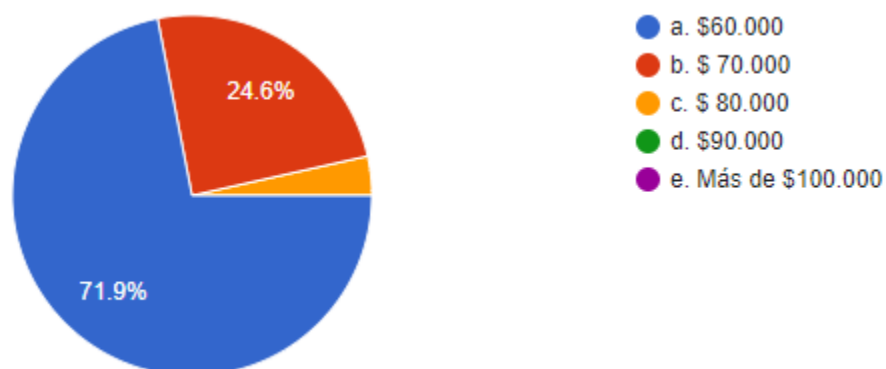
Pregunta 15. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una torta de 1 libra?

**Tabla 15***Valor a pagar por una torta de 1 libra*

<b>Concepto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
\$60.000	270	71.9%
\$70.000	92	24.6%
\$80.000	13	3.5%
Total	375	100%

**Figura 18**

*Valor a pagar por una torta de 1 libra*



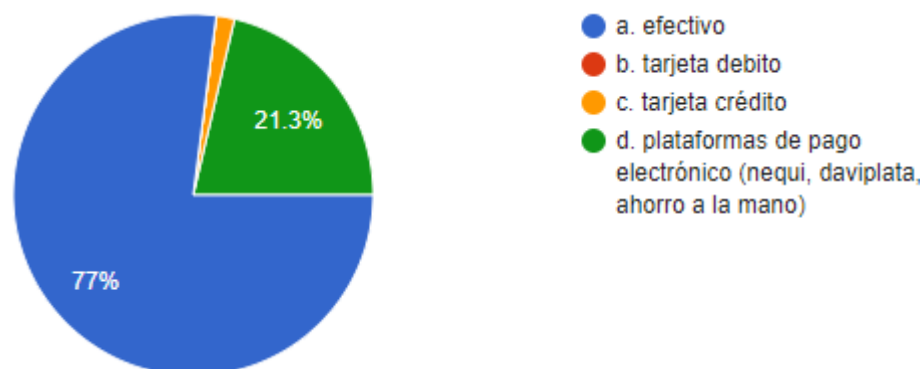
El 71.9% de los encuestados, hicieron referencia que estarían dispuestos a pagar por una torta personalizada de 1 libra, un valor de \$60.000. El 24.6% pagarían \$70.000 y solo un 3,5 % estarían dispuestos a pagar \$80.000. Información importante para poder establecer el precio del producto.

Pregunta 16 ¿Qué medio de pago preferiría al comprar tortas?

**Tabla 16**

*Preferencia de pago*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Efectivo	289	77%
Tarjeta débito	0	0
Tarjeta crédito	6	1.6%
plataformas de pago electrónico (Nequi, Daviplata, Ahorro a la mano)	80	21.3%
Total	375	100%

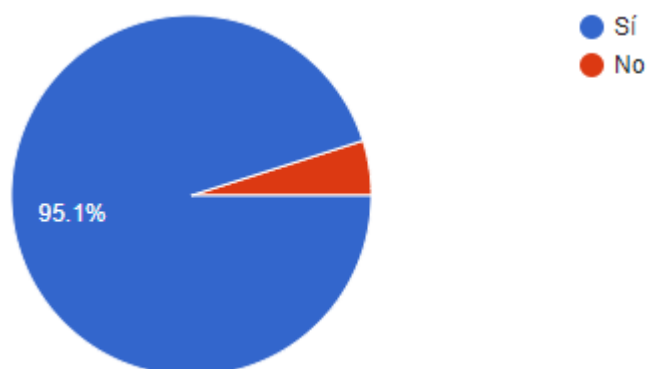
**Figura 19***Preferencia de pago*

El 77% de los encuestados, cuando van a pagar los productos que compran, prefieren realizarlo con efectivo, y un 21.3% por medio de plataformas electrónicas, lo cual indica que la repostería debe tener varias opciones para recibir los pagos a los clientes.

Pregunta 17. ¿Estaría dispuesto a comprar tortas en una repostería nueva en el mercado?

**Tabla 17***Intención de compra*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Sí	357	95.1%
No	18	4.9%
Total	375	100%

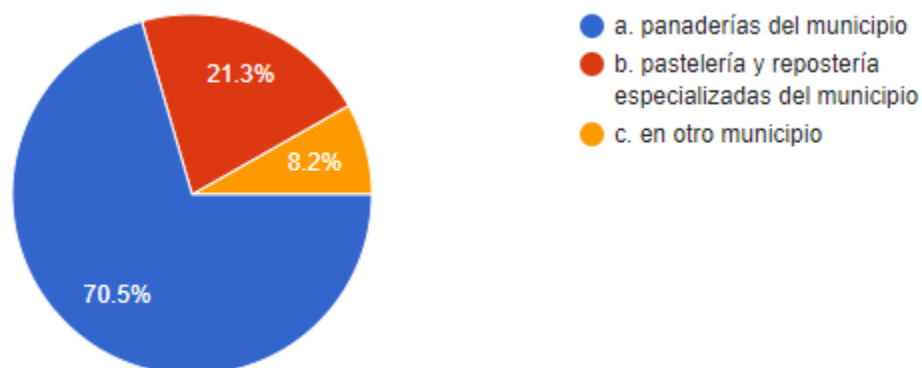
**Figura 20***Intensión de compra*

El 95.1% de los encuestados, estarían dispuestos a comprarle a una repostería nueva en el mercado, siendo este dato favorable para la viabilidad de la repostería.

Pregunta 18 ¿Dónde compra actualmente tortas?

**Tabla 18***Lugar de compra*

<b>Concepto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
panaderías del municipio	264	70.5%
pastelería y repostería especializadas del municipio	80	21.3%
en otro municipio	31	8.2%
<b>Total</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

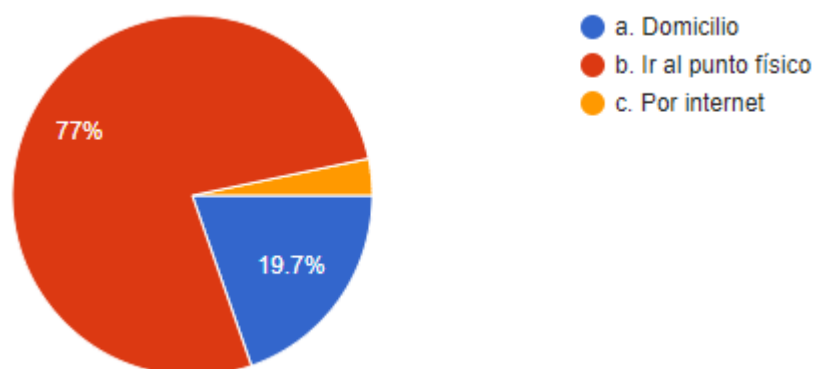
**Figura 21***Lugar de compra*

El 70.5% de los encuestados, refirieron que compran los productos de consumo de repostería en las panaderías de sus municipios respectivamente, mientras que el 21.3% prefiere comprar en una pastelería especializada y un 8.2% hace sus compras desde otro municipio, dato importante, ya que arroja información positiva sobre la viabilidad de extender la repostería a varios municipios.

Pregunta 19. Cuando usted va a comprar productos de repostería, ¿Usted prefiere?

**Tabla 19***Preferencia de compra*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Domicilio	74	19.7%
Punto físico	289	77%
Internet	12	3.3%
Total	375	100%

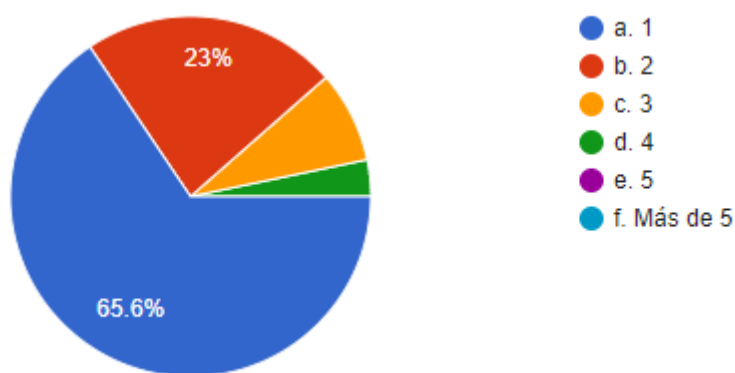
**Figura 22***Preferencia de compra*

El 77% de los encuestados, prefieren dirigirse hasta el punto físico para realizar las compras de sus productos favoritos, mientras que el 19.7% prefiere solicitar a domicilio, por lo tanto, además de vender los productos directamente en la repostería, se debe contar con servicio a domicilio para los clientes, que así lo soliciten.

Pregunta 20. ¿Cuántas tortas de 1 libra compra en cada ocasión?

**Tabla 20***Cantidad de compra*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje	Media (unidades)	Promedio
1	246	65.6%	1	0,66
2	86	23%	2	0,46
3	31	8.2%	3	0,25
4	12	3.3%	4	0,13
5	0	0%	5	0
Total	375	100%		1,49

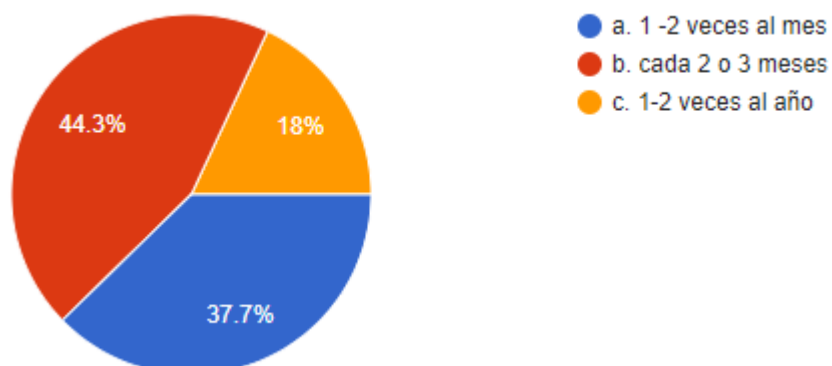
**Figura 23***cantidad de compra*

El 65.6 % de los encuestados suelen comprar una torta, el 23% compra 2 tortas, el 8,2% compra 3 tortas y el 3,3% compra 4 tortas. Este resultado puede indicar el nivel de producción que debe tener la empresa, dado que de los 375 encuestados que respondieron que compran tortas, están comprando 1,49 unidades de producto. Dato que sirve para determinar la demanda de los productos a realizar en la repostería.

Pregunta 21. ¿Con que frecuencia compra tortas?

**Tabla 21***Frecuencia de compra*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje	Media	Promedio
1 vez al mes	141	37.7%	12	4,52
Cada 3 meses	166	44.3%	4	1,77
Semestral	68	18%	2	0,36
Total	375	100%		6,66

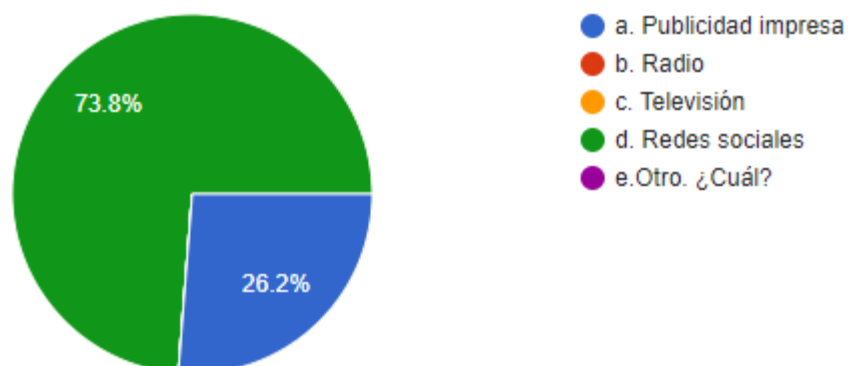
**Figura 24***Frecuencia de compra*

De las personas encuestadas, un total del 44.3%, refieren que compran cada 3 meses tortas y un 37.7 %, compran 1 vez al mes y el 18% compran cada 6 meses. Arrojando información relevante para el cálculo de la demanda de consumo. En promedio 6.66 veces al año

Pregunta 22 ¿Qué medio de comunicación prefiere para conocer nuevos productos de repostería?

**Tabla 22***preferencia de publicidad*

<b>Concepto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Publicidad impresa	98	26.2%
Radio	0	0%
Televisión	0	0%
Redes sociales	277	73.8%
Otro.	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>375</b>	<b>100%</b>

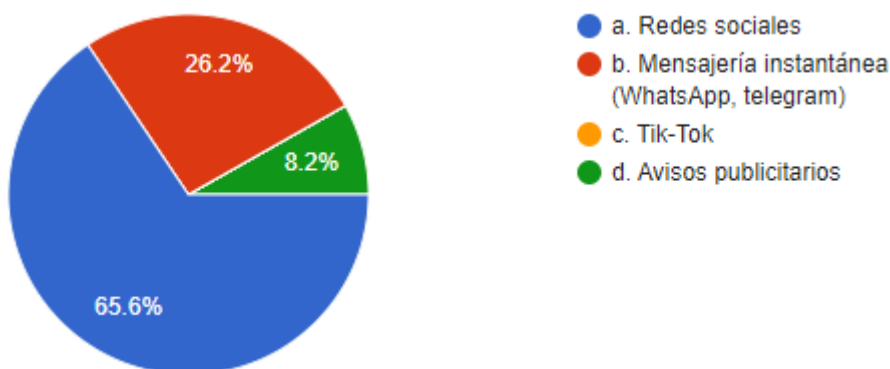
**Figura 25***Conocimiento de productos*

El 73.8 % de los encuestados, refieren que prefieren las redes sociales para conocer los productos relacionados con una repostería y el 26.2% publicidad impresa. Lo cual es importante para poder establecer estrategias de marketing para llegar al público objetivo.

Pregunta 23. ¿Por cuál medio le gustaría recibir publicidad de una repostería?

**Tabla 23***Medio de comunicación favorito*

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Redes sociales	246	65.6%
Mensajería instantánea (WhatsApp, Telegram)	98	26.2%
Tik - Tok	0	0%
Avisos publicitarios	31	8.2%
Total	375	100%

**Figura 26***medio de comunicación favorito*

A la mayoría de encuestados, con un 65.6%, refieren que les gustaría recibir la publicidad de una repostería por medio de redes sociales, mientras que un 26.2% prefiere el WhatsApp y un 8.2% en avisos publicitarios. Dando así la información para empezar a construir publicidad que se pueda compartir en las plataformas sugeridas.

### ***2.3.12 Estimación de la demanda actual.***

De acuerdo con la información recopilada en la aplicación de la encuesta a la población adulta del municipio de Rionegro de 25.266 habitantes.

Para la estimación de la demanda se tuvieron en cuenta las siguientes preguntas:

**Pregunta número 6.** ¿Usted consume tortas? El 98.4% de encuestados consumen tortas

**Pregunta número 7:** ¿Cuál es la presentación de tortas de más consumo? Se obtuvo como promedio a las respuestas que la presentación de mayor consumo da 460 gramos. aproximadamente 500gr, o sea 1 libra

**Pregunta número 20.** ¿Cuántas unidades de torta compra en cada ocasión? Se obtiene un promedio de consumo de 1,49 unidades

**Pregunta número 21:** ¿Con qué frecuencia compra tortas? Se obtiene un promedio de consumo de 6,66 veces al año.

$25.266 \text{ personas} * 98.4\% * 1 \text{ Lb} * 1.49 * 6,66 = 246.713 \text{ libras de torta al año}$

### **2.3.13 Estimación de la demanda efectiva.**

Para realizar el cálculo de la demanda efectiva se tiene en cuenta la siguiente información: Demanda actual: 246.713 libras de torta al año

Pregunta 17: ¿estaría dispuesto a comprar en una repostería nueva en el mercado? EL 95.1% refirieron que sí.

De esta manera, la demanda efectiva se calcula así:

$\text{Demanda efectiva anual} = 246.713 * 95.1\% = 234.624 \text{ libras de torta al año}$

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

Para hallar la proyección de la demanda, se tiene en cuenta la proyección del crecimiento poblacional de municipio de Rionegro, que al 2023 tiene un total de 26.923 habitantes, es decir ha tenido un aumento del 6.56%<sup>2</sup>

**Tabla 24**

*Demanda actual unidades de producto*

<b>Año</b>	<b>Formula</b>	<b>demanda actual proyectada</b>
1	$246.713 * (1 + 6.56\%)$	262.897
2	$262.897 * (1 + 6.56\%)$	280.143
3	$280.143 * (1 + 6.56\%)$	298.521
4	$298.521 * (1 + 6.56\%)$	318.104
5	$318.104 * (1 + 6.56\%)$	338.971

<sup>2</sup>Cuántos habitantes tiene Rionegro, Santander 2023. Telencuestas. <https://telencuestas.com/censos-de-poblacion/colombia/2023/santander/rionegro>

**Tabla 25***Demanda efectiva unidades de producto*

<b>Año</b>	<b>Formula</b>	<b>Demanda efectiva proyectada</b>
1	$234.624*(1+6.56\%)$	250.015
2	$250.015*(1+6.56\%)$	266.416
3	$266.416*(1+6.56\%)$	283.893
4	$283.893*(1+6.56\%)$	302.517
5	$302.517*(1+6.56\%)$	322.362

**2.4 Análisis de la oferta**

Los principales competidores para el proyecto de la repostería en Papayal son las panaderías más representativas de los municipios a donde se espera abarcar, ubicadas en puntos estratégicos del municipio, con atención a los clientes.

Esta información se recopiló en el siguiente cuadro:

**Tabla 26***Matriz análisis de competencia*

<b>Variabes</b>	<b>Principales competidores</b>			
	Panadería El gran Moisés - Papayal	Panadería SAOS – San Alberto	La tentación de chocolate – San Martin	Repostería FC - Sabana de Torres
Productos y/o servicios	Productos de panadería y repostería	Productos de panadería y repostería	Repostería fina	cupcakes, megacupcakes, minicupcakes, galletas y tortas personalizadas en diferentes sabores
Precios (1/2 libra de torta)	\$35.000	\$40.000	\$ 50.000 en adelante	\$45.000 en adelante

<b>VARIABLES</b>	<b>Principales competidores</b>			
Canales de distribución	Tienda física para hacer llegar el producto directo al consumidor final	Tienda física para hacer llegar el producto directo al consumidor final	Tienda física solo para entrega de producto terminado al cliente	Tienda física solo para entrega de producto terminado al cliente
Publicidad y promoción	Facebook: Panadería El Gran Moisés	Facebook : Panadería Saos	Facebook: La Tentación de Chocolate	Facebook: Repostería Fc (Fantasy Cupcakes)

## 2.5 Descripción del producto o servicio mínimo viable

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

Teniendo en cuenta que el producto bandera de este estudio será la torta, y de acuerdo con lo elegido por las personas en la encuesta serán las tortas refrigeradas y/o personalizadas, este producto se realizará en su base, con margarina, harina 000, azúcar, huevos, polvo de hornear y leche, se utilizarán rellenos como arequipe, chocolate, mermelada natural de frutas, marmelos, M&M o lo que el cliente desee, para la cobertura, se utilizará diferentes productos de acuerdo al tipo de torta, para las tortas frías se utilizará crema como: chantilly, Buttercream (cobertura ligera y cremosa a base de azúcar glas o impalpable, leche o crema de leche, extracto de vainilla y mantequilla), chocolate fundido, merengue (son claras de huevo montadas a punto de nieve con azúcar) y para tortas personalizadas además de las cremas anteriormente mencionadas, también se puede decorar con fondant.

Los empaques que se utilizarán serán cajas de cartón personalizadas dependiendo del motivo, la magnitud del producto y como lo desee el cliente. En algunas situaciones la

presentación para las tortas será, en plataformas elegantes puede ser en caso de una torta de matrimonio, quince años.

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

Dado que la propuesta de implementar una repostería en Papayal contará con la participación femenina de mujeres de la localidad en cada uno de sus procesos, y los alrededores más cercanos, pues no hay otra con similares características, se creará algunas ideas diferenciadoras como:

Los saborizantes de bizcochuelo o relleno de la torta serán naturales, para ello se implementará los extractos o zumos de frutas y chocolate natural.

Se realizará la personalización del producto digitalmente para que el cliente se lleve claramente la idea de lo que desea.

Se implementarán diferentes estrategias de marketing para atraer al cliente como:

Degustaciones de sabores de tortas.

Promociones para fechas especiales como día de la madre, día del padre, san Valentín, día del niño, amor y amistad, navidad y año nuevo, entre otras.

A los clientes más recurrentes en su fecha especial, se le tendrá en cuenta para obsequiarle un detalle con productos de la repostería.

Campañas en redes sociales como *giveaway* (domicilio), para poder obtener mayores seguidores en las redes y así expandir a más futuros clientes.

## **2.6 Estructura de comercialización y de distribución**

Para elegir el canal de comercialización se tiene en cuenta que hay dos tipos de clientes a los cuales se espera llegar, uno es el consumidor directo que llegue a realizar un pedido a la repostería, y el otro, panaderías de otros municipios que requieran del servicio de productos de repostería.

Para el caso de esta repostería, como canal de distribución se plantea la distribución de productos de forma directa en el punto de fábrica, pero también la opción de llevar por medio de domicilio mediante un sistema climatizado, para que el producto llegue en buenas condiciones de preservación y estado físico.

## **2.7 Estrategia para fijación de precios**

Los precios de los productos de la repostería serán ajustados de dos maneras, una será de acuerdo con los precios interpuestos por la competencia, esto considerando que son productos que se encuentran ofertados en las panaderías y/o reposterías con las cuales se entra a competir y lo otro de acuerdo con el análisis de factores como costos de materia prima y utilidad del producto final que se espera obtener; la idea es lograr un precio asequible que pueda estar al alcance del cliente objetivo y que el producto cumpla con sus expectativas.

## **2.8 Relacionamiento con los clientes**

### ***2.8.1 Estrategias de comunicación.***

Hoy en día el buen manejo de redes sociales y páginas en internet se han convertido en los principales medios para llegar a varias personas a la vez, es por esto, que para esta repostería

este será uno de sus ítems principales, ya que por medio de estos tipos de redes se puede llegar a ese cliente potencial y presentarle la oferta de valor a través de una página web y redes sociales.

Es por esto y tomando como referencias las respuestas obtenidas en la pregunta 24. ¿Qué medio de comunicación prefiere para conocer nuevos productos de repostería? La cual, un 73.8% respondieron que las redes sociales sería el medio por el cual prefieren recibir información de una repostería y/o de sus productos.

Siendo así y aprovechando la información anterior, la creación de un perfil en Facebook e Instagram, para realizar publicaciones con material de calidad (fotografías, videos, reels, historias) llamando de forma creativa la atención de clientes a la repostería. Por medio de estos también se publicarán promociones, descuentos generales y descuentos a clientes fidelizados. Así mismo aprovechando datos de los clientes, se enviará información promocional por correo electrónico y por el WhatsApp.

### ***2.8.2 Presupuesto de comunicación.***

El presupuesto de comunicación se fundamenta en las diferentes campañas de comercialización para llegar al mercado objetivo, el cual consiste en el diseño de fan page en las diferentes redes sociales, divulgación de promociones por medios de mensajería instantánea como WhatsApp y Telegram, ya que son los medios de comunicación que en la actualidad más se usan, así como la generación de publicidad con volantes. El presupuesto de comunicación lo conforma el presupuesto de lanzamiento y el de operaciones, especificando a continuación como se distribuirán los gastos:

**2.8.2.1 Presupuesto de lanzamiento.** Para poder acoger más cliente, se establecen diferentes medios para lanzamiento, pero este lanzamiento requiere de una inversión, para esto es necesario establecer un presupuesto que se describe a continuación. Para ello se toma como referencia algunos precios dados en la página de diseñadores colombiano (Diseñadores Colombianos, 2023)

**Tabla 27**

*Presupuesto de lanzamiento.*

Descripción	cantidad	valor	valor
		unitario	
Diseño de identidad corporativa: logotipo y marca	1	\$ 1.380.000	\$ 1.380.000
Volantes 1 semana antes de la inauguración	1.000	\$ 80	\$ 80.000
Degustación	1	\$ 700.000	\$ 700.000
Publicidad para compartir en redes sociales	5	\$ 150.000	\$ 750.000
Sonido	1	\$ 250.000	\$ 250.000
Decoración	1	\$ 400.000	\$ 400.000
Personal	2	\$ 50.000	\$ 100.000
TOTAL			\$ 3.660.000

**2.8.2.2 Presupuesto de operación.** Cuando la repostería entre en operación, es necesario establecer diferentes medios para poder llegar a llamar la atención de más clientes y atraerlos, para ello es necesario los posts en redes sociales, publicidad impresa

**Tabla 28***Presupuesto de operación.*

<b>Descripción</b>	<b>valor mensual</b>	<b>valor anual</b>
Manejo mensual de redes sociales	\$ 740.000	\$ 8.880.000
Catálogo del producto (act, cada 4 meses)	\$ 500.000	\$ 2.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.240.000</b>	<b>\$ 10.880.000</b>

### 3. Estudio técnico

#### 3.1 Tipo de proyecto

El tipo de proyecto a desarrollar en esta factibilidad será de producción de productos, ya que la actividad principal será la de producir productos de repostería con variedad de presentaciones (tradicional o saludable) y de acuerdo con la solicitud del cliente en variedades, en decoraciones y sabores.

#### 3.2 Desarrollo operativo del proyecto

##### 3.2.1 Ficha técnica del producto mínimo viable.

**Tabla 29**

*Ficha técnica del producto mínimo viable.*

<b>Producto principal</b>	<b>Torta sencilla</b>	<b>Torta refrigerada</b>	<b>Torta personalizada</b>
Diseño			
Especificaciones técnicas	Para la elaboración del producto bandera y de los demás productos a ofertar en la pastelería, hay 3 ingredientes claves que no podrían faltar, los cuales son: Harina de trigo Azúcar refinado Grasas: margarina y/o mantequilla		
Empaque	Los empaques que se utilizarán serán cajas de cartón personalizadas dependiendo del motivo, la magnitud del producto y como lo desee el cliente. En algunas situaciones la presentación para las tortas será, en plataformas elegantes puede ser en caso de una torta de matrimonio, quince años.		

<b>Producto principal</b>	<b>Torta sencilla</b>	<b>Torta refrigerada</b>	<b>Torta personalizada</b>
Vida útil	Para este producto, la vida útil hace referencia a los días de almacenamiento y que el producto no cambie de apariencia (aparición de moho) ni de sabor. Las tortas se deben mantener en refrigeración en un promedio de 4 a 6 días.		
Etiquetado	Referencia del producto, nombre del producto, fecha de fabricación y vencimiento, temperatura de conservación y lista de ingredientes.		

### **3.2.2 Descripción y diagramación de actividades clave**

Las actividades se realizarán de la siguiente manera:

**Peso y medición de los ingredientes:** es necesario calcular cada ingrediente a utilizar (Mantequilla, azúcar, harina, huevos, leche, polvo de hornear), pesar, medir y alistar de forma organizada e individual.

**Mezcla y batido de ingredientes en la batidora:** en la batidora se mezclan los ingredientes, iniciando por los líquidos (mantequilla, azúcar, huevos, esencia) hasta conseguir una mezcla cremosa, posteriormente se incorporan los ingredientes secos (harina, polvo de hornear, y demás ingredientes que requiera la preparación).

**Agregar la mezcla ya batida a los moldes:** incorporar la mezcla en los moldes previamente engrasados, llenándolos 2/3 de su capacidad.

**Ingresar los moldes al horno:** después de precalentar el horno a una temperatura de 180°, se ingresan los moldes con la mezcla.

**Hornear las tortas:** por 45 minutos se realiza el proceso de horneado de las tortas a la temperatura de 180° sin abrir el horno antes del tiempo establecido.

**Sacar los moldes al horno:** con el mayor cuidado posible por la superficie caliente del horno y de los moldes, sacarlos con los paños necesarios.

**Reposo y enfriamiento de las tortas:** ubicadas en la zona de enfriamiento, se dejan por un periodo de 2 horas aproximadamente para poder proceder con el siguiente paso.

Desmoldado de las tortas: sacar las tortas de los moldes, desprendiéndola primero alrededor del molde con una espátula y luego se sacan del molde.

Peso y medición de ingredientes para decoración: de acuerdo a la decoración de chantilly, se pesa y se miden los ingredientes necesarios (Chantilly, leche).

Mezcla y batido de ingredientes en la batidora para decoración: agregar a la batidora el chantilly y la leche y batir a velocidad media por 5 minutos hasta obtener la textura adecuada.

Decoración de la torta: para una decoración básica, se debe cortar la torta en 2 o 3 capas, para posteriormente humectarla con almíbar (mezcla de agua o licor con endulzante o leches) luego se monta una sobre otra y en el medio se le echa un relleno (frutas, arequipe, chocolate) se decora por fuera con crema. la decoración y sus elementos dependen de lo que el cliente solicite.

Empaque de torta: finalizada la decoración se empaqueta la torta en el empaque establecido según su tamaño.

Almacenamiento: guardar la torta en la vitrina según sea su característica, en refrigeración si es torta fría o en la vitrina.

### 3.2.2.1 diagrama de actividad clave

**Tabla 30**

*simbología a utilizar*




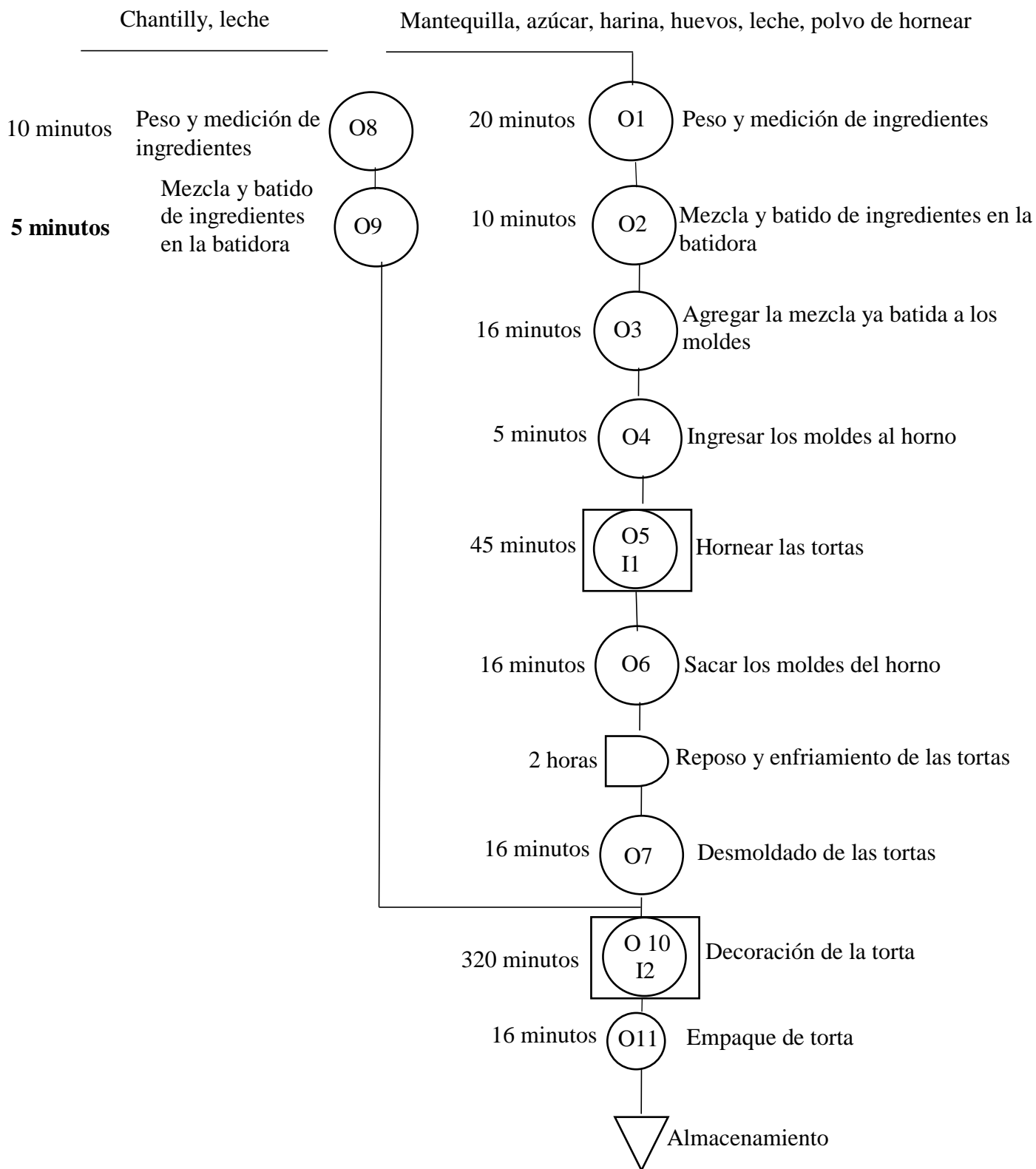
Concepto	Símbolo
Operación e inspección	
Fin del proceso	
Almacenamiento	

Figura 27

## Producción de torta



**Tabla 31***Tiempo total de la operación*

	<b>CANTIDAD</b>	<b>TIEMPO (min)</b>
<b>Operaciones e inspecciones</b>	<b>11</b>	<b>434</b>
TAMAÑO DEL LOTE	16	
Tiempo de ciclo	1.628	Segundos
Tiempo de ciclo	27,13	Minutos
Tiempo de ciclo	0,4521	Horas

Como es una producción en serie, no se tienen en cuenta los tiempos del horneado ni del reposo, para obtener el tiempo del ciclo.

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

Para esta factibilidad las características que debe cumplir el sistema de gestión se toma como referencia los 7 ítems interpuestos en el capítulo 1, artículo 3 de la resolución 0312 de 2019, donde se interponen los estándares mínimos que debe cumplir una empresa en cuestiones del SG- SST, de las cuales a continuación cito algunas:

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.

Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos.

Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados.

Para la implementación, se contará con el apoyo de una empresa externa del municipio de San Alberto, que se llama American Rescue, quienes en conversación y cotización para la implementación de acuerdo al riesgo de la empresa y la cantidad de trabajadores el valor sería de

\$700.000 y en adelante para la implementación, cobran mensualmente \$100.000 (ver cotización en Anexo B)

### **3.2.4 Análisis ambiental**

Para la repostería el estudio de impacto ambiental consistiría en analizar el impacto que se generaría al medio ambiente en el desarrollo del proyecto, dicho análisis se realizará con la empresa American Rescue, quien también será la encargada de realizar la implementación y mantenimiento el SG-SST, y para este estudio el precio lo establecen de acuerdo con el tamaño del proyecto, para este caso como se inicia como microempresa, cuyo espacio no es muy amplio y contando que es una sola sede, el valor inicial sería de \$1.200.000, posteriormente se deberán realizar asesorías periódicas para una adecuada implementación, esta tendría un valor de \$200.000 cada una. (ver cotización en Anexo C)

### **3.2.5 Recursos claves**

**3.2.5.1 Talento humano.** Para el desarrollo de este proyecto se requiere de la siguiente mano de obra:

**Tabla 32**

*Talento humano*

<b>Cargo</b>	<b>N.º de puestos</b>
Operarias	4
Jefa de producción	1
Administradora	1
Secretaria	1
Vendedora de mostrador	1

Vendedora externa	1
Contadora	1

**3.2.5.2 Infraestructura.** Los equipos necesarios para el área administrativa son:

**Tabla 33**

*Equipos de oficina*

<b>Activo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>especificaciones generales</b>
Escritorio	2	Escritorio Office 9 Rta Habano + Miel
Sillas ergonómicas	2	Silla Ejecutiva con Brazos Negra y Azul1
Archivador 4 gavetas	1	4 Cajones 127.5x47.5x45 cm Wengue
sillas de espera x3	1	Silla Tandem 3 Puestos Metálica
extintor	1	multipropósito 10lb ABC
extintor	1	CO2 Clase BC de 10 libras
señalización	8	Kitx16 Señalización Fotoluminiscente para Oficinas

(Anexo D)

**Tabla 34**

*Equipos de computación y comunicación*

<b>Activo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>especificaciones generales</b>
Equipo de computo	1	All in One HP 22-DD0014LA AMD Athlon 3050U 1TB HDD 256GB SSD 4GB RAM Win10
Impresora	1	Multifuncional Epson L4260 Conexión por WIFI a Color con Carga Continúa
Licencia office	1	Personal 12 Meses Esd

(Apendice E)

Para el área operativa, son necesarios los siguientes equipos:

**Tabla 35***Maquinaria y equipo*

<b>Activo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>especificaciones</b>
Gramera digital de cocina con plato	1	Hasta 5 Kg
Batidora industrial de 20 litros con tazón de acero inoxidable	1	20 litros con tazón de acero inoxidable
Horno doble de cuatro gavetas a gas	1	Capacidad para dos bandejas de 60x40 cm
Refrigerador Chiller vertical industrial de 2 puertas , modelo: tg1400r2a	1	2 puertas , modelo: tg1400r2a
Cocineta	1	Estufas De Sobremesa 57 cm 2 Puestos
Bailarina giratoria	2	Metálica
Termómetro digital	2	temperaturas que van desde -40° a 150° C

**(Apendice F)****Tabla 36***Muebles y enseres operativos o de producción*

<b>Activo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>especificaciones</b>
Mesón de acero inoxidable	2	120 X 60 x 90 acero 430 cl 24
Escabiladero	1	Acero 304 cal 22
Estante acero inoxidable de 4 entrepaños	2	140x40x180 cal 20
vitrina refrigerada giratorio	1	vitrina exhibidora giratoria en acero
vitrina refrigerada	1	vitrina en acero, vidrio frontal y superior
vitrina neutra lineal	1	Tamaño 1.00 x 1.25 x 0.75 Mts. Sin refrigeración
Caja registradora	1	Sistema Pos Facturación e Inventarios Registradora Completo

**(Apéndice G)**

**Tabla 37***Herramientas, repuestos y accesorios*

<b>Activo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>especificaciones</b>
Set de espátula para repostería en acero inoxidable	2	Espátula grande : 42 cm, Espátula Mediana : 37 cm, Espátula pequeña : 31 cm
Set de espátula para repostería en plástico	2	
Cuchillo para repostería	2	Longitud de la hoja: 35 cms
Juego de boquillas	3	Set x 24 boquillas
Manga pastelera	1	Caja desechables 45 cm x 100 unidades
Juego de cucharas medidoras	2	X 4 unidades
Juego de vasos medidores	2	X 4 unidades
Colador para tamizar	2	
Juego de moldes redondos de aluminio de 1/8 lb	6	Altura de 8 cm
Juego de moldes redondos de aluminio de 1/4 lb	8	Altura de 8 cm
Juego de moldes redondos de aluminio de 1/2 lb	8	Altura de 8 cm
Juego de moldes redondos de aluminio de 1 lb	8	Altura de 8 cm
Juego de moldes redondos de aluminio de 1 1/2 lb	4	Altura de 8 cm
Juego de moldes redondos de aluminio de 2 lb	4	Altura de 8 cm
Juego de moldes cuadrados de aluminio de 1/4 lb	4	Altura: 9 cm
Juego de moldes cuadrados de aluminio de 1/2 lb	4	Altura: 9 cm
Juego de moldes cuadrados de aluminio de 1 lb	4	Altura: 9 cm
Juego de moldes cuadrados de aluminio de 1 1/2 lb	2	Altura: 9 cm
Juego de moldes cuadrados de aluminio de 2 lb	2	Altura: 9 cm
Juego de moldes para galletas	4	30 x 40 cm
Brocha para brillo	4	
Exprimidor de cítricos	2	
Rallador	2	
Juego de cuencos o bowls	3	Set De 4 Bowl Acero Inoxidable
Bandeja de acero	6	Medidas: 45 cm x 33 cm

<b>Activo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>especificaciones</b>
Alisador escrapper metálico	4	Medida : 23 Cm
Moldes de silicona para figuras	5	7 cm x 8.3 cm x 1 cm
Alisador de fondant	2	
Set de espátula para repostería en acero inoxidable	2	Espátula grande : 42 cm, Espátula Mediana : 37 cm, Espátula pequeña : 31 cm
Set de espátula para repostería en plástico	2	
Cuchillo para repostería	2	Longitud de la hoja: 35 cms
Juego de boquillas	3	Set x 24 boquillas
Manga pastelera	1	Caja desechables 45 cm x 100 unidades
Juego de cucharas medidoras	2	X 4 unidades

(Apéndice H)

**3.2.5.3 Materiales, insumos o mercancías.** Los materiales e insumos que se requieren para al menos un año de funcionamiento será los siguientes:

**Tabla 38**

*Materiales directos, Insumos o mercancía para la venta*

<b>Material</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad por unidad</b>	<b>cantidad año 1</b>
Harina de trigo - bulto 12,5 Kilos	Bulto	0,0040	51
Harina de avena - kilo	kilo	0,0010	13
Harina de garbanzo – kilo	kilo	0,0013	16
Harina de coco - kilo	kilo	0,0013	16
Harina de almendras – kilo	kilo	0,0013	16
Margarina - kilo	kilo	0,0125	160
Aceite 3000ml	ml	0,0182	232
Azúcar blanca - kilo	Bulto	0,0083	106
Azúcar morena - kilo	Bulto	0,0040	51
Stevia líquida 750 ml	ml	0,0067	85
Azúcar pulverizada 12.5 kl	kilo	0,0083	106
Sal - kilo	kilo	0,0100	128
Cartón de huevos x 30	cartón	0,0100	128
Polvo de hornear - libra	libra	0,0029	37
Esencias - frasco - 1000 c.c.	cm3	0,0133	170
Color de caramelo - frasco - 1000 c.c.	cm3	0,0105	135
Uvas pasas - kilo	kilo	0,0057	73

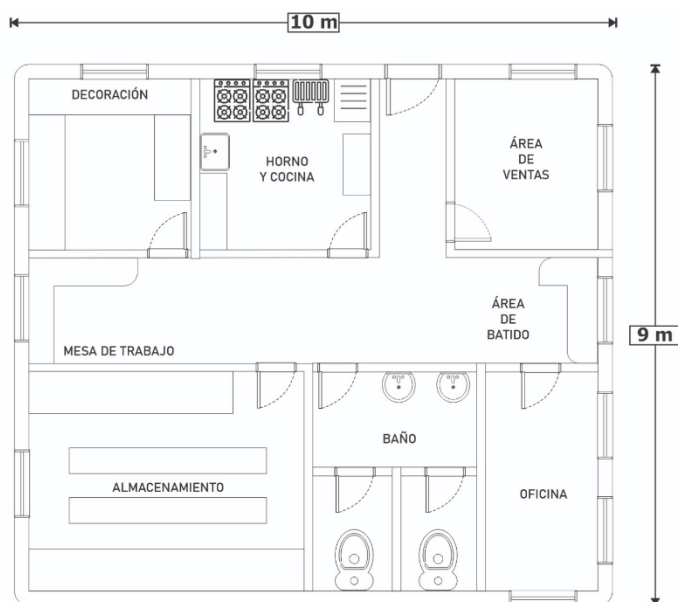
<b>Material</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>de</b>	<b>Cantidad por unidad</b>	<b>cantidad año 1</b>
Ciruelas pasas - kilo	kilo		0,0077	98
Almendras tostadas kilo	kilo		0,0118	150
Nueces kilo	kilo		0,0118	150
Pistachos kilo	kilo		0,0118	150
Chips de chocolate kl	kilo		0,0118	150
M&M kl	kilo		0,0118	150
masmelos	kilo		0,0118	150
Nuez moscada - unidad * 2	gr		0,0100	128
Vino blanco - litro	litro		0,0143	183
Vino Tinto - litro	litro		0,0143	183
Arequipe - kilo	kilo		0,0069	88
Concentrado de frutas naturales – kilo	kilo		0,0067	85
set de colorantes comestibles x20	und		0,0007	9
crema de leche	gr		0,0100	128
fondant x kl	kl		0,0067	85
crema de avellana	gr		0,0020	26

**Tabla 39***Materiales indirectos*

<b>Material</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad por unidad</b>	<b>cantidad año 1</b>
Cajas de empaque	und	1	12.778
Etiquetas	und	1	12.778
Papel parafinado x50mt	und	0,0015	19
Base redonda	und	1	12.778
Base cuadrada	und	1	12.778
Topper en madera	und	1	12.778

**3.2.6 Distribución de planta.**

Para realizar la distribución de planta, se tuvo en cuenta el diagrama de procesos del proceso de elaboración de una torta, tomando como punto inicial el espacio de alistamiento de ingredientes, hasta el almacenamiento de los productos terminados.

**Figura 28***Plano***Tabla 40***Distribución de planta*

Sección	Área en m <sup>2</sup>
Anden - frente	3 m <sup>2</sup>
Oficina	8 m <sup>2</sup>
Área de venta	18 m <sup>2</sup>
Almacenamiento	15 m <sup>2</sup>
Decoración	10 m <sup>2</sup>
Baños	4 m <sup>2</sup>
Horno y cocina	8 m <sup>2</sup>
Área de batido y mesa de trabajo	24 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>90 m<sup>2</sup></b>

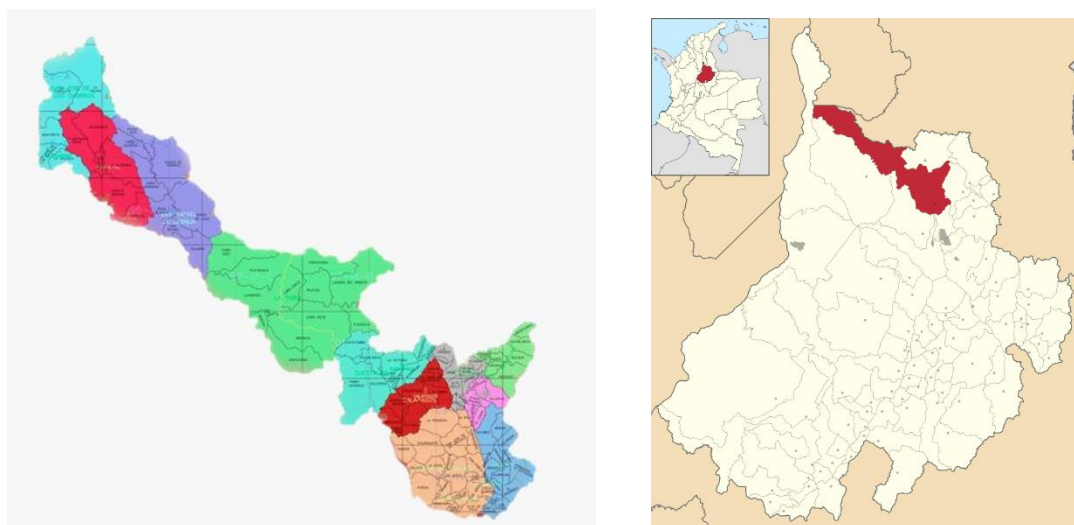
### 3.2.7 Localización.

**3.2.7.1 Macro localización.** La empresa estará ubicada en Colombia en el departamento de Santander, en el municipio de Rionegro, ya que, de acuerdo con la pregunta de ubicación planteada en el cuestionario, más del 80% de los encuestados referenció ser de este municipio, adicionalmente, el municipio de Rionegro se distingue por tener una economía propia, derivada de la agricultura y ganadería. Cultivos de arroz, cacao, plátano, cítricos, palma africana; entre otros.

Como el enfoque del presente proyecto es contribuir con la economía de la región y la contratación de mano de obra femenina de la misma es que se toma este lugar como localización macro del proyecto.

#### Figura 29

*Mapa del municipio de Rionegro*



*Nota:* página oficial alcaldía de Rionegro

**3.2.7.2 Micro localización.** Siendo Rionegro el municipio de la macro localización seleccionado como el lugar donde se desarrollará el proyecto, mediante el método cualitativo, se busca identificar cuál es la alternativa adecuada, tomando como análisis de los criterios planteados, donde cada factor tiene un peso de importancia. La calificación del método cualitativo será de 1 a 10, donde 1 es poco favorable y 10 muy favorable

**Tabla 41**

*Micro localización - método cualitativo*

<b>Microlocalización - método cualitativo</b>				
FACTOR	Peso	Parque principal	Calle central al lado del colegio	Entrada del corregimiento de papayal
Necesidad de remodelación	15%	4,00	8,00	8,00
Fácil visibilidad	25%	10,00	4,00	6,00
Competencia	20%	8,00	6,00	5,00
Canon de arrendamiento	10%	5,00	5,00	7,00
Facilidad de acceso para clientes	30%	9,00	7,00	8,00
<b>TOTALES</b>	<b>100%</b>	<b>7,90</b>	<b>6,00</b>	<b>6,80</b>

De acuerdo con los resultados del planteamiento realizado, la mejor ubicación para el proyecto sería en el parque principal del corregimiento de Papayal

### **3.2.8 Control de calidad.**

Los controles de calidad de la elaboración de los productos en la repostería se manejarán en cada uno de los procesos de la siguiente manera:

Personal: todo el personal que tenga acceso al área de producción, deberá contar con certificado de manipulación de alimentos y con equipos de protección adecuado para la labor. (Decreto 3075 de 1997)

Recepción y almacenamiento de materias primas: los productos perecederos como los huevos, frutas, lácteos se mantendrán en refrigeración y constante revisión de su estado para evitar contaminación, los productos como harinas, azúcar, aceites, frutos secos, esencias y demás, deberán contener etiqueta donde se les pueda ver su fecha de vencimiento, además se almacenarán adecuadamente manteniendo el cuidado de la temperatura, humedad del ambiente, condiciones de apilamiento.

Almacenamiento de materiales y maquinaria: las máquinas y demás insumos deberán estar en sus respectivos lugares y compartimientos de guardado, esto con el fin de prevenir que animales o contaminación del ambiente les llegue a las herramientas y puedan contaminar luego el producto. (NTS-USNA 007- 2017)

Área de producción: se deberá mantener en completa limpieza e higiene, cada mesón y / o superficie, debidamente desinfectado, los productos antes de ingresar al horno se deben verificar si las masas están del peso correcto, el dulzor adecuado y en el molde que corresponde.

### **3.3 Capacidad del proyecto**

#### ***3.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto***

Para el cálculo de la capacidad total diseñada por línea de producto, el cual representa la máxima capacidad que tiene la repostería para producir según sus necesidades demandantes, es necesario determinar que se toman los 365 días del año, 3 jornada laboral (8 horas de trabajo),

con 3 operarios, establece un total de tiempo de operación de 26.280 horas/año que dividido en el tiempo de ciclo/hora (el tiempo total en la producción de un lote de 16 unidades al día) que corresponde a 0,4521 ciclo/hora (tabla 32), da el valor total de producción.

#### **Tabla 42**

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

<b>Capacidad Diseñada</b>	
Días	365
Jornadas	3
Operarios	3
Horas/año	26.280
Tiempo ciclo/hora	0,4521
Productos año	58.131

Al realizar el cálculo se concluye que la capacidad diseñada es de 58.131 productos al año.

#### **3.3.2 Capacidad instalada.**

Para determinar la capacidad instalada, es necesario establecer los días laborales en los que la empresa mantendrá labores de lunes a sábado, no contando los días domingos ni festivos, se toma 290 días, 1 jornada laboral de 8 horas, 3 operarios, para un total de 6.960 horas/año y que dividido por el tiempo 0,4521 ciclo/hora (el tiempo en la producción de un lote de 16 unidades al día) (tabla 32), da el valor total de producción.

**Tabla 43***Capacidad instalada*

<b>Capacidad instalada</b>	
Días	290
Jornadas	1
Operarios	3
Horas/año	6.960
Tiempo ciclo/hora	0,4521
Productos año	15.395

Al realizar el cálculo, se concluye que la capacidad instalada es de 15.395 productos al año.

**3.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.**

La capacidad utilizada y proyectada para la repostería es ese porcentaje que atenderá el mercado, para ello se tiene en cuenta una participación en el mercado con un porcentaje de utilización de la capacidad instalada de 83% en el primer año, donde el crecimiento es de 2% para los próximos 5 años, es así como 15.395 unidades \*83% de eficiencia = 12.778.

Para finalmente tener en cuenta la capacidad utilizada sobre la demanda efectiva = 12.778 / 250.015 = 5,11%

**Tabla 44***Capacidad utilizada y proyectada*

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Capacidad diseñada	58.131				
Capacidad instalada	15.395	15.395	15.395	15.395	15.395
Porcentaje de utilización de la Capacidad instalada	83,0%	85,0%	87,0%	89,0%	91,0%

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Capacidad utilizada y proyectada	12.778	13.086	13.394	13.702	14.010
Porcentaje de Participación en el mercado	5,11%	4,91%	4,72%	4,53%	4,35%

## **4. Estudio administrativo**

### **4.1 Forma de constitución**

El tipo de sociedad comercial al que más se acomoda la repostería será la de sociedad por acciones simplificadas – S.A.S. esto porque posee características asociadas al emprendimiento de la repostería, como lo es la constitución por una o varias persona naturales o jurídicas, estableciendo una responsabilidad de los socios solo hasta el monto de sus respectivos aportes, adicional que para empezar a emprender, cuenta con beneficios como constitución sin necesidad de pagar al momento de crearla y proporciona beneficios tributarios que permiten el inicio del mismo con presupuestos no tan elevados.

Requisitos para constituir una S.A.S.:

Nombre, documento de identidad, domicilio de los accionistas (ciudad o municipio donde residen). Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”, o de las letras S.A.S.

El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.

El término de duración, si éste no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.

Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.

El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que éstas deberán pagarse.

La forma de administración y el nombre, documento de identidad y las facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal.

## **4.2 Estructura organizacional**

### **4.2.1 Misión**

La repostería tendrá como propósito la elaboración, venta y distribución de productos de repostería, elaborados por mujeres, bajo excelentes procesos de calidad y buenas prácticas de manufactura (B.P.M), los cuales serán distribuidos en la región del municipio de Rionegro. Incursionando en una línea de productos saludables, y en la personalización de los productos, para lograr satisfacer las necesidades del mercado objetivo.

### **4.2.2 Visión.**

En el 2028 la repostería tendrá como objetivo llegar a los municipios de Sabana de Torres, San Alberto y San Martín, los cuales son los municipios más cercanos al corregimiento de Papayal lugar donde será el punto de fábrica, se buscará el crecimiento como empresa, logrando crecer en rentabilidad y sedes en cada uno de los municipios mencionados.

### **4.2.3 Valores Corporativos.**

Los valores y principios que se aplicarán en la repostería serán:

**Ética:** desarrollar cada acción dentro y fuera de la empresa contribuyendo con el bienestar de la compañía y sociedad.

**Honestidad:** comportarse de manera leal, aplicando cada uno de los valores corporativos.

**Amabilidad:** atención eficiente, atenta y decente hacia clientes, proveedores y personal interno.

**Creatividad:** en el diseño y elaboración de cada uno de los productos, cumpliendo con las expectativas y satisfacción del cliente.

**Responsabilidad:** en el desarrollo de cada uno de los procesos que se realicen

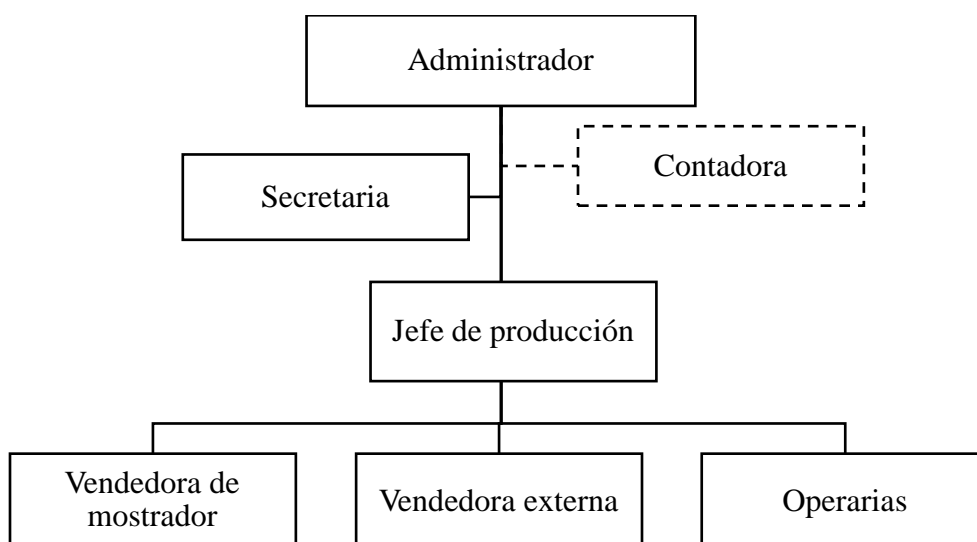
**Compromiso:** cumplir con cada objetivo, misión y visión de la empresa tanto dentro de ella como por fuera.

#### 4.2.4 Organigrama.

Como inicialmente la repostería operará como una microempresa con bases para para consolidarse en poco tiempo como una organización sólida, se estima que su estructura organizacional inicialmente cuente con 9 personas, el cual se estructurará de la siguiente forma:

**Figura 30**

*Organigrama*



#### 4.2.5 Asignación salarial.

Para determinar la asignación salarial, se toman los datos de las prestaciones salariales del año 2023, y tomando como base el salario mínimo actual y el auxilio de transporte,

**Tabla 45**

*Talento humano*

Talento humano				
<b>Cargo</b>	<b>Sueldo</b>	<b>subsidio transporte</b>	<b>área</b>	<b>tipo de contrato</b>
Administradora	\$ 1.800.000	\$ 0	Administrativa	Indefinido
Secretaria	\$ 1.160.000	\$ 140.606	Administrativa	Fijo
Vendedora de mostrador	\$ 1.160.000	\$ 140.606	Comercial	Fijo
Vendedora externa	\$ 1.160.000	\$ 140.606	Comercial	Fijo
Jefa de producción	\$ 1.600.000	\$ 140.606	Operativa	Fijo
Operaria	\$ 1.300.000	\$ 140.606	Operativa	Fijo

## 5. Estudio financiero

### 5.1 Inversiones fija y diferida

#### 5.1.1 Inversión Fija.

Para el desarrollo del proyecto, la inversión fija que se necesitará, está compuesta de los bienes y equipos necesarios para la producción y prestación del servicio. Total, Inversión Fija \$52.197.500. Los valores de Equipos de oficina se encuentran en el anexo D, los valores de equipos de computación en el anexo E, los de máquinas y equipos de área operativa en el anexo F, los de muebles y enseres operativos o de producción en el anexo G y los valores de herramientas, repuestos y accesorios se encuentran en el anexo H.

**Tabla 46**

#### *Equipos de oficina*

<b>Activo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>Valor de Salvamento</b>
Escritorio	2	\$ 400.000	\$ 800.000	\$ 140.000	\$ 100.000
Sillas ergonómicas	2	\$ 250.000	\$ 500.000	\$ 100.000	\$ 0
Archivador 4 gavetas	1	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 100.000	\$ 100.000
Sillas de espera x3	1	\$ 750.000	\$ 750.000	\$ 150.000	\$ 0
Extintor	1	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 12.000	\$ 0
Extintor	1	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 80.000	\$ 0
Señalización	1	\$ 221.900	\$ 221.900	\$ 44.380	\$ 0
<b>TOTALES</b>			<b>\$ 3.331.900</b>	<b>\$ 626.380</b>	<b>\$ 200.000</b>

**Tabla 47***Equipos de computación y comunicación*

<b>Activo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>Valor de Salvamento</b>
Equipo de computo	1	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	\$ 260.000	\$ 500.000
Impresora	1	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000	\$ 250.000	\$ 0
Licencia office	1	\$ 310.000	\$ 310.000	\$ 62.000	\$ 0
		<b>TOTALES</b>	<b>\$ 3.360.000</b>	<b>\$ 572.000</b>	<b>\$ 500.000</b>

**Tabla 48***Maquinaria y equipo*

<b>Activo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>Valor de Salvamento</b>
Gramera digital de cocina con plato	1	\$ 42.000	\$ 42.000	\$ 8.400	\$ 0
Batidora industrial de 20 litros con tazón de acero inoxidable	1	\$ 3.800.000	\$ 3.800.000	\$ 760.000	\$ 0
Horno doble de cuatro gavetas a gas	1	\$ 4.600.000	\$ 4.600.000	\$ 740.000	\$ 900.000
Refrigerador Chiller VERTICAL Industrial de 2 Puertas , Modelo: TG1400R2A	1	\$ 8.950.000	\$ 8.950.000	\$ 1.490.000	\$ 1.500.000
Cocineta	1	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 18.000	\$ 0
Bailarina giratoria	2	\$ 160.000	\$ 320.000	\$ 64.000	\$ 0
Termómetro digital	2	\$ 120.000	\$ 240.000	\$ 48.000	\$ 0
		<b>TOTALES</b>	<b>\$ 18.042.000</b>	<b>\$ 3.128.400</b>	<b>\$ 2.400.000</b>

**Tabla 49***Muebles y enseres operativos o de producción*

<b>Activo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>Valor de Salvamento</b>
Mesón de acero inoxidable	2	\$ 611.000	\$ 1.222.000	\$ 184.400	\$ 300.000
Escabilador	1	\$ 1.030.000	\$ 1.030.000	\$ 106.000	\$ 500.000
Estante acero inoxidable de 4 entrepaños	2	\$ 2.150.000	\$ 4.300.000	\$ 840.000	\$ 100.000

vitrina refrigerada giratorio	1	\$ 7.000.000	\$ 7.000.000	\$ 700.000	\$ 3.500.000
vitrina refrigerada	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 600.000	\$ 2.000.000
vitrina neutra lineal	1	\$ 4.500.000	\$ 4.500.000	\$ 500.000	\$ 2.000.000
Caja registradora	1	\$ 1.100.000	\$ 1.100.000	\$ 200.000	\$ 100.000
<b>TOTALES</b>			\$ 24.152.000	\$ 3.130.400	\$ 8.500.000

**Tabla 50***Herramientas*

<b>Activo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>Valor De Salvamento</b>
Set de espátula para repostería en acero inoxidable	2	\$ 28.000	\$ 56.000	\$ 11.200	\$ 0
Set de espátula para repostería en plástico	2	\$ 100.000	\$ 200.000	\$ 40.000	\$ 0
Cuchillo para repostería	2	\$ 30.000	\$ 60.000	\$ 12.000	\$ 0
Juego de boquillas	3	\$ 97.000	\$ 291.000	\$ 58.200	\$ 0
Manga pastelera	1	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 18.000	\$ 0
Juego de cucharas medidoras	2	\$ 24.000	\$ 48.000	\$ 9.600	\$ 0
Juego de vasos medidores	2	\$ 54.000	\$ 108.000	\$ 21.600	\$ 0
Colador para tamizar	2	\$ 29.000	\$ 58.000	\$ 11.600	\$ 0
Juego de moldes redondos de aluminio de 1/8 lb	6	\$ 8.500	\$ 51.000	\$ 10.200	\$ 0
Juego de moldes redondos de aluminio de 1/4 lb	8	\$ 12.500	\$ 100.000	\$ 20.000	\$ 0
Juego de moldes redondos de aluminio de 1/2 lb	8	\$ 14.800	\$ 118.400	\$ 23.680	\$ 0
Juego de moldes redondos de aluminio de 1 lb	8	\$ 20.300	\$ 162.400	\$ 32.480	\$ 0
Juego de moldes redondos de aluminio de 1 1/2 lb	4	\$ 26.500	\$ 106.000	\$ 21.200	\$ 0
Juego de moldes redondos de aluminio de 2 lb	4	\$ 35.000	\$ 140.000	\$ 28.000	\$ 0
Juego de moldes cuadrados de aluminio de 1/4 lb	4	\$ 18.350	\$ 73.400	\$ 14.680	\$ 0
Juego de moldes cuadrados de aluminio de 1/2 lb	4	\$ 19.200	\$ 76.800	\$ 15.360	\$ 0
Juego de moldes cuadrados de aluminio de 1 lb	4	\$ 21.650	\$ 86.600	\$ 17.320	\$ 0
Juego de moldes cuadrados de aluminio de 1 1/2 lb	2	\$ 23.500	\$ 47.000	\$ 9.400	\$ 0

Activo	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total	Depreciación Anual	Valor De Salvamento
Juego de moldes cuadrados de aluminio de 2 lb	2	\$ 25.800	\$ 51.600	\$ 10.320	\$ 0
Juego de moldes para galletas	4	\$ 24.000	\$ 96.000	\$ 19.200	\$ 0
Brocha para brillo	4	\$ 24.000	\$ 96.000	\$ 19.200	\$ 0
Exprimidor de cítricos	2	\$ 9.000	\$ 18.000	\$ 3.600	\$ 0
Rallador	2	\$ 15.000	\$ 30.000	\$ 6.000	\$ 0
Juego de cuencos o bowls	3	\$ 190.000	\$ 570.000	\$ 114.000	\$ 0
Bandeja de acero	6	\$ 55.000	\$ 330.000	\$ 66.000	\$ 0
Alisador escrapper metálico	4	\$ 26.850	\$ 107.400	\$ 21.480	\$ 0
Moldes de silicona para figuras	5	\$ 20.000	\$ 100.000	\$ 20.000	\$ 0
Alisador de fondant	2	\$ 20.000	\$ 40.000	\$ 8.000	\$ 0
Set de espátula para repostería en acero inoxidable	2	\$ 28.000	\$ 56.000	\$ 11.200	\$ 0
Set de espátula para repostería en plástico	2	\$ 100.000	\$ 200.000	\$ 40.000	\$ 0
Cuchillo para repostería	2	\$ 30.000	\$ 60.000	\$ 12.000	\$ 0
Juego de boquillas	3	\$ 97.000	\$ 291.000	\$ 58.200	\$ 0
Manga pastelera	1	\$ 90.000	\$ 90.000	\$ 18.000	\$ 0
<b>TOTALES</b>			<b>\$ 3.311.600</b>	<b>\$ 662.320</b>	<b>\$ 0</b>

**Tabla 51**

*Total de inversión fija.*

Activo	Valor Total
Equipo de oficina	\$ 3.331.900
Equipo de computación y comunicación	\$ 3.360.000
Maquinaria y equipo	\$ 18.042.000
Terreno	\$ 0
Construcciones y edificaciones	\$ 0
Muebles y enseres operativos	\$ 24.152.000
Herramientas, repuestos y accesorios	\$ 3.311.600
Inventario de mercancía	\$ 0
<b>TOTAL INVERSIÓN FIJA</b>	<b>\$ 52.197.500</b>

### 5.1.2 Inversión diferida.

La inversión diferida son aquellos gastos preoperativos y gastos necesarios para el funcionamiento y desarrollo del proyecto

**Tabla 52**

#### *Inversión diferida*

<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
Estudio de Factibilidad	\$ 1.000.000
Licencia de funcionamiento	\$ 0
Registro sanitario	\$ 5.156.198
Escritura de Constitución	\$ 48.000
Registro de libros y documentos	\$ 36.000
Estudio impacto ambiental	\$ 1.200.000
Diseño del SG-SST	\$ 700.000
Otro software	\$ 0
Sotfware contable	\$ 2.160.000
Adecuaciones-Remodelaciones	\$ 3.500.000
Publicidad Lanzamiento	\$ 3.660.000
Diseño de identidad corporativa	\$ 0
Diseño del sitio web o tienda virtual	\$ 1.800.000
Patentes	\$ 0
Registro de marca	\$ 1.120.000
<b>TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA</b>	<b>\$ 20.380.198</b>
Amortización anual	\$ 4.076.040
Amortización mensual	\$ 339.670

El valor total de la inversión diferida es de \$ 20.380.198, con una amortización anual de \$4.760.540

## 5.2 Costos y gastos

### 5.2.1 Costos de producción

Los costos de producción son aquellos necesarios para la producción de las tortas a ofrecer en el proyecto de la repostería.

**Tabla 53**

*Prorratio entre costos y gastos*

<b>Rubro</b>	<b>Porcentaje costo</b>	<b>Porcentaje GAV</b>	<b>Valor mes</b>
<b>Arriendo</b>	90%	10%	\$ 500.000
<b>Acueducto</b>	95%	5%	\$ 20.000
<b>Energía</b>	95%	5%	\$ 200.000
<b>Gas</b>	95%	5%	\$ 50.000
<b>Teléfono</b>	20%	80%	\$ 35.000
<b>Depreciación Construcciones y edificaciones</b>		100%	\$ 0
<b>Mitigación impacto ambiental</b>	90%	10%	\$ 250.000
<b>Internet</b>	20%	80%	\$ 80.000
<b>Seguros</b>	50%	50%	\$ 1.000.000

#### 5.2.1.1 Costos fijos.

**Tabla 54**

*Nomina operativa (MOI)*

<b>Cargo</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Jefe de Producción</b>
<b>SUELDO</b>		\$ 1.600.000
<b>SUB.TRANSP</b>		\$ 140.606
<b>Cesantías</b>	8,333%	\$ 145.045
<b>Intereses a las Cesantías</b>	1,000%	\$ 17.406
<b>Prima de servicios</b>	8,333%	\$ 145.045
<b>Vacaciones</b>	4,167%	\$ 72.522
<b>Salud</b>	8,500%	\$ 136.000
<b>Pensión</b>	12,000%	\$ 192.000
<b>ARL</b>	0,500%	\$ 8.000

SENA	2,000%	\$ 32.000
ICBF	3,000%	\$ 48.000
Caja de compensación	4,000%	\$ 64.000
Dotación	5,000%	\$ 80.000
SALARIO REAL		\$ 2.680.624
<b>COSTO TOTAL MOI</b>		<b>\$ 32.167.486</b>

**Tabla 55***Costos fijos*

<b>Concepto</b>	<b>Valor Mes</b>	<b>Valor Año</b>
Arriendo	\$ 450.000	\$ 5.400.000
Seguros	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Teléfono	\$ 7.000	\$ 84.000
Internet	\$ 16.000	\$ 192.000
Jefe de producción (MOI)	\$ 2.680.624	\$ 32.167.486
Mitigación impacto ambiental	\$ 225.000	\$ 2.700.000
Depreciación operativa	\$ 576.760	\$ 6.921.120
Otro	\$ 0	\$ 0
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 4.455.384</b>	<b>\$ 53.464.606</b>

El total de costos fijos para la producción de las tortas es de \$ 4.455.384 al mes y de \$ 53.646.606 al año.

**5.2.1.2 Costos variables.** Los costos variables están relacionados directamente con la producción de las tortas como lo son la materia prima, los materiales y la nómina operativa.

**Tabla 56***Nómina operativa (MOD)*

<b>Nómina operativa (MOD)</b>		
<b>Cargo</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Operarias</b>
SUELDO		\$ 1.300.000
SUB.TRANSP		\$ 140.606
Cesantías	8,333%	\$ 120.046
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 14.406
Prima de servicios	8,333%	\$ 120.046

Vacaciones	4,167%	\$ 60.023
Salud	8,500%	\$ 110.500
Pensión	12,000%	\$ 156.000
ARL	0,500%	\$ 6.500
SENA	2,000%	\$ 26.000
ICBF	3,000%	\$ 39.000
Caja de compensación	4,000%	\$ 52.000
Dotación	5,000%	\$ 65.000
SALARIO REAL		\$ 2.210.126
Nº DE PUESTOS		4
COSTO TOTAL MOD	\$ 106.086.063	\$ 106.086.063

**Tabla 57***Insumos y/o materias primas*

Material	Unidad de Medida	Cantidad Año 1	Costo Unitario	Costo Anual
Harina de trigo - bulto 12,5 Kilos	Bulto	51	\$ 48.200	\$ 2.463.632
Harina de avena - kilo	kilo	13	\$ 28.000	\$ 357.789
Harina de garbanzo – kilo	kilo	16	\$ 28.000	\$ 447.236
Harina de coco - kilo	kilo	16	\$ 28.000	\$ 447.236
Harina de almendras – kilo	kilo	16	\$ 28.000	\$ 447.236
Margarina - kilo	kilo	160	\$ 18.000	\$ 2.875.089
Aceite 3000ml	ml	232	\$ 10.000	\$ 2.323.305
Azúcar blanca - kilo	Bulto	106	\$ 35.000	\$ 3.726.968
Azúcar morena - kilo	Bulto	51	\$ 98.000	\$ 5.009.045
Stevia liquida 750 ml	ml	85	\$ 83.000	\$ 7.070.590
Azúcar pulverizada 12.5 kl	kilo	106	\$ 10.000	\$ 1.064.848
Sal - kilo	kilo	128	\$ 2.000	\$ 255.564
Cartón de huevos x 30	cartón	128	\$ 1.500	\$ 191.673
Polvo de hornear - libra	libra	37	\$ 10.000	\$ 365.091
Esencias - frasco - 1000 c.c.	cm3	170	\$ 3.000	\$ 511.127
Color de caramelo - frasco - 1000 c.c.	cm3	135	\$ 15.000	\$ 2.017.607
Uvas pasas - kilo	kilo	73	\$ 14.000	\$ 1.022.254
Círuelas pasas - kilo	kilo	98	\$ 15.000	\$ 1.474.405
Almendras tostadas kilo	kilo	150	\$ 15.000	\$ 2.254.972
Nueces kilo	kilo	150	\$ 12.000	\$ 1.803.978
Pistachos kilo	kilo	150	\$ 15.600	\$ 2.345.171
Chips de chocolate kl	kilo	150	\$ 22.000	\$ 3.307.292
M&M kl	kilo	150	\$ 32.000	\$ 4.810.607
masmelos	kilo	150	\$ 2.500	\$ 375.829
Nuez moscada - unidad * 2	gr	128	\$ 10.000	\$ 1.277.818
Vino blanco - litro	litro	183	\$ 15.000	\$ 2.738.180
Vino Tinto - litro	litro	183	\$ 30.000	\$ 5.476.361
Arequipe - kilo	kilo	88	\$ 12.000	\$ 1.057.504
Concentrado de frutas naturales – kilo	kilo	85	\$ 15.600	\$ 1.328.930
set de colorantes comestibles x20	und	9	\$ 22.000	\$ 187.413

<b>Material</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad Año 1</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
crema de leche	gr	128	\$ 2.500	\$ 319.454
fondant x kl	kl	85	\$ 15	\$ 1.278
crema de avellana	gr	26	\$ 30	\$ 767
<b>COSTO TOTAL INSUMOS O MATERIA PRIMA</b>				<b>\$ 59.356.247</b>

**Tabla 58***Materiales indirectos*

<b>Material</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Cantidad Año 1</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Anual</b>
Cajas de empaque	unidad	12.778	\$ 950	\$ 12.139.266
Etiquetas	unidad	12.778	\$ 90	\$ 1.150.036
Papel parafinado x50mt	unidad	19	\$ 20.000	\$ 383.345
Base redonda	unidad	12.778	\$ 200	\$ 2.555.635
Base cuadrada	unidad	12.778	\$ 200	\$ 2.555.635
Topper en madera	unidad	12.778	\$ 200	\$ 2.555.635
<b>Costo total materiales indirectos</b>				<b>\$ 21.339.552</b>

**Tabla 59***Costos variables*

<b>Concepto</b>	<b>Valor Mes</b>	<b>Valor Año</b>
MOD	\$ 8.840.505	\$ 106.086.063
Materiales directos	\$ 4.946.354	\$ 59.356.247
Materiales indirectos	\$ 1.778.296	\$ 21.339.552
Acueducto	\$ 19.000	\$ 228.000
Energía	\$ 190.000	\$ 2.280.000
Gas	\$ 47.500	\$ 570.000
Asesor técnico	\$ 68.000	\$ 816.000
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$ 189.607	\$ 2.275.280
Otro	\$ 0	\$ 0
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 16.079.262</b>	<b>\$ 192.951.142</b>

El total de costos variables en la para la producción de las tortas es de \$ 16.079.262 al mes y de \$ 192.951.142 al año.

### 5.2.1.3 Costos totales.

**Tabla 60**

*Costos Totales*

<b>Costos totales</b>		
Concepto	Valor Mes	Valor Año
COSTOS FIJOS	\$ 4.455.384	\$ 53.464.606
COSTOS VARIABLES	\$ 16.079.262	\$ 192.951.142
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 20.534.646</b>	<b>\$ 246.415.748</b>

De acuerdo con la tabla anterior se determina que para el proyecto de la elaboración de tortas los costos totales de producción son mensualmente de \$ 20.534.646 y anual de \$ 246.415.748.

### 5.2.2 Gastos de administración y ventas

**5.2.2.1 Gastos fijos de administración y ventas.** Hace parte de los gastos que se tendrán en el proyecto correspondiente a la nómina de los empleados administrativos y de ventas.

**Tabla 61**

*Nómina administrativa*

<b>CARGO</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Administradora</b>	<b>Secretaria</b>
SUELDO		\$ 1.800.000	\$ 1.160.000
SUB.TRANSF		\$ 0	\$ 140.606
Cesantías	8,333%	\$ 149.994	\$ 108.379
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 18.000	\$ 13.006
Prima de servicios	8,333%	\$ 149.994	\$ 108.379
Vacaciones	4,167%	\$ 74.997	\$ 54.190

Salud	8,500%	\$ 153.000	\$ 98.600
Pensión	12,000%	\$ 216.000	\$ 139.200
ARL	0,500%	\$ 9.000	\$ 5.800
SENA	2,000%	\$ 36.000	\$ 23.200
ICBF	3,000%	\$ 54.000	\$ 34.800
Caja de compensación	4,000%	\$ 72.000	\$ 46.400
Dotación	5,000%	\$ 90.000	\$ 58.000
SALARIO REAL		\$ 2.822.985	\$ 1.990.561
Nº DE PUESTOS		1	1
<b>COSTO TOTAL NÓMINA</b>	<b>\$ 57.762.550</b>	<b>\$ 33.875.820</b>	<b>\$ 23.886.730</b>

**Tabla 62***Gastos fijos de administración y ventas*

<b>Concepto</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Nómina administrativa	\$ 4.813.546	\$ 57.762.550
vendedora de mostrador	\$ 1.990.561	\$ 23.886.730
Arriendo	\$ 50.000	\$ 600.000
Acueducto	\$ 1.000	\$ 12.000
Energía	\$ 10.000	\$ 120.000
Gas	\$ 2.500	\$ 30.000
Teléfono	\$ 28.000	\$ 336.000
Internet	\$ 64.000	\$ 768.000
Administración redes sociales	\$ 120.000	\$ 1.440.000
Mantenimiento del sitio web o tienda virtual	\$ 150.000	\$ 1.800.000
Nombre de dominio	\$ 5.000	\$ 60.000
Hosting o servidor	\$ 4.583	\$ 55.000
Certificado de seguridad (SSL)	\$ 6.667	\$ 80.000
Licencias tecnológicas	\$ 10.000	\$ 120.000
Seguros	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Publicidad operativa	\$ 906.667	\$ 10.880.000
Contador	\$ 600.000	\$ 7.200.000
Asesoría SG-SST	\$ 100.000	\$ 1.200.000
Papelería	\$ 120.000	\$ 1.440.000
Cafetería	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Mitigación impacto ambiental	\$ 25.000	\$ 300.000
Matrícula mercantil	\$ 3.500	\$ 42.000
Amortización de diferidos	\$ 339.670	\$ 4.076.040
Depreciaciones administrativas	\$ 99.865	\$ 1.198.380
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 10.200.558</b>	<b>\$ 122.406.699</b>

### 5.2.2.2 Gastos variables de administración y ventas

**Tabla 63**

*Nómina de ventas*

<b>CARGO</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Vendedora de Mostrador</b>	<b>Vendedora Externa</b>
SUELDO		\$ 1.160.000	\$ 1.160.000
SUB.TRANSP		\$ 140.606	\$ 140.606
Cesantías	8,333%	\$ 108.379	\$ 108.379
Intereses a las Cesantías	1,000%	\$ 13.006	\$ 13.006
Prima de servicios	8,333%	\$ 108.379	\$ 108.379
Vacaciones	4,167%	\$ 54.190	\$ 54.190
Salud	8,500%	\$ 98.600	\$ 98.600
Pensión	12,000%	\$ 139.200	\$ 139.200
ARL	0,500%	\$ 5.800	\$ 5.800
SENA	2,000%	\$ 23.200	\$ 23.200
ICBF	3,000%	\$ 34.800	\$ 34.800
Caja de compensación	4,000%	\$ 46.400	\$ 46.400
Dotación	5,000%	\$ 58.000	\$ 58.000
SALARIO REAL		\$ 1.990.561	\$ 1.990.561
Nº DE PUESTOS		1	1
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 47.773.459</b>	<b>\$ 23.886.730</b>	<b>\$ 23.886.730</b>
<b>NÓMINA</b>			

**Tabla 64**

*Gastos variables de administración y ventas*

<b>Concepto</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Gastos de representación	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Nómina de ventas	\$ 3.981.122	\$ 47.773.459
Comisiones de ventas	\$ 0	\$ 0
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 4.481.122</b>	<b>\$ 53.773.459</b>

### 5.2.2.3 Gastos totales

**Tabla 65***Total gastos de administración y ventas*

<b>Concepto</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Gastos fijos	\$ 10.200.558	\$ 122.406.699
Gastos variables	\$ 4.481.122	\$ 53.773.459
<b>Total</b>	<b>\$ 14.681.680</b>	<b>\$ 176.180.158</b>

**5.3 Capital de trabajo.****5.3.1 Periodo de capital de trabajo.**

La generación de ingresos para la repostería se origina a partir del 3er mes de ejecución, por lo tanto, el capital de trabajo necesario es 3 meses.

**5.3.2 Estructura del crédito.****Tabla 66***Estructura del crédito.*

<b>Préstamo</b>	<b>\$ 60.000.000</b>	<b>Interés mensual</b>	<b>2,17%</b>
Periodo	60	Valor cuota mensual	\$ 1.797.849

Para el funcionamiento del proyecto será necesario contar con el apalancamiento financiero por un valor de 60 millones de pesos, el cual será amortizado mensualmente a un plazo de 5 años, este se efectuará en un crédito de libre inversión con el banco Bancolombia, preferencialmente, con una tasa de 29,38% E.A.

**5.3.2.1 Amortización del crédito.** La amortización planteada para el crédito es la siguiente:

**Tabla 67***amortización planteada para el crédito*

<b>Periodo</b>	<b>Capital</b>	<b>Intereses</b>	<b>Cuota Mensual</b>	<b>Saldo</b>
1	\$ 495.849	\$ 1.302.000	\$ 1.797.849	\$ 59.504.151
2	\$ 506.609	\$ 1.291.240	\$ 1.797.849	\$ 58.997.542
3	\$ 517.602	\$ 1.280.247	\$ 1.797.849	\$ 58.479.940
4	\$ 528.834	\$ 1.269.015	\$ 1.797.849	\$ 57.951.106
5	\$ 540.310	\$ 1.257.539	\$ 1.797.849	\$ 57.410.796
6	\$ 552.035	\$ 1.245.814	\$ 1.797.849	\$ 56.858.761
7	\$ 564.014	\$ 1.233.835	\$ 1.797.849	\$ 56.294.747
8	\$ 576.253	\$ 1.221.596	\$ 1.797.849	\$ 55.718.494
9	\$ 588.758	\$ 1.209.091	\$ 1.797.849	\$ 55.129.736
10	\$ 601.534	\$ 1.196.315	\$ 1.797.849	\$ 54.528.202
11	\$ 614.587	\$ 1.183.262	\$ 1.797.849	\$ 53.913.615
12	\$ 627.924	\$ 1.169.925	\$ 1.797.849	\$ 53.285.691
	\$ 6.714.309	\$ 14.859.879	\$ 21.574.188	
13	\$ 641.550	\$ 1.156.299	\$ 1.797.849	\$ 52.644.141
14	\$ 655.471	\$ 1.142.378	\$ 1.797.849	\$ 51.988.670
15	\$ 669.695	\$ 1.128.154	\$ 1.797.849	\$ 51.318.975
16	\$ 684.227	\$ 1.113.622	\$ 1.797.849	\$ 50.634.748
17	\$ 699.075	\$ 1.098.774	\$ 1.797.849	\$ 49.935.673
18	\$ 714.245	\$ 1.083.604	\$ 1.797.849	\$ 49.221.428
19	\$ 729.744	\$ 1.068.105	\$ 1.797.849	\$ 48.491.684
20	\$ 745.579	\$ 1.052.270	\$ 1.797.849	\$ 47.746.105
21	\$ 761.759	\$ 1.036.090	\$ 1.797.849	\$ 46.984.346
22	\$ 778.289	\$ 1.019.560	\$ 1.797.849	\$ 46.206.057
23	\$ 795.178	\$ 1.002.671	\$ 1.797.849	\$ 45.410.879
24	\$ 812.433	\$ 985.416	\$ 1.797.849	\$ 44.598.446
	\$ 8.687.245	\$ 12.886.943	\$ 21.574.188	
25	\$ 830.063	\$ 967.786	\$ 1.797.849	\$ 43.768.383
26	\$ 848.075	\$ 949.774	\$ 1.797.849	\$ 42.920.308
27	\$ 866.478	\$ 931.371	\$ 1.797.849	\$ 42.053.830
28	\$ 885.281	\$ 912.568	\$ 1.797.849	\$ 41.168.549
29	\$ 904.491	\$ 893.358	\$ 1.797.849	\$ 40.264.058
30	\$ 924.119	\$ 873.730	\$ 1.797.849	\$ 39.339.939
31	\$ 944.172	\$ 853.677	\$ 1.797.849	\$ 38.395.767
32	\$ 964.661	\$ 833.188	\$ 1.797.849	\$ 37.431.106
33	\$ 985.594	\$ 812.255	\$ 1.797.849	\$ 36.445.512

<b>Periodo</b>	<b>Capital</b>	<b>Intereses</b>	<b>Cuota Mensual</b>	<b>Saldo</b>
34	\$ 1.006.981	\$ 790.868	\$ 1.797.849	\$ 35.438.531
35	\$ 1.028.833	\$ 769.016	\$ 1.797.849	\$ 34.409.698
36	\$ 1.051.159	\$ 746.690	\$ 1.797.849	\$ 33.358.539
	\$ 11.239.907	\$ 10.334.281	\$ 21.574.188	
37	\$ 1.073.969	\$ 723.880	\$ 1.797.849	\$ 32.284.570
38	\$ 1.097.274	\$ 700.575	\$ 1.797.849	\$ 31.187.296
39	\$ 1.121.085	\$ 676.764	\$ 1.797.849	\$ 30.066.211
40	\$ 1.145.412	\$ 652.437	\$ 1.797.849	\$ 28.920.799
41	\$ 1.170.268	\$ 627.581	\$ 1.797.849	\$ 27.750.531
42	\$ 1.195.662	\$ 602.187	\$ 1.797.849	\$ 26.554.869
43	\$ 1.221.608	\$ 576.241	\$ 1.797.849	\$ 25.333.261
44	\$ 1.248.117	\$ 549.732	\$ 1.797.849	\$ 24.085.144
45	\$ 1.275.201	\$ 522.648	\$ 1.797.849	\$ 22.809.943
46	\$ 1.302.873	\$ 494.976	\$ 1.797.849	\$ 21.507.070
47	\$ 1.331.146	\$ 466.703	\$ 1.797.849	\$ 20.175.924
48	\$ 1.360.031	\$ 437.818	\$ 1.797.849	\$ 18.815.893
	\$ 14.542.646	\$ 7.031.542	\$ 21.574.188	
49	\$ 1.389.544	\$ 408.305	\$ 1.797.849	\$ 17.426.349
50	\$ 1.419.697	\$ 378.152	\$ 1.797.849	\$ 16.006.652
51	\$ 1.450.505	\$ 347.344	\$ 1.797.849	\$ 14.556.147
52	\$ 1.481.981	\$ 315.868	\$ 1.797.849	\$ 13.074.166
53	\$ 1.514.140	\$ 283.709	\$ 1.797.849	\$ 11.560.026
54	\$ 1.546.996	\$ 250.853	\$ 1.797.849	\$ 10.013.030
55	\$ 1.580.566	\$ 217.283	\$ 1.797.849	\$ 8.432.464
56	\$ 1.614.865	\$ 182.984	\$ 1.797.849	\$ 6.817.599
57	\$ 1.649.907	\$ 147.942	\$ 1.797.849	\$ 5.167.692
58	\$ 1.685.710	\$ 112.139	\$ 1.797.849	\$ 3.481.982
59	\$ 1.722.290	\$ 75.559	\$ 1.797.849	\$ 1.759.692
60	\$ 1.759.664	\$ 38.185	\$ 1.797.849	\$ 0
	\$ 18.815.865	\$ 2.758.323	\$ 21.574.188	
	60.000.000			

**5.3.2.2 Gastos financieros.** Corresponde los primeros 3 meses de interés del crédito, siendo el valor de \$ 3.873.487

### 5.3.3 Cuadro resumen del capital de trabajo.

Está constituido por los costos y gastos necesarios para el desarrollo del proyecto, teniendo presente, que no se toman en cuenta los rubros que no generan salida de dinero como lo son las depreciaciones y la amortización diferidas.

**Tabla 68**

*Cuadro resumen capital de trabajo*

<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
Costos totales de producción	\$ 61.603.937
Gastos de administración y ventas	\$ 44.045.040
Gastos financieros	\$ 3.873.487
Menos Depreciaciones	-\$ 2.029.875
Menos Amortización diferidos	-\$ 1.019.010
Total capital de trabajo	\$ 106.473.579

### 5.4 Inversión total

La inversión total corresponde a la suma de la inversión fija, diferida y capital de trabajo.

**Tabla 69**

*Inversión total*

<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
Inversión fija	\$ 52.197.500
Inversión diferida	\$ 20.380.198
Inversión capital de trabajo	\$ 106.473.579
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	<b>\$ 179.051.277</b>

Para determinar el valor de la inversión total, es necesario sumar los valores arrojados en la inversión fija, inversión diferida y la inversión de capital de trabajo.

## 5.5 Estructura de capital

**Tabla 70**

*Recursos invertidos*

<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>	<b>Porcentaje</b>
Socios fundadores	\$ 50.000.000	27,92%
Nuevos socios	\$ 69.051.277	38,57%
Crédito bancario	\$ 60.000.000	33,51%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 179.051.277</b>	<b>100,00%</b>

Para el desarrollo del proyecto, la estructura de capital la conforman tres conceptos:

### **5.5.1 Recursos propios.**

Socios fundadores: con una participación económica del 27,92% en el proyecto, se usarán recursos propios y de familiares que van hacer un respectivo aporte para poder poner en marcha el proyecto.

### **5.5.2 Recursos de financiación**

Nuevos socios: con la participación económica más grande del proyecto con un 38,57%, se postulará la idea emprendedora al Fondo Emprender del SENA, siendo este el principal aportante para el desarrollo del proyecto.

Crédito bancario: este aporte se genera por medio de un crédito bancario de libre inversión realizado al banco Bancolombia, el cual equivale al 33,51% de inversión

## 5.6 Precio de venta

El precio de venta para la torta se determina con dos porcentajes de utilidad, uno para la repostería como tal y otro para las mujeres intermediarias que hará parte de la venta y distribución de los productos, obteniendo así un precio de venta de \$38.323 pesos la libra de torta tradicional, con un margen de utilidad del 15%.

**Tabla 71**

*Precio de venta para la torta*

<b>Costos totales de producción</b>	<b>\$ 246.415.748</b>
Gastos de administración y ventas totales	\$ 176.180.158
Costos y gastos totales	\$ 422.595.906
Capacidad utilizada año 1	12.778
Costos y gastos totales unitarios	\$ 33.072
Margen de utilidad	15%
Precio de venta	\$ 38.908
Margen para el intermediario	
Precio al intermediario antes de IVA	\$ 38.908
Tasa de IVA o Imposconsumo	19%
Precio al consumidor	\$ 48.035

## 5.7 Estados financieros proyectados

Con los estados financieros se calcula la utilidad y los flujos de efectivo del proyecto, todos ellos proyectados a un término de 5 años, esto para ver la realidad del proyecto al ponerlo en marcha en cuanto a costos y gastos.

### 5.7.1 Estado de Resultados proyectado.

**Tabla 72**

*Estado de Resultados proyectado.*

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operacionales	\$ 497.173.237	\$ 509.153.315	\$ 521.133.393	\$ 533.113.471	\$ 545.093.549
Ingresos no operacionales					
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 497.173.237</b>	<b>\$ 509.153.315</b>	<b>\$ 521.133.393</b>	<b>\$ 533.113.471</b>	<b>\$ 545.093.549</b>
<b>MENOS COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>					
Materiales	\$ 59.356.247	\$ 60.786.518	\$ 62.216.789	\$ 63.647.060	\$ 65.077.331
MOD	\$ 106.086.063	\$ 106.086.063	\$ 106.086.063	\$ 106.086.063	\$ 106.086.063
CIF	\$ 80.973.438	\$ 81.636.302	\$ 82.299.165	\$ 82.962.028	\$ 83.624.892
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 250.757.489</b>	<b>\$ 260.644.433</b>	<b>\$ 270.531.377</b>	<b>\$ 280.418.320</b>	<b>\$ 290.305.264</b>
<b>MENOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS</b>					
Nómina administrativa	\$ 57.762.550	\$ 57.762.550	\$ 57.762.550	\$ 57.762.550	\$ 57.762.550
Gastos generales	\$ 118.417.609	\$ 119.713.355	\$ 121.009.101	\$ 122.304.847	\$ 123.600.593
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 74.577.331</b>	<b>\$ 83.168.529</b>	<b>\$ 91.759.726</b>	<b>\$ 100.350.924</b>	<b>\$ 108.942.121</b>
Menos gastos financieros (Intereses)	-\$ 14.859.879	-\$ 12.886.943	-\$ 10.334.281	-\$ 7.031.542	-\$ 2.758.323
Menos 4x1000	-\$ 1.988.693	-\$ 2.036.613	-\$ 2.084.534	-\$ 2.132.454	-\$ 2.180.374
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 57.728.759</b>	<b>\$ 68.244.972</b>	<b>\$ 79.340.912</b>	<b>\$ 91.186.928</b>	<b>\$ 104.003.424</b>
Menos Impuesto de Renta	-\$ 20.205.066	-\$ 23.885.740	-\$ 27.769.319	-\$ 31.915.425	-\$ 36.401.198
Menos Impuesto de Ind y Cio	-\$ 2.983.039	-\$ 3.054.920	-\$ 3.126.800	-\$ 3.198.681	-\$ 3.270.561
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 34.540.654</b>	<b>\$ 41.304.312</b>	<b>\$ 48.444.792</b>	<b>\$ 56.072.822</b>	<b>\$ 64.331.664</b>
Menos Reserva Legal	-\$ 3.454.065	-\$ 4.130.431	-\$ 4.844.479	-\$ 5.607.282	-\$ 6.433.166
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>\$ 31.086.589</b>	<b>\$ 37.173.881</b>	<b>\$ 43.600.313</b>	<b>\$ 50.465.540</b>	<b>\$ 57.898.498</b>

### 5.7.2 Flujo de Fondos proyectado

**Tabla 73**

#### Flujo de Fondos proyectado

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo de caja anterior	\$ 0	\$ 106.473.579	\$ 169.683.568	\$ 218.248.730	\$ 271.604.614	\$ 329.548.316
Flujos de efectivo de actividad de operación						

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
+INGRESOS		\$ 497.173.237	\$ 509.153.315	\$ 521.133.393	\$ 533.113.471	\$ 545.093.549
Operacionales		\$ 497.173.237	\$ 509.153.315	\$ 521.133.393	\$ 533.113.471	\$ 545.093.549
Ingresos no operacionales		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
- EGRESOS		-\$ 412.389.060	-\$ 439.013.965	-\$ 446.203.321	-\$ 453.595.581	-\$ 461.250.368
Materiales		\$ 59.356.247	\$ 60.786.518	\$ 62.216.789	\$ 63.647.060	\$ 65.077.331
MOD		\$ 106.086.063	\$ 106.086.063	\$ 106.086.063	\$ 106.086.063	\$ 106.086.063
CIF		\$ 80.973.438	\$ 81.636.302	\$ 82.299.165	\$ 82.962.028	\$ 83.624.892
Nómina administrativa		\$ 57.762.550	\$ 57.762.550	\$ 57.762.550	\$ 57.762.550	\$ 57.762.550
Gastos generales		\$ 118.417.609	\$ 119.713.355	\$ 121.009.101	\$ 122.304.847	\$ 123.600.593
Menos depreciaciones		-\$ 8.119.500	-\$ 8.119.500	-\$ 8.119.500	-\$ 8.119.500	-\$ 8.119.500
Menos amortizaciones		-\$ 4.076.040	-\$ 4.076.040	-\$ 4.076.040	-\$ 4.076.040	-\$ 4.076.040
Impuesto de renta		\$ 0	\$ 20.205.066	\$ 23.885.740	\$ 27.769.319	\$ 31.915.425
Impuesto de Ind y Cio		\$ 0	\$ 2.983.039	\$ 3.054.920	\$ 3.126.800	\$ 3.198.681
4 x 1000		\$ 1.988.693	\$ 2.036.613	\$ 2.084.534	\$ 2.132.454	\$ 2.180.374
FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDAD DE OPERACIÓN	\$ 0	\$ 84.784.178	\$ 70.139.350	\$ 74.930.072	\$ 79.517.890	\$ 83.843.181
Flujos efectivo actividades inversión						
+INGRESOS	\$ 119.051.277	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 11.600.000
Capital social	\$ 119.051.277					
Valor de salvamento						\$ 11.600.000
-EGRESOS	-\$ 72.577.698	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Compra de Equipo de oficina	\$ 3.331.900					
Compra de Equipo de computación y comunicación	\$ 3.360.000					
Compra de Maquinaria y equipo	\$ 18.042.000					

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Compra de Terreno	\$ 0					
Compra de Construcciones y edificaciones	\$ 0					
Compra de Muebles y enseres	\$ 24.152.000					
Compra de Materiales, repuestos y accesorios	\$ 3.311.600					
Compra de Inventario de materia prima	\$ 0					
Inversión activos diferidos	\$ 20.380.198					
<b>FLUJOS NETOS DE EFECTIVO ACTIVIDADES INVERSIÓN</b>	<b>\$ 46.473.579</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 11.600.000</b>
Flujos de efectivo de actividad de financiación						
+INGRESOS	\$ 60.000.000					
Préstamo bancario	\$ 60.000.000					
-EGRESOS		-\$ 21.574.188	-\$ 21.574.188	-\$ 21.574.188	-\$ 21.574.188	-\$ 21.574.188
Abono a capital		\$ 6.714.309	\$ 8.687.245	\$ 11.239.907	\$ 14.542.646	\$ 18.815.865
Gastos financieros		\$ 14.859.879	\$ 12.886.943	\$ 10.334.281	\$ 7.031.542	\$ 2.758.323
<b>FLUJOS NETOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDAD DE FINANCIACIÓN</b>	<b>\$ 60.000.000</b>	<b>-\$ 21.574.188</b>	<b>-\$ 21.574.188</b>	<b>-\$ 21.574.188</b>	<b>-\$ 21.574.188</b>	<b>-\$ 21.574.188</b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO NETO (AUMENTO O DISMINUCIÓN)</b>	<b>\$ 106.473.579</b>	<b>\$ 63.209.990</b>	<b>\$ 48.565.162</b>	<b>\$ 53.355.884</b>	<b>\$ 57.943.702</b>	<b>\$ 73.868.993</b>

### 5.7.3 Estado de situación financiera inicial y proyectado

**Tabla 74**

*Estado de Situación Financiera inicial y proyectado*

<b>Cuenta</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>ACTIVO</b>						
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>						
Fondos en caja						
Fondos en bancos	\$ 106.473.579	\$ 169.683.568	\$ 218.248.730	\$ 271.604.614	\$ 329.548.316	\$ 391.817.310
Mercancías no fabricadas por la empresa	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	\$ 106.473.579	\$ 169.683.568	\$ 218.248.730	\$ 271.604.614	\$ 329.548.316	\$ 391.817.310
<b>ACTIVOS FIJOS</b>						
Equipo de oficina	\$ 3.331.900	\$ 3.331.900	\$ 3.331.900	\$ 3.331.900	\$ 3.331.900	\$ 3.331.900
Equipo de computación y comunicación	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000
Maquinaria y equipo	\$ 18.042.000	\$ 18.042.000	\$ 18.042.000	\$ 18.042.000	\$ 18.042.000	\$ 18.042.000
Muebles y enseres	\$ 24.152.000	\$ 24.152.000	\$ 24.152.000	\$ 24.152.000	\$ 24.152.000	\$ 24.152.000
Materiales, repuestos y accesorios	\$ 3.311.600	\$ 3.311.600	\$ 3.311.600	\$ 3.311.600	\$ 3.311.600	\$ 3.311.600
Menos depreciación acumulada	\$ 0	-\$ 8.119.500	-\$ 16.239.000	-\$ 24.358.500	-\$ 32.478.000	-\$ 40.597.500
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	\$ 52.197.500	\$ 44.078.000	\$ 35.958.500	\$ 27.839.000	\$ 19.719.500	\$ 11.600.000
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>						
Menos amortización acumulada	\$ 0	-\$ 4.076.040	-\$ 8.152.079	-\$ 12.228.119	-\$ 16.304.158	-\$ 20.380.198
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>	\$ 20.380.198	\$ 16.304.158	\$ 12.228.119	\$ 8.152.079	\$ 4.076.040	\$ 0
<b>ACTIVOS TOTALES</b>	\$ 179.051.277	\$ 230.065.727	\$ 266.435.349	\$ 307.595.694	\$ 353.343.856	\$ 403.417.310
<b>PASIVO</b>						

Cuenta	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>						
Obligaciones financieras corto plazo	\$ 6.714.309	\$ 8.687.245	\$ 11.239.907	\$ 14.542.646	\$ 18.815.865	\$ 0
Impuesto de renta y complementarios	\$ 0	\$ 20.205.066	\$ 23.885.740	\$ 27.769.319	\$ 31.915.425	\$ 36.401.198
Impuesto de Industria y Comercio	\$ 0	\$ 2.983.039	\$ 3.054.920	\$ 3.126.800	\$ 3.198.681	\$ 3.270.561
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>\$ 6.714.309</b>	<b>\$ 31.875.350</b>	<b>\$ 38.180.567</b>	<b>\$ 45.438.765</b>	<b>\$ 53.929.971</b>	<b>\$ 39.671.760</b>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>						
Obligaciones financieras largo plazo	\$ 53.285.691	\$ 44.598.446	\$ 33.358.539	\$ 18.815.893	\$ 0	\$ 0
<b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>\$ 53.285.691</b>	<b>\$ 44.598.446</b>	<b>\$ 33.358.539</b>	<b>\$ 18.815.893</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 0</b>
<b>PASIVOS TOTALES</b>	<b>\$ 60.000.000</b>	<b>\$ 76.473.796</b>	<b>\$ 71.539.106</b>	<b>\$ 64.254.658</b>	<b>\$ 53.929.971</b>	<b>\$ 39.671.760</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital social	\$ 119.051.277	\$ 119.051.277	\$ 119.051.277	\$ 119.051.277	\$ 119.051.277	\$ 119.051.277
Reserva legal acumulada	\$ 0	\$ 3.454.065	\$ 7.584.497	\$ 12.428.976	\$ 18.036.258	\$ 24.469.425
Utilidad del ejercicio	\$ 0	\$ 31.086.589	\$ 37.173.881	\$ 43.600.313	\$ 50.465.540	\$ 57.898.498
Utilidades o excedentes acumulados	\$ 0	\$ 0	\$ 31.086.589	\$ 68.260.470	\$ 111.860.783	\$ 162.326.323
<b>PATRIMONIO TOTAL</b>	<b>\$ 119.051.277</b>	<b>\$ 153.591.931</b>	<b>\$ 194.896.243</b>	<b>\$ 243.341.035</b>	<b>\$ 299.413.857</b>	<b>\$ 363.745.522</b>
<b>TOTAL PASIVO MÁS PATRIMONIO</b>	<b>\$ 179.051.277</b>	<b>\$ 230.065.727</b>	<b>\$ 266.435.349</b>	<b>\$ 307.595.694</b>	<b>\$ 353.343.828</b>	<b>\$ 403.417.282</b>

## 5.8 Evaluación financiera

### 5.8.1 Razones financieras.

**5.8.1.1 Razones de liquidez.** En este ítem se evalúa la razón corriente, prueba acida y capital de trabajo.

**Tabla 75**

*Razones de liquidez.*

<b>Razones de liquidez</b>	<b>Relación</b>	<b>Unidad de análisis</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Razón corriente	activo corriente / pasivo corriente	No veces	5,32	5,72	5,98	6,11	9,88
Prueba acida**	activo corriente - inventarios / pasivo corriente	No veces	5,32	5,72	5,98	6,11	9,88
Capital de trabajo neto	activo corriente - pasivo corriente	unidades \$	\$ 137.808.218	\$ 180.068.163	\$ 226.165.849	\$ 275.618.346	\$ 352.145.550

Razón corriente presenta la proporción de activos corrientes frente a los pasivos corrientes, lo que determina la liquidez de la empresa. La empresa cuenta con la capacidad de cumplir con sus obligaciones en los primeros 5 años, siendo así, por cada peso (\$) que debe, en el año 1 contaría con \$5,32, en el año 2, \$5,72 en el año 3, \$5,98 en el año 4, 6,11 y en el año 5, 9,88. Con esto respaldaría las obligaciones en cada uno de los años, dando así mayor seguridad en caso de presentarse alguna reducción en el valor de los activos corrientes

Capital de trabajo neto, la empresa cuenta con \$ 137.808.218 de capital de trabajo para su primer año de funcionamiento

Prueba ácida, correspondiendo a los mismos indicadores de razón corriente sin inventarios, dejando claro, que la empresa con tiene inconvenientes para hacer frente a sus obligaciones a corto plazo.

### 5.8.1.2 Razones de operación.

**Tabla 76**

*Razones de operación.*

<b>Razones de operación</b>	<b>Relación</b>	<b>Unidad de análisis</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Rotación activo corriente	ventas/activo corriente	No veces	2,93	2,33	1,92	1,62	1,39
Rotación activo fijo	ventas / activo fijo neto	No veces	11,28	14,16	18,72	27,03	46,99
Rotación activo total	ventas / activo total	No veces	2,16	1,91	1,69	1,51	1,35

Rotación de activo corriente: por cada peso del activo corriente, para el año 1, la repostería está generando \$2,93 pesos por ventas, \$2,33 para el año 2, \$1,92 en el año 3, \$1,62 en el año 4 y \$1,39 en el año 5.

Rotación de activo fijo: por cada peso del activo fijo neto, la repostería está generando \$11,28 pesos por venta en el año 1, \$14,16 en el año 2, \$18,72 en el año 3, \$27,03 en el año 4 y \$46,99 en el año 5.

Rotación activo total: por cada peso invertido en el activo total, la repostería está generando 2,16 pesos por ventas en el año 1, \$1,91 en el año 2, \$1,69 en el año 3, \$1,51 en el año 4 y \$1,35 en el año 5. Analizando que en cada año los pesos se reducen.

### 5.8.1.3 Razones de rentabilidad.

**Tabla 77**

*Razones de rentabilidad.*

<b>Razones de rentabilidad</b>	<b>Relación</b>	<b>Unidad de análisis</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Margen bruto utilidad</b>	utilidad bruta/ventas	%	50,44%	51,19%	51,91%	52,60%	53,26%
<b>Margen utilidad neta</b>	utilidad neta/ventas	%	6,95%	8,11%	9,30%	10,52%	11,80%
<b>Rendimiento activos</b>	utilidad neta/activos totales	%	15,01%	15,50%	15,75%	15,87%	15,95%

Las razones de rentabilidad de la repostería muestran que es una buena opción para inversión. Estas razones tienen relación con el capital de trabajo, la inversión, margen bruto de ganancias y margen neto de ganancias.

El margen bruto de utilidad, es de 50,44% en el año 1 y crece progresivamente hasta el año 5 (53,26%) e indica que por cada 100 pesos en ventas, 50,44 pesos corresponden a utilidad bruta y para el año 5 por cada 100 pesos en ventas, 53,26 pesos corresponden a utilidad bruta

El margen de utilidad neta, indica que para el año 1 se obtendrá una utilidad neta de 6,95%, 8,11% en el año 2, 9,30% en el año 3, 10,52% en el año 4 y 11,80% en el año 5.

Teniendo presente que este margen está influido por el costo de venta, gastos operacionales, ingresos y egresos no operacionales.

El rendimiento de activos, Indica que por cada 100 pesos invertidos en el activo total 15,01% corresponden a utilidad neta. Es positivo y creciente durante los 5 años, iniciando en el año 1 con 15,01% y finalizando en el año 5 con 15,95%.

### 5.8.1.4 Razones de endeudamiento.

**Tabla 78**

*Razones de endeudamiento.*

<b>Razones de endeudamiento</b>	<b>Relación</b>	<b>Unidad de análisis</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Endeudamiento total	pasivo total / activo total	%	33,24%	26,85%	20,89%	15,26%	9,83%
Cobertura intereses	utilidad operativa / intereses	No veces	5,02	6,45	8,88	14,27	39,50
Índice participación patrimonial	patrimonio / activo total	%	66,76%	73,15%	79,11%	84,74%	90,17%

Las razones de endeudamiento, se refiere al porcentaje que se deben de los bienes de la empresa en su totalidad, es decir:

En el endeudamiento total por cada 100 pesos de activo total, 33,24 corresponden al pasivo total

En la cobertura de intereses por cada peso de interés, el proyecto genera 5,02 pesos de utilidad operacional

En el índice de participación patrimonial, por cada 100 pesos de activo total, 66,76 pesos son del patrimonio.

### 5.8.2 Indicadores de viabilidad.

Para poder determinar la viabilidad del proyecto de la repostería, se analizan los indicadores TIR, VPN, punto de equilibrio y periodo de recuperación.

**Tabla 79***Indicadores de viabilidad.*

<b>TMAR recursos propios</b>	<b>30,09%</b>
Recursos crédito	29,38%
TMAR Banco	46,36%
Porcentaje aportación recursos propios	27,92%
Porcentaje aportación Banco	33,51%
TMAR MIXTA	23,94%
TMAR MIXTA DEFLACTADA	12,34%

De acuerdo con el Instituto Nacional de Contadores Públicos la inflación en el año 2022 en Colombia cerró en 13% lo cual la autora del proyecto analizando, determina que la prima de riesgo seleccionada, fue riesgo medio con el 15%. (DANE, 2023)

### 5.8.2.1 Tasa Interna Retorno (TIR).

**Tabla 80***Tasa Interna Retorno (TIR).*

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de efectivo neto	-\$ 119.051.277	\$ 63.209.990	\$ 48.565.162	\$ 53.355.884	\$ 57.943.702	\$ 73.868.993
VNA	-\$ 119.051.277	\$ 51.001.703	\$ 31.617.152	\$ 28.027.166	\$ 24.558.512	\$ 25.261.373
Valor recuperado		\$ 51.001.703	\$ 82.618.855	\$ 110.646.020	\$ 135.204.533	\$ 160.465.905

TIR 39,58%

Para determinar el TIR, se realizaron unos cálculos, los cuales determinan que es de 39,58% en un periodo comprendido del año 0 al año 5 del funcionamiento del proyecto de repostería, indicando así que la factibilidad del proyecto es viable desde el punto de vista financiero.

**5.8.2.2 Valor Presente Neto (VPN).** El valor presente neto es la suma actualizada de los flujos netos de cada periodo, midiendo la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar la inversión. El VPN obtenido es de \$ 91.003.261, demostrando que es positivo y hace que el proyecto sea viable financieramente.

**Tabla 81**

*Valor Presente Neto (VPN).*

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de efectivo neto	-\$ 119.051.277	\$ 63.209.990	\$ 48.565.162	\$ 53.355.884	\$ 57.943.702	\$ 73.868.993
VNA	-\$ 119.051.277	\$ 51.001.703	\$ 31.617.152	\$ 28.027.166	\$ 24.558.512	\$ 25.261.373
Valor recuperado		\$ 51.001.703	\$ 82.618.855	\$ 110.646.020	\$ 135.204.533	\$ 160.465.905

VPN \$ 103.787.555

**5.8.2.3 Período de recuperación.** De acuerdo con lo hallado, en el primer año se recuperan \$ 51.001.703, en el segundo año \$ 82.618.855, en el tercer año \$ 110.646.020, en el cuarto año \$ 135.204.533 y en el quinto año \$ 160.465.905. la inversión inicial que hacen los socios es de \$50.000.000. reflejando así que desde el primer año la empresa recupera su inversión.

**Tabla 82**

*Período de recuperación.*

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Valor recuperado	\$ 51.001.703	\$ 82.618.855	\$ 110.646.020	\$ 135.204.533	\$ 160.465.905

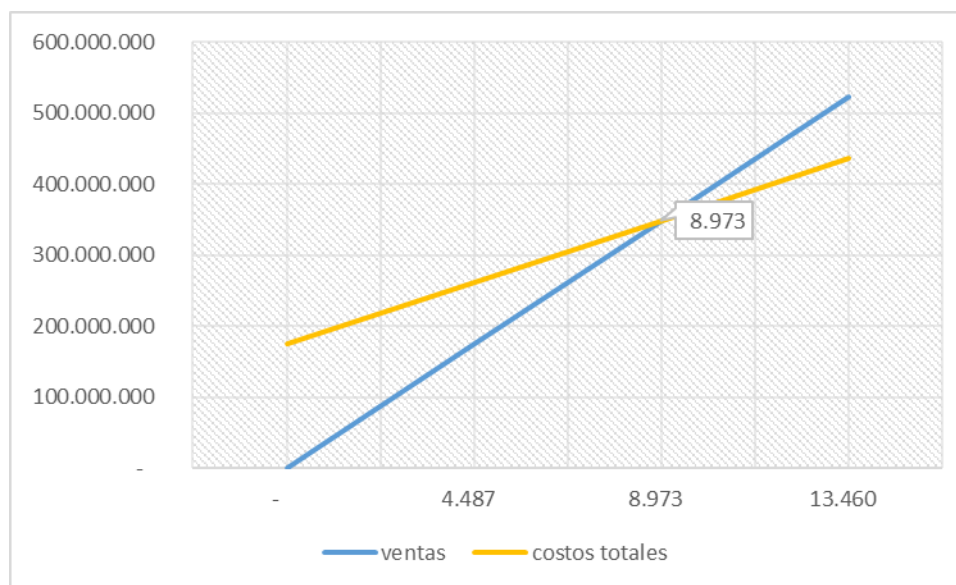
**5.8.2.4 Punto de equilibrio.** Para determinar el punto de equilibrio del proyecto se debe tener en cuenta la capacidad de producción de la repostería en el año 1, esto da como resultados que con la producción de 8.973 tortas elaboradas en el primer año se alcanzaría el punto de equilibrio, lo cual indica que es el punto donde no hay ganancias, pero tampoco pérdidas.

**Tabla 83***Fórmula punto de equilibrio*

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>RESULTADO</b>
En función de la capacidad instalada (%)	$PE = CF/(IT-CV)$	70,22%
En función de cantidades producidas (Q)	$PE = CF/(Pu-CVu)$	8.973
En función de volumen de ventas (\$)	$PE^* = CF / 1 - CV/IT$	\$ 349.127.499
En función del número de días año	$PE = PE^* / ( VT/N)$	253

**Tabla 84***Punto de equilibrio*

<b>CF: costos fijos</b>	<b>\$ 175.871.305</b>
CV: costo variable	\$ 246.724.602
CT: costos totales	\$ 422.595.906
IT: ingreso total	\$ 497.173.237
Pu: precio unitario	\$ 38.908
CVu: costo variable unitario	\$ 19.308
VT: ventas totales	\$ 497.173.237
N: número días año	360
Capacidad utilizada año 1	12.778

**Figura 31***Punto de equilibrio*

## 5.9 Tamaño Del Proyecto

De acuerdo con el decreto 957 de 2019, mediante el cual se establece una nueva clasificación del tamaño empresarial basada en el criterio único de ingresos por actividades, donde el umbral fijado para el sector manufactura se clasifica como microempresa aquellas cuyos ingresos anuales sean iguales o inferiores a (23.563 UVT) lo que representa para el año 2023 un valor hasta \$999.353.956 y los ingresos para el primer año de la repostería están en \$497.173.237, por lo tanto queda clasificada como una microempresa.

## 6. Conclusiones

La necesidad de una repostería en el corregimiento de papayal se hace notoria a partir del trabajo en campo realizado al mercado objetivo 25.266 personas del municipio de Rionegro, arrojando que más del 95% de los encuestados disfrutarían del consumo de tortas elaboradas en esta repostería; estos mismos datos ayudaron para determinar la demanda efectiva, la cual fue de 234.624 libras de tortas al año, indicando que es una alta demanda para el proyecto.

El desarrollo del estudio técnico fue clave para determinar cuáles serían los insumos, equipos y mano de obra necesarios para el desarrollo del proyecto, así como la determinación de la microlocalización, la cual indicó que el lugar más viable para instalar la repostería es en el parque principal del corregimiento de Papayal; en cuanto a la capacidad instalada se concluye que es de 15.395 productos para el primer año.

En el estudio administrativo determinó que el tipo de sociedad al que mejor se acomoda el proyecto es a la de sociedad por acciones simplificadas – S.A.S; definiendo, igualmente la misión, la visión, los valores corporativos, así como la estructura organizacional. Se proyecta que el talento humano estará conformado por nueve (9) empleados, estableciendo el tipo de contrato y el salario a recibir.

El resultado del estudio financiero determina que la inversión total para el desarrollo del proyecto es de \$ 179.051.277, dicha inversión se obtendrá de tres (3) fuentes; socios fundadores con una participación económica del 27,92% en el proyecto, Nuevos socios con la participación económica más grande del proyecto con un 38,57%, y con un crédito bancario de libre inversión realizado al banco Bancolombia, el cual equivale al 33,51% de inversión.

Con el continuar del desarrollo del estudio financiero, se pudo establecer el precio de venta del producto al consumidor final por \$ 48.035, con esta información se pudieron establecer los estados financieros proyectados a 5 años, demostrando así la viabilidad del proyecto con una tasa interna de retorno del 39,58%.

Para el periodo de recuperación, se halló que para el primer año se recuperan con \$ 51.001.703 y la inversión inicial que hacen los socios es de \$50.000.000. reflejando así que desde el primer año la empresa recupera su inversión.

## **7. Recomendaciones**

Una vez finalizado todo el estudio y de acuerdo con los resultados arrojados en el mismo, se recomienda la puesta en marcha del proyecto, implementado un plan estratégico de marketing para poder abarcar a los clientes potenciales.

De otra manera, los estudios se realizaron en el producto bandera, que serán las tortas, y teniendo en cuenta que los enseres, mano de obra e infraestructura se podrían usar para el desarrollo de otros productos que ayuden a aumentar las ventas y por ende las ganancias para la empresa.

Así mismo, se recomienda crear nuevas estrategias de mercado que permita una mayor participación de la factibilidad en el sector, de tal manera que se dé a conocer el producto bandera con estrategias publicitarias que permitan incursionar en nuevos mercados objetivos.

## Referencias

- Acuerdo numero 012 (2008). *“Por medio del cual se adopta el nuevo código de rentas del municipio de Rionegro Santander”*.  
[https://rionegrosantander.micolombiadigital.gov.co/sites/rionegrosantander/content/files/000281/14037\\_codigo-de-rentas-municipio-de-rionegro-santander.pdf](https://rionegrosantander.micolombiadigital.gov.co/sites/rionegrosantander/content/files/000281/14037_codigo-de-rentas-municipio-de-rionegro-santander.pdf)
- Albisetti, R. (2018). *Finanza empresarial: estrategia, mercados y negocios estructurados*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. <https://www-digitaliapublishing-com.bibliotecavirtual.uis.edu.co/a/56166>
- Alcaldía de Rionegro. *Plan de Desarrollo vigencia 2020-2023*.gov.co. <http://www.rionegro-santander.gov.co/planes/plan-de-desarrollo-vigencia--20202023>
- Ángel, M., Roldán, C., Mejía, m. V., & Calderón, I. F. (2017). *alimentos, legislación y calidad Normatividad Colombiana en Alimentos*.  
<https://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/694ebffc-87be-4ca0-b055-f8ea457f3d6e/ALIMENTOS%2C+LEGISLACION%20Y+CALIDAD.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mDuBtxW>
- Antioquia, C. F. (2021, 14 julio). *¿Cómo fue el consumo de pan durante el 2020 en Colombia?* Fenalco Antioquia. <https://www.fenalcoantioquia.com/blog/como-fue-el-consumo-de->
- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. McGraw-Hill. <http://www.ebooks7-24.com.bibliotecavirtual.uis.edu.co/?il=263>

Bermúdez Carlos Alberto. La Cultural, 2021. El mejor chef y la mejor pastelería del país son santandereanos. <http://www.emisoracultural.gov.co/el-mejor-chef-y-la-mejor-pasteleria-del-pais-estan-en-santander-revista-la-barra/>

Boletín de Prensa No 324 de 2021. Obesidad, un factor de riesgo.

[https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Obesidad-un-factor-de-riesgo-en-el-covid-19.aspx#:~:text=La%20obesidad%20abdominal%20en%20mujeres,del%20pa%C3%A](https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Obesidad-un-factor-de-riesgo-en-el-covid-19.aspx#:~:text=La%20obesidad%20abdominal%20en%20mujeres,del%20pa%C3%A1is%20de%20definici%C3%B3n%20de%20Cadena.)

Citypopulation. Papayal (Rionegro, Santander, Colombia) - Population Statistics, Charts, Map, Location, Weather and Web Information.

[http://citypopulation.de/en/colombia/santander/rionegro/68615013\\_\\_papayal/](http://citypopulation.de/en/colombia/santander/rionegro/68615013__papayal/)

Compilación de la Legislación Aplicable al Distrito Capital: Ley 2120 de 2021 *Por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles y se adoptan otras disposiciones.* Régimen Legal de Bogotá. (s/f). Gov.co. :

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=115623>

Córdoba, M. P. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos.*

<http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1206/1/C%C3%B3rdoba-evaluaci%C3%B3n%20de%20proyectos%20da%20ed.pdf>

De Moya, R. D. (2002). *El Proyecto Factible: una modalidad de investigación.* Sapiens. Revista universitaria de investigación, 3(2), 0.

Decreto 1072 (2015). *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.* Presidencia de la República de Colombia.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/0/DUR+Sector+Trabajo+Actualizado+a+15+de+abril++de+2016.pdf/a32b1dcf-7a4e-8a37-ac16-c121928719c8>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2018). *Estructura de población: San Alberto, CG 2005 y CNPV 2018*. Gov.co.

<https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/fichas/20710.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2018). *Estructura de población: San Martín, CG 2005 y CNPV 2018*. Gov.co.

<https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/fichas/20770.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. DANE. (2018). *Estructura de población: Sabana de Torres, CG 2005 y CNPV 2018*. Gov.co.

<https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/fichas/68655.pdf>

Desafíos del sector panadero en Colombia: Amasando en tiempos de cambio. (2022, enero 1).

Duquesa - Empresa de alimentos dedicada a la producción y comercialización de aceites y margarinas. <https://duquesa.com.co/desafios-sector-panadero-colombia/>

Duvillier, Laurent. (2021). *3 de cada 10 niños, niñas y adolescentes en América Latina y el Caribe viven con sobrepeso*. <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/3-de-cada-10-ninos-ninas-y-adolescentes-en-america-latina-y-el-caribe-viven-con-sobrepeso>

Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio" en Contribuciones a la *Economía*, noviembre 2008 en <http://www.eumed.net/ce/2008b/>

Garzón Agudelo, Gutiérrez-Junco, O. J., & Sarmiento Rojas, J. A. (2019). *Formulación y evaluación de proyectos de ingeniería*. Editorial UPTC.

Gómez Ortiz, Silvia Natalia, 2019. *La Factibilidad para la creación y puesta en marcha de la empresa Carlota dedicada a la repostería tipo buffet en la ciudad de Bucaramanga*.

<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/7392/38896.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Guerrero Rincón, Amado Antonio (2011). *Santander 2030. Síntesis del diagnóstico territorial de Santander.*

<https://santandercompetitivo.org/media/7504d2bd3b9d8d4e9c3371ab4b8320ddf4f73452.pdf>

Historia de Rionegro Santander. <https://www.angelfire.com/amiga2/rionegro/portal/historia.html>

Instituto Nacional de Contadores Públicos de Colombia. En 2022 la inflación en Colombia cerró en 13,12 % <https://incp.org.co/en-2022-la-inflacion-en-colombia-cerro-en-1312/>

La Barra, R. (s/f). Información Comercial. Revista La Barra.

[https://www.revistalabarra.com/es/informacion-comercial?items\\_per\\_page=9&buscar=reposter%C3%ADa](https://www.revistalabarra.com/es/informacion-comercial?items_per_page=9&buscar=reposter%C3%ADa)

Ley 9 de 1979. Por haber salido publicada incompleta en la edición número 35.193 del día lunes 5 de febrero de 1979,. DO No. 35308

[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/LEY\\_0009\\_DE\\_1979.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY_0009_DE_1979.pdf)

Meza Orozco, J. (2010). *Evaluación financiera de proyectos.* Ecoe Ediciones. <https://www-digitaliapublishing-com.bibliotecavirtual.uis.edu.co/a/102945>

[pan-durante-el-2020-en-colombia/](https://www-digitaliapublishing-com.bibliotecavirtual.uis.edu.co/a/102945)

Periódicos y Publicaciones El Frente. *Una industria que mueve más de 3 billones de pesos al año*

<https://www.elfrente.com.co/web/index.php?ecsmodule=frmstasection&ida=61&idb=116&idc=6285>

Portafolio *Panaderías numero mis pymes Adepan*

<http://www.portafolio.co/negocios/empresas/panaderias-numero-mipymes-adepan-106380>

*Principales tendencias de panadería para 2022 – panaderos.* Panaderos.info.

<https://panaderos.info/?p=7601>

Proingra, E. (2021, noviembre 2). *Conozca las 8 coberturas más usadas en la pastelería.* Grupo Empresarial Proingra. <https://proingra.com/conozca-las-8-coberturas-mas-usadas-en-la-pasteleria/>

Resolución 0312 de 2015 *Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.* Ministerio de salud y protección social.

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>

Resolución 2674 de 2013. *Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones.* Ministerio de Salud y producción Social.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=54030&dt=S>

Resolución 577 de 2022 *Por la cual se modifica el artículo 4 de la Resolución 5109 de 2005 con relación al rotulado y etiquetado de alimentos.* Ministerio de salud y protección social.

[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%2057%20de%202022.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%2057%20de%202022.pdf)

Resolución 683 de 2012. *Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano.* Ministerio de salud y protección social.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-0683-de-2012.pdf>

Resolución 719 de 2015 *Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública*. Ministerio de salud y protección social.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-0719-de-2015.pdf>

Resolución 765 de 2010. *Derogada por el art.8, Resolución Sec. Salud 378 de 2012. Por la cual se derogan las Resoluciones No 1090 de 1998 y 127 de 2001, se fijan directrices para el cumplimiento de lo ordenado por los artículos 13 y 14 del Decreto 3075 de 1997, y se dictan otras disposiciones*. Ministerio de salud y protección social.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=40508&dt=S>

Rodríguez Aranday. (2018). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión*. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

Rodríguez, G. (2017) *creación de una empresa de repostería, mina bakery en la localidad de Usaquén, Bogotá*.

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/9793/2017rodr%C3%ADguezguillermo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Salud, U. de. (2022, 11 marzo). *En Colombia más del 50% de la población sufre de obesidad*. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/salud/en-colombia-mas-del-50-de-la-poblacion-sufre-de-obesidad-657528>

Sectorial. (2022, octubre 6). *Ficha Económica Industria Panificadora Junio 2022: Producción y Ventas Siguen Creciendo Pese a Alto Costo de Insumos*. Sectorial.co; Sectorial.

<https://www.sectorial.co/articulos-especiales/item/582761-ficha-economica-industria-panificadora-junio-2022>

Sociedad por Acciones Simplificada. Cámara de Comercio de Cali.

<https://www.ccc.org.co/sedevirtual/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/>

Universidad Externado de Colombia Resolución 2184 del 2019.

<https://medioambiente.uexternado.edu.co/wpcontent/uploads/sites/19/2020/03/res2184-2019-colores-bolsas-41-1.pdf>

Vargas, C. (2021, 10 junio). *Guía para abrir tu negocio de repostería*. Aprende Institute.

<https://aprende.com/como-empezar-un-negocio-de-reposteria/>

## Apéndices

### Apéndice A Formulario de encuesta

#### Cuestionario para la factibilidad para la creación de una empresa productora de repostería en Papayal

La Información recolectada en esta encuesta será utilizada con fines académicos y sus datos estarán protegidos bajo la Ley 1581 de 2012, “Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales, y el decreto 1377 de 2013, “Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012.

**Objetivo:** realizar un estudio de mercados que permita recoger información relacionada con el comportamiento, grado de conocimiento, nivel de aceptación, gusto, preferencias y actitud de compra sobre el consumo de productos de repostería, en los municipios de Rionegro, San Alberto, San Martín y Sabana de Torres.

#### **1. Género \***

Masculino

Femenino

Otros:

#### **2. Rango de edad \***

De 16 a 25 años

De 26 a 40 años

Mayores de 41 años

#### **3. Seleccione su lugar de residencia \***

Alto Rionegro (área urbana)

medio Rionegro (La Tigra, llaneros, caño 7)

Bajo Rionegro (Papayal, San Rafael, Los Chorros)

#### **4. Estrato socioeconómico \***

1

2

3

4

**5. ¿Cuál es su ocupación? \***

Empleado  
Independiente  
Estudiante  
Desempleado  
Ama de casa

**6. ¿Usted consume tortas? \***

Sí  
No

**7. ¿Cuál es la presentación de más consumo? \***

½ libra  
De 1 libra  
De 2 libras  
Más de 3 libras  
Otros:

**8 Cuando usted tiene que elegir tortas para sus celebraciones, ¿Cuál es su preferencia? \***

Tradicionales  
Refrigeradas  
Personalizadas

**9. ¿Qué tipo de decoración prefiere para las tortas que compra? \***

Crema  
Fondant o pastillaje  
Chocolate  
Otros:

**10. ¿Qué clase de celebraciones acompaña con torta? \***

Cumpleaños  
Grados  
Piñatas  
Eventos especiales  
Otros:

**11. A la hora de comprar el producto, ¿Cuáles son los aspectos que más valora? \***

Teniendo en cuenta que 5 es la mayor calificación y 1 la menos.

	1	2	3	4	5
Calidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Precio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sabor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Textura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**12. Conoce usted productos de repostería saludable?**

Sí  
No

**13. ¿Al momento de su compra qué tan importante sería para usted una asesoría profesional para el consumo de repostería común y saludable?**

Totalmente importante  
Muy importante  
Neutral  
Poco importante  
Nada importante

**14. Cuando va a comprar una torta, ¿usted cual prefiere? \***

Saludable  
Tradicional

**15. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una torta 1 libra?**

\$60.000  
\$ 70.000  
\$80.000  
\$90.000  
Más de \$100.000

**16. ¿Qué medio de pago preferiría al hacer sus compras? \***

Efectivo  
Tarjeta Débito  
Tarjeta Crédito

Plataformas de pago electrónico (Nequi, Daviplata, Ahorro a la mano)

**17. ¿Estaría dispuesto a comprar en una repostería nueva en el mercado? \***

Sí  
No

**18. ¿Dónde compra actualmente productos como torta? \***

Panaderías del municipio  
Pastelería y repostería especializadas del municipio  
En otro municipio

**19. Cuando usted va a comprar productos de repostería, ¿usted prefiere? \***

Domicilio  
Ir al punto físico  
Por internet

**20. ¿Cuántas unidades compra en cada ocasión? \***

1  
2  
3  
4  
5  
Más de 5

**21. ¿Con que frecuencia compra torta? \***

1 vez al mes  
cada 3 meses  
semestral

**22. ¿Qué medio de comunicación prefiere para conocer nuevos productos de repostería? \***

Publicidad impresa  
Radio  
Televisión  
Redes sociales.  
Otro. ¿Cuál?

**23. ¿Por cuál medio le gustaría recibir publicidad de una repostería? \***

Redes sociales

Mensajería instantánea (WhatsApp, Telegram)

Tik-Tok

Avisos publicitarios

## Apéndice B cotización SG-SST

AMERICAN RESCUE S.A.S	
Concepto	Cotización de servicio

Bucaramanga, 9 de septiembre de 2023

**Señora:**

**Farides Smith Camargo Cáceres**

**Asunto:** Cotización para el diseño e implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

La presente cotización corresponde al diseño e implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para una repostería ubicada en el corregimiento de Papayal, está será implementada en una empresa que se encuentra dentro del nivel de riesgo 2 ante la ARL y que cuenta un número de trabajadores inferior a 10. Esto incluye:

Concepto	Precio
Diseño del SG-SST	\$700.000
Implementación del SG-SST	\$100.000

Quedo atenta a cualquier duda, inquietud o comentario

Cordialmente;



**NINY JOHANA ALZATE RAMIREZ**

## Apéndice C cotización diseño manejo ambiental

<b>AMERICAN RESCUE S.A.S</b>	
<b>Concepto</b>	Cotización de servicio

Bucaramanga, 9 de septiembre de 2023

**Señora:**

**Farides Smith Camargo Cáceres**

**Asunto:** Cotización para el diseño, estructuración e implementación del plan de manejo ambiental.

En American Rescue contamos con el apoyo de un ingeniero ambiental, con competencias para asesorar en el diseño, estructuración e implementación del plan de manejo ambiental, para una repostería ubicada en el corregimiento de Papayal.

Concepto	Precio
Diseño del el diseño, estructuración e implementación del plan de manejo ambiental.	\$1.200.000
Asesorías periódicas	\$200.000

Quedo atenta a cualquier duda, inquietud o comentario

Cordialmente;



**NINY JOHANA ALZATE RAMIREZ**

## Apéndice D cot. Equipos de oficina

Ítem	activo	Cant	Especificaciones	Imagen	Proveedor	Valor	Total
1	Escritorio	2	Escritorio Office 9 Rta Habano + Miel		HOMECENT ER	\$400.000	\$800.000
2	Sillas ergonómicas	2	Silla Ejecutiva con Brazos Negra y Azull		HOMECENT ER	\$250.000	\$500.000
3	Archivador 4 gavetas	1	4 Cajones 127.5x47.5x45 cm Wengue		HOMECENT ER	\$600.000	\$600.000
4	sillas de espera x3	1	Silla Tandem 3 Puestos Metalica		Mercadolibre	\$750.000	\$750.000
5	extintor	1	multipropósito 10lb ABC		AGROFARB EF	\$60.000	\$60.000
6	extintor	1	CO2 Clase BC de 10 libras		AGROFARB EF	\$400.000	\$400.000
7	señalización	1	Kitx16 Señalización Fotoluminiscente para Oficinas		HOMECENT ER	\$221.900	\$221.900


## Apéndice E cot. equipos de computación y comunicación

Ítem	activo	Cant	Especificaciones	Imagen	Proveedor	Valor	Total
1	Equipo de computo	1	All in One HP 22-DD0014LA AMD Athlon 3050U 1TB HDD 256GB SSD 4GB RAM Win10		FALABELLA	\$1.800.000	\$1.800.000
2	Impresora	1	Multifuncional Epson L4260 Conexión por WIFI a Color con Carga Continúa		FALABELLA	\$1.250.000	\$1.250.000
3	Licencia office	1	Personal 12 Meses Esd		FALABELLA	\$310.000	\$310.000

## Apéndice F cot. Maquinaria y equipo área operativa










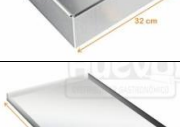

Ítem	activo	Cant	Especificaciones	Imagen	Proveedor	Valor	Total
1	Gramera digital de cocina con plato	1	Hasta 5 Kg		HOMECENTER	\$42.000	\$42.000
2	Batidora industrial	1	20 litros con tazón de acero inoxidable		MAKFRIO	\$3.800.000	\$3.800.000
3	Horno doble de cuatro gavetas a gas	1	Capacidad para dos bandejas de 60x40 cm		PALLOMARO	\$4.600.000	\$4.600.000
4	Refrigerador Chiller vertical industrial	1	2 puertas , modelo: tg1400r2a		AMERICAFOOD	\$8.950.000	\$8.950.000
5	Cocineta	1	Estufas De Sobremesa 57 cm 2 Puestos		HOMECENTER	\$90.000	\$90.000
6	Bailarina giratoria	2	Metálica		TIENDA ORQUIDEA	\$160.000	\$320.000
7	Termómetro digital	2	temperaturas que van desde -40° a 150° C		TIENDA ORQUIDEA	\$120.000	\$240.000

## Apéndice G cot. Muebles y enseres operativos o de producción

Ítem	activo	Cant	Especificaciones	Imagen	Proveedor	Valor	Total
2	Mesón de acero inoxidable	2	120 X 60 x 90 acero 430 cl 24		IDEACEROS	\$611.000	\$1.222.000
3	Escabiladero	1	Acero 304 cal 22		IDEACEROS	\$1.030.000	\$1.030.000
4	Estante acero inoxidable de 4 entrepaños	2	140x40x180 cal 20		IDEACEROS	\$2.150.000	\$4.300.000
5	vitrina refrigerada giratorio	1	vitrina exhibidora giratoria en acero		MECANOME GA	\$7.000.000	\$7.000.000
6	vitrina refrigerada	1	vitrina en acero, vidrio frontal y superior		MAKFRIO	\$5.000.000	\$5.000.000
7	vitrina panorámica neutra	1	Tamaño 1.00 x 1.25 x 0.75 Mts. Sin refrigeración		MAKFRIO	\$4.500.000	\$4.500.000
8	Caja registradora	1	Sistema Pos Facturación E Inventarios Registradora Completo		Mercadolibre	\$1.100.000	\$1.100.000

## Apéndice H cot. Herramientas, repuestos y accesorios

Ítem	Activo	Cant	Especificaciones	Imagen	Proveedor	Valor	Total
1	Set de espátula para repostería en acero inoxidable	2	Espátula grande : 42 cm, Espátula Mediana : 37 cm, Espátula pequeña : 31 cm		Mercado libre	\$28.000	\$56.000
2	Set de espátula para repostería en plástico	2			TIENDA ORQUIDEA	\$50.000	\$100.000
3	Cuchillo para repostería	2	Longitud de la hoja: 35 cms		TIENDA ORQUIDEA	\$30.000	\$60.000
4	Juego de boquillas	3	Set x 24 boquillas		TIENDA ORQUIDEA	\$97.000	\$291.000
5	Manga pastelera	1	Caja desechables 45 cm x 100 unidades		TIENDA ORQUIDEA	\$90.000	\$90.000
6	Juego de cucharas medidoras	2	X 4 unidades		TIENDA ORQUIDEA	\$24.000	\$48.000
7	Juego de vasos medidores	2	X 4 unidades		TIENDA ORQUIDEA	\$54.000	\$108.000
8	Colador para tamizar	2			Mercado libre	\$29.000	\$58.000
9	Juego de moldes redondos de aluminio de 1/8 lb	6	Altura de 8 cm		Mundo huevo	\$8.500	\$51.000
10	Juego de moldes redondos de aluminio de 1/4 lb	8	Altura de 8 cm		Mundo huevo	\$ 12.500	\$ 100.000

11	Juego de moldes redondos de aluminio de 1/2 lb	8	Altura de 8 cm		Mundo huevo	\$ 14.800	\$ 118.400
12	Juego de moldes redondos de aluminio de 1 lb	8	Altura de 8 cm		Mundo huevo	\$ 20.300	\$ 162.400
13	Juego de moldes redondos de aluminio de 1 1/2 lb	4	Altura de 8 cm		Mundo huevo	\$ 26.500	\$ 106.000
14	Juego de moldes redondos de aluminio de 2 lb	4	Altura de 8 cm		Mundo huevo	\$ 35.000	\$ 140.000
15	Juego de moldes cuadrados de aluminio de 1/4 lb	4	Altura: 9 cm		Mundo huevo	\$ 18.350	\$ 73.400
16	Juego de moldes cuadrados de aluminio de 1/2 lb	4	Altura: 9 cm		Mundo huevo	\$ 19.200	\$ 76.800
17	Juego de moldes cuadrados de aluminio de 1 lb	4	Altura: 9 cm		Mundo huevo	\$ 21.650	\$ 86.600
18	Juego de moldes cuadrados de aluminio de 1 1/2 lb	2	Altura: 9 cm		Mundo huevo	\$ 23.500	\$ 47.000
19	Juego de moldes cuadrados de aluminio de 2 lb	2	Altura: 9 cm		Mundo huevo	\$ 25.800	\$ 51.600
20	Juego de moldes para galletas	4	30 x 40 cm		Mundo huevo	\$ 24.000	\$ 96.000
21	Brocha para brillo	4			Mundo huevo	\$ 24.000	\$ 96.000

22	Exprimidor de cítricos	2			Mercado libre	\$9.000	\$18.000
23	Rallador	2			Mercado libre	\$15.000	\$30.000
24	Juego de cuencos o bowls	3	Set De 4 Bowl Acero Inoxidable		Mercado libre	\$190.000	\$570.000
25	Bandeja de acero	6	Medidas: 45 cm x 33 cm		Mercado libre	\$55.000	\$330.000
26	Alisador escrapper metálico	4	Medida : 23 Cm		Mundo huevo	\$26.850	\$107.400
27	Moldes de silicona para figuras	5	7 cm x 8.3 cm x 1 cm		Mercado libre	\$20.000	\$100.000
28	Alisador de fondant	2			TIENDA ORQUIDEA	\$20.000	\$40.000