

Factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora en pastelería creativa
para el municipio de Piedecuesta Santander

Yelitzah Wandurraga Rueda

Proyecto de grado para optar al título de Profesional en Gestión Empresarial

Director

José Félix Reyes Álvarez

Especialista en Evaluación y Gerencia de Proyectos en la Universidad Industrial de Santander

Universidad Industrial de Santander

Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia IPRED

Gestión Empresarial

Bucaramanga

2020

Dedicatoria

A mi familia por creer en mí y acompañarme hacer de este sueño una realidad de manera incondicional a través del tiempo.

A mis hijos que son el motor de mi vida y la inspiración para hacer de un sueño un legado.

Agradecimientos

A Dios mi compañero fiel que me ha brindado su amor en cada prueba mostrándome lo valiente y fuerte que puedo ser sin importar las circunstancias.

A mi madre por darme palabras de aliento para continuar con mis metas.

A mi esposo e hijos por ser mi compañía día a día con amor, paciencia, cariño, confianza, apoyo y motivación siempre luchando por los sueños.

A mi director de proyecto José Félix Reyes Álvarez y Tutores Luis Eduardo Suarez Caicedo y Alejandro Villarraga por su esfuerzo y dedicación, quienes, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación han logrado que pueda continuar con mis sueños y estudios con éxito.

Tabla de Contenido

1 Generalidades	21
1.1 Panoramas del sector.....	21
1.1.1 Historia de la pastelería.....	21
1.1.2 Evolución y tendencias del sector alimentos en Colombia.....	22
1.1.3 Subsector de pastelerías	24
1.1.4 La repostería en Santander	25
1.1.5 Análisis del sector de las panaderías en Piedecuesta	26
1.2 Contexto geográfico.....	29
1.3 Aspectos legales	31
2 Estudio de mercado	34
2.1 Objetivos	35
2.1.1 Objetivo general	35
2.1.2 Específicos	35
2.2 Descripción del producto o servicio.....	36
2.2.1 Descripción, usos y especificaciones del producto/servicio	36
2.2.1.1 Nombre/descripción comercial.	37
2.2.2 Atributos diferenciadores del producto/servicio con respecto a la competencia	40
2.3 Mercado potencial y objetivo.....	41
2.3.1 Mercado potencial.....	42
2.3.2 Mercado objetivo.	43

2.4 Investigación de mercados	43
2.4.1 Demanda	43
2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados	43
2.4.1.2 Necesidades de información	45
2.4.1.3 Ficha técnica.....	45
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados de la prueba piloto.....	48
2.4.3 Estimación de la demanda.....	72
2.4.4 Proyección de la demanda.....	74
2.5 Oferta o competencia	75
2.5.1 Análisis de la situación actual de la competencia	77
2.6 Demanda potencial insatisfecha.....	77
2.6 Canales de comercialización	78
2.7.1 Estructura de los canales actuales	79
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales	80
2.7.3 Selección de los canales de comercialización.....	81
2.8 Precio.....	81
2.8.1 Análisis de precios de la competencia	82
2.8.2 Estrategia de fijación de precios	86
2.9 Publicidad y promoción	86
2.9.1 Objetivos	87
2.9.2 Logotipo	88
2.9.3 Slogan.....	89

2.9.4 Análisis de medios	89
2.9.5 Selección de medios	91
2.9.6 Estrategias Publicitarias	92
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción	92
2.9.7.1 De lanzamiento.....	93
2.9.7.2 De operación.	94
3 Estudio técnico	94
3.1 Tamaño del proyecto.....	94
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.....	95
3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto	96
3.1.3 Capacidad del proyecto	97
3.1.3.1 Capacidad total diseñada por la línea de producto o servicio	97
3.1.3.2. Capacidad instalada.....	100
3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.	101
3.2 Localización	102
3.2.1 Macro localización	102
3.2.2 Micro localización.....	102
3.3 Ingeniería del proyecto.....	105
3.3.1 Ficha técnica del producto	106
3.3.2 Descripción técnica del proceso.....	107
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.....	110

3.3.4 Control de calidad	111
3.3.5 Recursos	118
3.3.5.1 Recurso humano.....	118
3.3.5.2 Recurso físico.....	119
3.3.5.3 Recurso de insumos.....	124
3.3.6 Análisis de Proveedores	126
3.3.7 Distribución de planta	127
4 Estudio administrativo	128
4.2 Forma de constitución	128
4.2 Cultura organizacional	137
4.2.1 Visión	137
4.2.2 Misión	138
4.2.3 Objetivos	138
4.2.4 Políticas	141
4.3 Estructura organizacional.....	142
4.3.1 Organigrama.....	142
4.3.2 Descripción y perfiles de cargos	143
4.3.3 Asignación salarial	148
5 Estudio financiero	149
5.1 Inversiones	149
5.1.1 Inversión fija	149

5.1.1.1 Terreno.	150
5.1.1.2 Construcción.	150
5.1.1.3 Maquinaria y equipo.	150
5.1.1.4 Muebles y enseres.	151
5.1.1.5 Equipo de oficina	151
5.1.1.6 Herramientas	152
5.1.1.7 Total de inversión activos fijos	153
5.1.2 Inversión diferida	154
5.1.3 Inversión de capital de trabajo	154
5.1.3.1 Costos de producción	155
5.1.3.1.1 Materias primas.....	155
5.1.3.1.2 Mano de obra directa.....	157
5.1.3.1.3 Costos indirectos fabricación	158
5.1.3.1.4 Total costos de producción.....	159
5.1.3.2 Gastos de administración y ventas	160
5.1.3.3 Gastos financieros	160
5.1.3.4 Total Capital de trabajo.....	161
5.1.4 Inversión total.....	161
5.1.5 Fuentes de financiación.....	162
5.2 Costos y gastos.....	164
5.2.1 Costos y gastos fijos.....	164
5.2.2 Costos y gastos variables	164

5.2.3 Costo y gasto total unitario.	165
5.3 Precio de venta	165
5.4 Proyecciones financieras	166
5.4.1 Ingresos.	166
5.4.2 Egresos	166
5.5 Estados financieros proyectados a 5 años	167
5.5.1 Estado de resultados proyectados a 5 años	167
5.5.2 Flujo de caja proyectado	168
5.5.3 Balance general inicial y proyectado	169
6 evaluación del proyecto.....	170
6.1 Evaluación social y los aspectos claves de la responsabilidad social empresarial	171
6.2 Evaluación ambiental	172
6.2.1 Matriz de evaluación de impactos.....	173
6.2.2 Plan de mitigación.....	174
6.3 Evaluación financiera.....	177
6.3.1 Valor presente neto	177
6.3.3 Periodo de recuperación	180
6.3.4 Análisis de las razones financieras.....	181
6.4 Punto de equilibrio	182
6.5 Conclusiones sobre la evaluación financiera del proyecto	183
7 Conclusiones	184

8 Recomendaciones.....	186
Referencias Bibliográficas	188
Apéndices.....	193

Lista de Tablas

Tabla 1. Reporte Empresarial	26
Tabla 2. Tamaño De Empresas	26
Tabla 3. Tipos Jurídicos.....	27
Tabla 4. Edad Empresarial Del Sector.....	28
Tabla 5. Utilidades Netas Del Sector.....	28
Tabla 6. Ficha Técnica De La Demanda.....	45
Tabla 7. Estratos Encuestados.....	48
Tabla 8. Composición Del Grupo Familiar.....	49
Tabla 9. Preferencia De Productos.....	50
Tabla 10. Preferencia Tipo De Decoración O Cubierta. Respuestas De Selección Múltiple.....	51
Tabla 11. Preferencia De Sabor De Masa.....	52
Tabla 12. Compra De Tortas Personalizadas.....	54
Tabla 13. Lugar De Compra.....	55
Tabla 14. Experiencia De Compra.....	56
Tabla 15. Consumo En Celebraciones.....	57
Tabla 16. Frecuencia De Compra.....	59
Tabla 17. Presentación De Mayor Consumo En Libras.....	60
Tabla 18. Principales Razones La Realizar Una Compra.....	61
Tabla 19. Compras Formales O Informales.....	63
Tabla 20. Los Establecimientos De Preferencia Por Los Encuestados Son:	64

Tabla 21. Razones Importantes Que Influyen En La Compra.	66
Tabla 22. Valor A Pagar Por Un Producto Personalizado.....	67
Tabla 23. Aceptación A Nueva Pastelería	68
Tabla 24. Importancia De Escoger Un Diseño En Una Fecha Especial.	69
Tabla 25. Los Resultados Obtenidos Fueron.	70
Tabla 26. Razones Por Las Cuales Mandaría A Elaborar Una Torta Personalizada.	71
Tabla 27. Promedio De Libras Compradas.	73
Tabla 28. Promedio De Compra En El Año.	73
Tabla 29. Cálculo De La Demanda.....	74
Tabla 30. Demanda Proyectada.	75
Tabla 31. Oferta O Competencia	75
Tabla 32. Demanda Insatisfecha.	78
Tabla 33. Análisis De Competencia.....	82
Tabla 34. Presupuesto De Publicidad De Lanzamiento.....	93
Tabla 35. Presupuesto Publicidad De Operación.....	94
Tabla 36. Tiempo De Producción De Tortas	97
Tabla 37. Capacidad Total Diseñada.	98
Tabla 38. Descripción Tiempos Muertos.....	100
Tabla 39. Capacidad Instalada.	100
Tabla 40. Capacidad Proyectada 10%.	102
Tabla 41. Asignación De Puntos Por Factor.....	104
Tabla 42. Asignación De Puntos A Los Grados De Cada Factor.	104

Tabla 43. Puntuación Consolidada Para Cada Opción.	105
Tabla 44. Ficha Técnica Del Producto.....	106
Tabla 45. Proceso Productivo.	108
Tabla 46. Recurso Físico Mobiliario.	119
Tabla 47. Equipo De Preparación.	120
Tabla 48. Recurso Físico De Cocción Y Refrigeración.....	121
Tabla 49. Recurso Físico De Utensilios De Trabajo.....	122
Tabla 50. Recursos De Equipo De Oficina.	124
Tabla 51. Insumos Y Materiales Del Proceso Productivo.	125
Tabla 52. Proveedores.....	126
Tabla 53. Tipo De Sociedades.	129
Tabla 54. Descripción De Funciones Del Cargo Administrador.	143
Tabla 55. Descripción De Funciones Contador.	144
Tabla 56. Descripción De Funciones De Operarios.....	145
Tabla 57. Descripción De Funciones Del Auxiliar De Pastelería.....	146
Tabla 58. Descripción De Funciones Asesor Ventas Externo.	146
Tabla 59. Descripción De Funciones Asesor De Mostrador.....	147
Tabla 60. Asignación Salarial Mano De Obra.	148
Tabla 61. Mano De Obra Operacional.....	148
Tabla 62. Equipo Mobiliario De Producción.....	150
Tabla 63. Equipo De Preparación.	150
Tabla 64. Equipo De Cocción Y Refrigeración.....	151

Tabla 65. Muebles De Oficina Y Punto De Venta.....	151
Tabla 66. Equipo De Cómputo Y Oficina.	151
Tabla 67. Utensilios De Trabajo.	152
Tabla 68. Activos Fijos.	153
Tabla 69. Inversión Diferida.	154
Tabla 70. Costo Variable De Producción Torta De Libra.	155
Tabla 71. Costo Materia Prima.	155
Tabla 72. Costo Mano De Obra Directa.	157
Tabla 73. Prestaciones Sociales A Liquidar En Cada Salario.	157
Tabla 74. Detalle Costos Indirectos De Fabricación.	158
Tabla 75. Costos Total Cif.	159
Tabla 76. Costos De Producción.....	159
Tabla 77. Gastos De Administración Y Ventas.....	160
Tabla 78. Gastos Financieros Primer Año.	160
Tabla 79. Capital De Trabajo Requerido.	161
Tabla 80. Inversión Total.....	161
Tabla 81. Amortización De Crédito.....	162
Tabla 82. Costos Fijos.....	164
Tabla 83. Costos Variables.	164
Tabla 84. Costo Total Unitario.	165
Tabla 85. Precio De Venta.	165
Tabla 86. Proyecciones Ingresos Por Ventas.....	166

Tabla 87. Proyección Egresos.....	166
Tabla 88. Estado De Resultados.	167
Tabla 89. Flujo De Caja.....	168
Tabla 90. Balance General Situación Financiera Proyectada.	169
Tabla 91. Matriz De Impactos.	173
Tabla 92. Evaluación Financiera.....	178
Tabla 93. Tasas.	178
Tabla 94. Valor Presente Neto.....	179
Tabla 95. Periodo De Recuperación.	180
Tabla 96. Punto De Equilibrio.	182

Lista de Figuras

Figura 1 Torta fría sencilla.....	37
Figura 2 Torta o pastel especial	37
Figura 3 Caja de cartón.....	38
Figura 4 Bizcochuelo.....	38
Figura 5 Domo plástico.....	39
Figura 6 Cupcakes.....	40
Figura 7 Cupcakes.....	40
Figura 8 Productos complementarios.....	41
Figura 9 Distribución de población por edades	42
Figura 10 Distribución de encuestas por estrato	48
Figura 11 Composición del grupo familiar.....	49
Figura 12 Preferencia de productos	50
Figura 13 Preferencia tipo de decoración o cubierta	51
Figura 14 Preferencia por sabor en masa.....	53
Figura 15 Compra de tortas personalizadas	54
Figura 16 Lugar compra de productos no tradicional.....	56
Figura 17 Experiencia de la compra de una torta no tradicional.....	57
Figura 18 Consumo en celebraciones	58
Figura 19 Frecuencia de compra.....	59
Figura 20 Presentación más consumida.....	60
Figura 21 Razones de compra de una torta personalizada.....	62

Figura 22 Compras formales o informales.....	63
Figura 23 Lugar de preferencia compra de productos tradicionales.	65
Figura 24 preferencia de establecimiento	66
Figura 25 Valor a pagar por un producto personalizado.....	67
Figura 26 Aceptación a nueva pastelería	69
Figura 27 La importancia de escoger un diseño al celebrar una fecha especial	70
Figura 28 Medios de publicidad al momento de comprar	71
Figura 29 Razones por las cuales mandaría a elaborar una torta personalizada.	72
Figura 30 Logotipo	88
Figura 31 Horno 3 cámaras (Mecanomega, 2019).....	99
Figura 32 Diagrama de flujo del proceso productivo.	111
Figura 33 Distribución de la planta.....	127
Figura 34 Organigrama.....	142

Lista de Apéndices

Apéndice A. Encuesta..... 193

Apéndice B. Cotización. 198

Resumen

Título: Factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora en pastelería creativa para el municipio de Piedecuesta Santander*

Autor: Yelitzah Wandurraga Rueda**

Palabras Clave: Factibilidad, creatividad, personalizados, saludable, pastelería, tendencia, experiencia.

Descripción:

El siguiente proyecto busca medir la factibilidad de introducir una nueva tendencia creativa, en el sector de la pastelería piedecuestana, a través de estudios que permitan conocer las preferencias de las personas que conformarán el mercado objetivo. Las tendencias contemporáneas en la repostería tienen el reto de facilitar la compra con un aspecto muy atractivo, con decoraciones sugestivas y versiones creativas (ley naranja) que las tortas, ponqués y postres de ayer, para ello deben incursionar y reinventar con nuevas técnicas para dar un toque innovador a cada hobby o imagen que represente al consumidor.

Será una propuesta diferente en comparación a las pastelerías actuales, ya que ofrecerá una temática personalizada, donde los clientes podrán celebrar una fecha especial de una manera más simbólica, permitiéndoles plasmar una experiencia, recuerdo o etapa de la vida en una torta, deleitándose con sabores naturales saludables y regionales.

Mediante la investigación que es un medio que permite observar la viabilidad de la creación de la Pastelería creativa, debido a que se analizan diversos factores académicos, sociales, culturales y económicos, se obtiene un resultado confiable con un enfoque crítico del proyecto que se desea ejecutar.

Y por último el estudio financiero donde se definen los recursos iniciales a utilizar para establecer la inversión y encontrar un precio de venta que permitiera cubrir los costos y gastos generados y a su vez generara ganancias para sostener el proyecto.

En la evaluación del proyecto, se estudió el impacto social, ambiental y financiero que tendría la pastelería y se analizaron los resultados para establecer su viabilidad y puesta en marcha sin mayores adversidades.

*trabajo proyecto de grado

**Instituto de proyección regional y educación a distancia Ipred Gestión empresarial. Director: José Félix Reyes Álvarez Especializaciones de Evaluación y Gerencia de Proyectos en la Universidad Industrial de Santander

Abstract

Title: Feasibility project for the creation of a creative pastry producer and marketer for the municipality of Piedecuesta*

Author: Yelitza Wandurraga Rueda**

Key Words: Feasibility, creativity, personalized, healthy, pastry, trend, experience.

Description:

The following project seeks to measure the feasibility of introducing a new creative trend in the piedecuestana pastry sector, through studies that allow knowing the preferences of the people who will make up the target market. Contemporary trends in pastry have the challenge of facilitating the purchase with a very attractive aspect, with suggestive decorations and creative versions (orange law) that the cakes, pancakes and desserts of yesterday, for this they must venture and reinvent themselves with new techniques to give an innovative touch to each hobby or image that represents the consumer.

It will be a different proposal compared to current pastry shops, since it will offer a personalized theme, where customers can celebrate a special date in a more symbolic way, allowing them to capture an experience, memory or stage of life on a cake, delighting in flavors healthy natural and regional.

Through research that is a means of observing the viability of creating creative Pastry, due to the fact that various academic, social, cultural and economic factors are analyzed, a reliable result is obtained with a critical approach to the project to be carried out. .

And finally, the financial study that defines the initial resources to be used to establish the investment and find a sale price that would cover the costs and expenses generated and, in turn, generate profits to sustain the project.

In the evaluation of the project, the social, environmental and financial impact of the pastry shop was studied and the results were analyzed to establish its viability and start-up without major adversity.

*Word degree project

**Institute of Regional Projection and Distance Education IPRED Business management.Director: José Félix Reyes Álvarez Project Management and Evaluation Specializations at the Industrial University of Santander.

1 Generalidades

1.1 Panoramas del sector

1.1.1 Historia de la pastelería

La pastelería, oficio y arte de hacer toda clase de pasteles y dulces. Cuentan algunos, que 5000 años A.C ya se elaboraban tartas y pasteles que se endulzaban con miel, savia de arce o abedul y jugos de frutas silvestres.

Si nos basamos en la etimología, la palabra pastel deriva de pastelería que a su vez tiene sus orígenes en el griego pasté que es como se llamaba en la antigüedad a la mezcla de harina con salsas. Es de hecho en Grecia que se hace el primer pastel llamado Obelias (ofrenda) (El Gourmet, 2020)

Pero fueron los árabes quienes popularizaron los dulces de azúcar cristalizado con frutos secos, sin embargo, con el descubrimiento del cacao, hubo una revolución a la hora de elaborar platillos dulces. El encuentro del cacao y el azúcar en la edad media propició el surgimiento de tiendas similares a las pastelerías y confiterías actuales.

Durante el reinado de Carlos IX en Francia, aparece la Corporación de Pasteleros, encargada de regular el aprendizaje del oficio. Aparecen también los helados, los petisús y los pithiviers.

Con el descubrimiento de la levadura en el siglo XVII, comienzan a especializarse por un lado los panaderos y por otro los pasteleros unos con masas otros con panes, pero siempre de la mano.

Ya el siglo XVIII Francia desarrolla las pastas hojaldradas y la bollería. Es en este momento que se considera que existen por fin las bases de la pastelería.

Con el siglo XX llegan nuevos horizontes a las puertas de la pastelería, se dominan las temperaturas de cocción, fermentación, refrigeración y conservación, se mejora la calidad, la productividad y comienza también un proceso de industrialización más avanzado.

Finalmente, la pastelería ha evolucionado junto con la historia de la humanidad, seguramente el siglo XXI con sus técnicas innovadoras nos sorprenderá y llenará nuestros paladares de combinaciones exquisitamente asombrosas llenándonos de esa felicidad que produce degustar una pieza de pastelería.

La pastelería no comprende solo el arte del pastelero, sino también los productos de su industria. (El Gourmet, 2020)

Con la globalización las tendencias en la industria son bastante ambiciosas sin embargo para el sector de Piedecuesta en la actualidad no dejan de ser tradicionales, como por ejemplo la pastelería Almíbar la cual cuenta con años de servicio, pero sus productos no salen de lo tradicional al punto que sus instalaciones físicas también lo son y continúan ofertando productos con poco diseño, es necesario que el gremio se capacite en este negocio para que se pueda ampliar el portafolio de productos, mayor dinamismo y un mejor servicio al cliente. Todo ello, sin dejar de lado el uso de la tecnología que es por donde se está moviendo y se está llegando a nuevas generaciones como ha logrado la pastelería Cookiland (RUIZ, 2014) en la ciudad de Bucaramanga y pastelería Montana (Sanchez, 2019) en la ciudad de Bogotá.

1.1.2 Evolución y tendencias del sector alimentos en Colombia

El director de la Cámara de Alimentos de la Andi, Camilo Montes, aseguró que en 2019 la industria creció 5,21% en términos reales. En enero de 2020 siguió al mismo ritmo, y todo indica

que este año la tendencia seguirá siendo esa, pues solo en enero, el consumo de este tipo de productos ya crecía casi al 7%.

Según Montes, factores como el incremento en el poder adquisitivo de la población de clase media, gracias al incremento del salario mínimo en términos reales, ha permitido que muchos colombianos mantengan un nivel de consumo alto. (Dinero, 2020)

El pan está entre los alimentos que más comen los colombianos con un consumo per cápita de 21,2 kilos cada año de acuerdo con cifras de Euromonitor. A pesar de dicha preferencia, este producto y en general el sector de pastelería y panadería, tiene varios retos para continuar creciendo. En Colombia hay alrededor de 25.000 panaderías y pastelerías de las cuales 49% están en Bogotá, explicó Juliana Chaparro, gerente de mercadeo de panadería y exportaciones de Sigra. (Rubio, 2019). A pesar de ser un número considerable, el negocio enfrenta retos al igual que en el mundo de la moda, las tendencias de pastelería decorativa evolucionan de forma constante. Durante el 2017, las tortas con capas de varios colores, conocidas como arcoíris o unicornio, dominaron el mundo de la repostería. Esta afinidad hacia lo multicolor tuvo su furor en redes sociales gracias a su look “instagrameable”, favorito de los millennials. Pero la etapa de colorantes ya es cosa del pasado.

El futuro de la repostería gourmet se inspira en la naturaleza, principalmente las flores. Las “drip cakes” continuarán su reinado, este tipo de pasteles llevan un goteo artístico que cubre la parte superior y se desliza hacia abajo, dando un efecto de chorreado. Las “number cakes” son las favoritas para los cumpleaños, como bien dice su nombre en inglés, se trata de tortas con forma de números, aunque también se pueden realizar letras.

Los consumidores están ávidos de productos funcionales (con agregados de componentes que generen un impacto positivo en la salud); por ejemplo, Tortas con bajo contenido de sal, azúcar, grasas saturadas, etc. los consumidores están más abiertos a la variedad, sabores, olores, apariencia y textura lo que genera mayor oportunidad en el sector.

1.1.3 Subsector de pastelerías

“En el mercado de panaderías y pastelerías hay mucho por hacer. Es necesario educar a las personas para que conozcan tipo de panes diferentes a los tradicionales y más comunes en el mercado”, asegura Emilio Adatto. Por ejemplo, en la Cesta la tendencia es ofrecer panes con masa madre, con harina de Kamuk, de centeno, de trigo, etc. “Este tipo de panadería no tiene aún la acogida que quisiéramos, pero poco a poco vamos logrando que conozcan este nuevo estilo”, afirma.

“En el caso de los decoradores de pasteles, se están retomando técnicas antiguas como el “Método Nirvana”, uno de los más usados en competencias internacionales. También se está trabajando mucho con crema de mantequilla en pasteles chorreados. Por otra parte, el fondant no deja de existir, es una técnica que se mantiene”, asegura Luisa Fernanda Peñaranda, ganadora a Mejor Pastelera región Tolima Grande en premios la Barra 2019.

Todas estas tendencias se están implementando para destacar la panadería y pastelería colombiana a nivel internacional. Esto se va logrando paso a paso, por ejemplo, la Cestas café local hizo la primera exportación de 5.000 pan de yucas a Canadá el primero de Julio de 2019, lo cual demuestra que vamos por buen camino.

Por otra parte, el pastelero Peter Yuen, asegura que la tendencia que predomina en el mercado actualmente es usar capaz, sin importar la dirección y el color. “Hay muchas tendencias que

vienen y van, recomendación es que desarrollen un estilo propio que se mantenga en el tiempo “, cuenta.

Petter Yuen es enfático al afirmar que la presentación de los productos es tal vez uno de los aspectos más importantes tanto en la panadería como en la pastelería. “los comensales comprarán lo que se vea bonito antes de poder probarlo. (Giraldo, 2019)

1.1.4 La repostería en Santander

La oferta de productos pasteleros de la ciudad de Bucaramanga y área metropolitana está integrada por distintas marcas que han realizado un gran esfuerzo por ofrecer productos de buena calidad, con una amplia variedad de opciones, precios, promociones y puntos de venta en distintas áreas del departamento. Entre las marcas con mayor posicionamiento podemos nombrar a tortas y ponqués Don Jacobo, la Nevada, Glasse, pastelería creativa Cookiland, Moufflet, Cecilia Nassar y las secciones de pastelería de los almacenes Éxitos y Jumbo entre los más destacados, llegando a los principales municipios de Santander Piedecuesta, Girón, Lebrija y Floridablanca.

Un estudio realizado por el SENA, Regional Santander, en junio del 2006 sobre los hábitos de consumo de los productos de la industria de la panificación y la repostería; para la ciudad de Bucaramanga se identificó que en el hogar la mujer es quién decide el tipo de pan, ponqués y/o tortas que se compran en casa (50.2%) y con respecto a la importancia de los factores que inciden al momento de la elección del sitio de compra, se indica: por calidad de los productos (57.6%), higiene (21.1%), calidad en el servicio (6.3%), accesibilidad del local (5.0%), precio (3.4%), sitio agradable (1.8%) y por la ubicación del local (1.8%), Según este estudio, lo que se consume con más frecuencia es: torta negra (aliñada) 29.8%, torta blanca 26.0%, torta fría

18.5%, torta de frutas 11.9%, postres 7.3% y otros 6.5%; el lugar donde se suelen comprar los productos de pastelería es: en pastelería (especializada) 43.0%, en panadería y pastelería 41.2%, autoservicio / supermercado 10.7% y en tienda de barrio 5.2%. Para escoger el producto de pastelería a comprar, el 58.9% de los clientes prefiere del producto físico ya decorado, exhibido en el punto de venta. De ahí la importancia de una adecuada exhibición. (ordoñes)

1.1.5 Análisis del sector de las panaderías en Piedecuesta

En Piedecuesta hay 109 empresas al año 2019 en el sector 1081.

Según las cifras no hay crecimiento en el sector debido a la falta de innovación y cambio por parte del gremio, es poca la que logra sostenerse por más 5 años a excepción de las pastelerías tradicionales.

Tabla 1

Reporte empresarial

Sector	1081 elaboración de productos de panadería
---------------	---

Stock de empresas Piedecuesta	109 panaderías al 2019
-------------------------------	------------------------

Nota. Datos obtenidos de (compite 360, 2019)

Tabla 2

Tamaño de Empresas

Pequeña	Micro
----------------	--------------

Tamaño: Pequeña Total: 1	Tamaño: Micro
Crecimiento: 0.00%	Total: 108
Participación: 0.92%	Crecimiento: 0.00%
Ganancia en participación: +0.00pp* Edad promedio: 9 años	Participación: 99.08%
Tipos Jurídicos:	Ganancia en participación: +0.00pp*
Sociedades: 100.00%	Edad promedio: 2 años y 6 meses Tipos
Personas naturales: 0.00%	Jurídicos: Sociedades: 1.85% Personas naturales: 98.15%

Nota. Datos obtenidos de (compite 360, 2019)

Tabla 3

Tipos Jurídicos

Personas naturales	Sociedades
Tamaño: Personas naturales	Tamaño: Sociedades
Total: 106	Total: 3
Participación: 97.25%	Participación: 2.75%
Edad promedio: 7 años y 5 meses	Edad promedio: 5 años
Ganancia en participación+0.00pp*	Ganancia en participación+0.00pp*
Grande: 0.00%	Grande: 0.00%
Mediana: 0.00%	Mediana: 0.00%
Pequeña: 0.00%	Pequeña: 33.33%
Micro: 100.00%	Micro: 66.67%
No determinado: 0.00%	No determinado: 0.00%
Crecimiento: 0.00%	Crecimiento: 0.00%

Nota. Datos obtenidos de (compite 360, 2019)

Tabla 4

Edad Empresarial del Sector

0-5 años	6-10 años	11-20 años	21 años en adelante
Rango: 0 - 5 años	Rango: 6 - 10 años	Rango: 11 - 20 años	Rango: 21 años en adelante
Total: 55 años	Total: 19 años	Total: 31 años	Total: 4 años
Participación: 50.46%	Participación: 17.43%	Participación: 28.44%	Participación: 3.67%
Grande: 0.00%	Grande: 0.00%	Grande: 0.00%	Grande: 0.00%
Mediana: 0.00%	Mediana: 0.00%	Mediana: 0.00%	Mediana: 0.00%
Pequeña: 0.00%	Pequeña: 5.26%	Pequeña: 0.00%	Pequeña: 0.00%
Micro: 100.00%	Micro: 94.74%	Micro: 100.00%	Micro: 100.00%
No determinado: 0.00%	No determinado: 0.00%	No determinado: 0.00%	No determinado: 0.00%
Tipos Jurídicos: 3.64%	Tipos Jurídicos: 5.26%	Tipos Jurídicos: 0.00%	Tipos Jurídicos: 0.00%
Naturales: 96.36%	Naturales: 94.74%	Naturales: 100.00%	Naturales: 100.00%

Nota. Datos obtenidos de (compite 360, 2019)

Tabla 5

Utilidades Netas del sector

Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Cantidad: 3	Cantidad: -57	Cantidad: 22	Cantidad: 8
Crecimiento: 0.00%	Crecimiento: -2,000.00%	Crecimiento: 0.00%	Crecimiento: -63.64%
Promedio: -1,031.82	Promedio: -1,031.82	Promedio: -1,031.82	Promedio: -1,031.82
Prom. anual: 0.71	Promedio: -1,031.82	Prom. anual: 0.71	Promedio: -1,031.82

Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Prom. anual: 0.71		Prom. anual: 0.71	

Nota. Datos obtenidos de (compite 360, 2019)

1.2 Contexto geográfico

La empresa se ubicará en el área urbana de Piedecuesta que es un municipio del departamento de Santander, Colombia. Se encuentra a 17 km de Bucaramanga, formando parte de su área metropolitana. Su extensión territorial es de 344 kilómetros cuadrados; observamos una alterada geografía que nos ofrece un sinnúmero de valles, mesetas, montañas y colinas, accidentes territoriales que nos presentan una variada climatología, pasando del radiante sol de pescadero a la neblina del páramo de Juan Rodríguez.

El municipio limita por el norte con Tona y Floridablanca, Por el sur con Guaca, Cepita, Aratoca y Los Santos. Por el oriente Santa Bárbara, por el occidente con Girón. Límites que a su vez demarcan las fragmentaciones del relieve municipal por la falla de Bucaramanga al oriente, el nudo sísmico y la falla de los Santos al sur, la falla del río Suárez al occidente y las fallas de Ruitoque y río de Oro por el norte.

Todo lo cual ha conllevado a que los habitantes se adapten a las condiciones socios ambientales de vidas propiciadas por los pisos térmicos andinos y las dinámicas sísmicas de la región. Por su ubicación en la Cordillera Oriental, Piedecuesta es un municipio productor de agua. Aquí nacen 3 ríos: Oro, Hato y Manco y 12 quebradas. La ciudad de Piedecuesta se encuentra dividida en barrios, urbanizaciones, conjuntos residenciales e incluso condominios residenciales en las áreas rurales semiurbanas, que en total suman 192 divisiones territoriales.

A los cuales se agregan diez "barrios" no legalizados ni reconocidos por la Administración Municipal. El nombre Piedecuesta es el resultado de la abreviación dada al sitio, parroquia y villa del "Pie de la Cuesta" a inicios del siglo XIX por el gobierno central de la República de Colombia a través de sus leyes, decretos y comunicaciones oficiales al estar ubicada en su casco urbano una de las factorías de tabacos más importantes del Estado.

Después de emplearse durante algunos años la abreviatura "Piecuesta", con la reforma político-administrativa de 1825 se le reconoció como Villa de Piedecuesta. Los colonos españoles de Girón y Pamplona dieron el nombre del "Pie de la Cuesta" al sitio ubicado entre los ríos del Hato, Frío del Oro y Manco al ser empleado para pernoctar y aprovisionar las bestias de carga antes de continuar los viajeros, arrieros y comerciantes su penoso y arriesgado tránsito hacia Pamplona y los andes colombo-venezolanos a través de la cuesta que permitía el ascenso al páramo de Juan Rodríguez (hoy de Berlín) siguiendo la ribera norte de la cuenca alta del río de Oro, así como para ascender a través del empinado y resbaladizo camino real que llevaba al Socorro, y de allí hasta Santafé de Bogotá, a través de la Mesa de Géridas (hoy de Los Santos) y los andes neogranadinos orientales.

Sitios emblemáticos de esos lugares de posada fueron en los siglos XVII y XVIII los corredores de la hacienda de los herederos del cofundador de Pamplona Ortún Velasco junto al río Lato (hoy sede de la Universidad Santo Tomás) y los corredores de las haciendas la Venta, los Cauchos y Tres Esquinas, especialmente durante las guerras civiles de los siglos XIX y XX. (Alcaldía de Piedecuesta, 2020)

1.3 Aspectos legales

El presente proyecto requiere conocer y aplicar los siguientes aspectos legales:

Resolución 2674 de 2013. Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos. (Social, 2013)

Decreto 3075 de 1997. A través del cual se reglamenta parcialmente la ley 9 de 1979, y se regulan todas las actividades que puedan representar factores de riesgo para la salud de los humanos por el consumo de alimentos. (Caballero, 2013)

Ley 9 de 1979. para el control sanitario de los usos del agua en el consumo humano, doméstico, preservación de la flora y fauna, agrícola y pecuario, recreativo, industrial y transporte. (Congreso, 1979)

Personal Manipulador De Alimentos Artículo 13. Estado De Salud. a. El personal manipulador de alimentos debe haber pasado por un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función. Así mismo, debe efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas. (Congreso, 1979)

Norma técnica sectorial colombiana nts-usna 007

(icontec, 2005) requisitos sanitarios para los manipuladores de alimentos todo manipulador de alimentos para desarrollar sus funciones debe recibir capacitación básica en materia de higiene de los alimentos. Todo manipulador de alimentos se debe practicar exámenes médicos especiales: frotis de garganta con cultivo, koh de uñas (para detectar hongos), coprocultivo.

Ley 789 de 2002: por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del código sustantivo de trabajo. (el congreso de colombia,, 2002)

Ley 21 de 1982. Por la cual se modifica el régimen del subsidio familiar y se dictan otras disposiciones. (el congreso de colombia, 1982)

Decreto 1072 de 2015. "por el cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (sg-sst)" (mintrabajo, 2015)

Art. 65, 80 de la constitución política de Colombia. La producción de alimentos gozará de la especial protección del estado. Así mismo el estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución. (juriscol, 1991)

Ley 1607 de 2012. Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones. (congreso de la república, 2012)

Ley 1480 de 2011. Por medio de la cual se expide el estatuto del consumidor y se dictan otras disposiciones. (congreso de la república, 2011)

Ley 373 de 1997 / ley 99 de 1993 / documento conpes 1750 de 1995 uso eficiente y ahorro del agua / art.10, 11, 24, 29: prevención y control de contaminación de las aguas. (Ministerio del interior, 1995)

Ley 9 de 1979 / documento conpes 2750 de 1994. Establece las normas generales que sirven para las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo relacionado a la salud humana en el uso de agua doméstico o de consumo humano. (Politica nacional ambiental, 1994)

Decreto ley 4107 de 2011. (departamento administrativo de la función pública, 2011) por el cual se determinan los objetivos y la estructura del ministerio de salud y protección social y se integra el sector administrativo de salud y protección social. Por el cual se promueve la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico haccp en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.

Decreto 6018 de 2002. el sistema haccp (Ministerio de salud, 2002) es utilizado y reconocido actualmente en el ámbito internacional para asegurar la inocuidad de los alimentos y la comisión conjunta fao/oms del Codex alimentarios, propuso a los países miembros la adopción del sistema de haccp como estrategia de aseguramiento de la inocuidad de alimentos.

Decreto 3466 de 1982. Por medio del cual se establecen disposiciones sobre control de calidad, precios y medidas de los productos o servicios. (sistema único de información normativa, 1982)

Decreto 2811 de 1974. Por el cual se dicta el código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente. (presidencia de la republica, 1974)

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, 2012)

Resolución 1506 de 2011. Por medio de la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los aditivos que se emplean para la elaboración de alimentos para consumo. (ministerio de la protección social, 2011)

Resolución 1918 de 2009. Por la cual se modifican los artículos 11 y 17 de la resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones. (ministerio de la proteccion social, 2009)

Resolución 2346 de 2007. Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. (Ministerio de protección social, 2007)

Gt 45. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo. (icontec, 2010)

Ntc 1478. Material de seguridad y lucha contra incendio. (ntc 1478, 1979)

Ntc 1867. Higiene y seguridad. Sistema de señales contra incendio. (instituto colombiano de normas técnicas y certificación, icontec, 1983)

Ntc 1931. Protección contra incendios. Señales de seguridad. (protección contra incendios.señales de seguridad, 1994)

Ntc osas 18001. Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional. (icontec, 2007)

Ntc1700. higiene y seguridad. Medios de evacuación. (icontec, 1982)

Ntc 1461. Higiene y seguridad. Colores y señales de seguridad. (icontec, 1987)

Iso 22000. Incluye temas de bpm y control en inocuidad de alimentos, que en algunos casos están relacionados con temas de seguridad industrial. (verano, 2018)

2 Estudio de mercado

En este estudio es necesario definir la herramienta que se aplicará para población de mercado, con el fin de establecer el mercado objetivo y así mismo el tipo de investigación, con esto se llega a analizar la oferta, la competencia y hacer un análisis de precios.

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo general

Realizar un estudio de mercados mediante la obtención de información primaria y secundaria que permita caracterizar las variables de mercadotecnia necesarias para la creación de una empresa productora y comercializadora en pastelería creativa en el municipio de Piedecuesta.

2.1.2 Específicos

Dentro de los objetivos específicos planteados se tienen:

Identificar la población objetivo y el perfil del futuro cliente, mediante la formulación de preguntas específicas con el objeto de seleccionar claramente la población a la que se dirige este estudio.

Cuantificar la demanda potencial en cantidades, precio, productos sustitutos, gusto, preferencia y expectativas de los clientes en la elección de la decoración de los productos, a través de la aplicación de la fórmula correspondiente con el fin de definir claramente la población potencial que estaría interesada en el producto.

Realizar un análisis sobre la oferta mediante la obtención de información que permita determinar las fortalezas y debilidades de los oferentes y así evaluar su nivel de competitividad en el mercado.

Analizar y determinar el perfil del cliente por medio del cruce de variables sobre la información recolectada para ofrecerle el producto más adecuado a sus necesidades.

Determinar el precio del producto haciendo un análisis sobre los sistemas de fijación de precios existentes en el mercado con el fin de ofrecer un precio altamente competitivo y conveniente para el cliente.

Identificar el canal de distribución más adecuado para el producto mediante una selección creativa e innovadora sobre los canales actuales empleados en la comercialización de tortas y ponqués.

Conocer el comportamiento de la plaza evaluando históricamente sus tendencias para identificar estacionalidades y respuestas a las diferentes tendencias del mercado.

Seleccionar la mejor estrategia de publicidad a través del análisis sobre la respuesta emocional del cliente a los estímulos del entorno con el fin de ofrecerle un producto adecuado que logre posicionarse en su mente.

2.2 Descripción del producto o servicio

2.2.1 Descripción, usos y especificaciones del producto/servicio

El presente proyecto será la creación de una pastelería dedicada a la elaboración y comercialización de tortas y pasteles temáticos o personalizados de acuerdo a la ocasión de cada cliente, no se trata solo de diseñar una torta o pastel atractivo, sino que también será elaborado con productos frescos, de calidad y en condiciones saludables.

2.2.1.1 Nombre/descripción comercial. Torta fría (sencilla) está compuesta de harina, azúcar, mantequilla, huevos, esencias y frutas. Se hornea a fuego lento sus formas y tamaños son redondas o cuadradas, estas son húmedas y no soportan peso se realizan de acuerdo a la necesidad del cliente, disponible para 15 porciones. Por cada ½ Lb.

Figura 1

Torta fría sencilla



Empaque

Los empaques a utilizar serán cajas de cartón y domos plásticos.

Torta o pastel (especial). Está compuesta de harina, azúcar, mantequilla, huevos, esencias y rellenos frutales. Se hornea a fuego lento sus formas y tamaños se realizan de acuerdo a la solicitud del cliente, este tipo de torta soporta peso lo cual permite crear diseños, disponible 15 porciones por cada ½ Lb.

Figura 2

Torta o pastel especial



Empaque

Los empaques a utilizar serán cajas de cartón dependiendo la magnitud del producto y bases de madera para aquellos diseños de mayor altura o peso.

Figura 3

Caja de cartón



Nota: la figura representa un empaque de cartón adaptada de la web (Garrido, 2019)

Bizcochuelo (torta fría). Está compuesta de harina, huevos, esencias, cremas, endulzantes y saborizantes los rellenos son según el gusto del cliente, sus formas y tamaños son variadas.

Disponibles para 15 porciones por cada ½ Lb.

Figura 4

Bizcochuelo



Nota: la figura representa un bizcochuelo decorado. Adaptado de la web (Nata_vkusidey, 2015)

Empaque

Los empaques por utilizar serán cajas de cartón y domos plásticos.

Figura 5

Domo plástico



Nota: la figura representa empaque en domo plástico. Adaptado de la web (Garrido, 2019)

Cupcakes (personalizados). Está compuesto de harina, azúcar, huevos, mantequilla o aceites, su elaboración se trata de una pequeña torta individual cuyo horneado se realiza en un molde con un papel, puede ser relleno y llevar trozos de chocolate o fruta y decorados al gusto del cliente.

Presentación individual de 113 Gr.

Figura 6

Cupcakes



Nota: figura representa cupcake decorados en forma individual. Adaptado de la web (Nata_vkusidey, 2015)

El empaque a utilizar será domos plásticos tanto individuales como en Presentación de 6 o 12 unidades o cajas de cartón según el gusto del Cliente.

Figura 7

Cupcakes



Nota: la figura representa un empaque plástico para las mini tortas. Adaptados de la web (Garrido, 2019)

2.2.2 Atributos diferenciadores del producto/servicio con respecto a la competencia

Se implementarán diseños de tortas esculpidas creativas brindando la oportunidad a los clientes de poder llevar su producto con la figura que deseen representar, permitiendo la satisfacción de recibir un producto que cumple con sus expectativas.

Se aplicará la técnica 3D, 2D sustracción, adición y el uso del crispy que consiste en añadir peso artístico, creatividad en la decoración de las tortas o pasteles mediante la utilización de moldes y herramientas de moldeado.

Se ofrecerá una nueva técnica en cubiertas de chocolate de diferentes colores y decoración, dándoles una nueva opción a los clientes.

Satisfaciendo las expectativas de un pastel personalizado diseñado para una ocasión especial; según las especificaciones del cliente.

La empresa contará con una página web en la cual se mostrarán las tortas y pasteles para que el cliente pueda elegir según el tipo de ocasión que desee celebrar además encontrarán recetas sencillas de realizar.

Se contará con Publicidad por canales como redes sociales, expo ferias y afiches.

Productos complementarios

Malteadas, frutos secos, chocolates, merengues, Cakepops y galletas.

Figura 8

Productos complementarios



Nota: Nota: En la figura 8 observamos los productos complementarios de la pastelería. Adaptados de la web

(Nata_vkusidey, 2015)

2.3 Mercado potencial y objetivo

2.3.1 Mercado potencial

El mercado potencial está compuesto por la población del municipio de Piedecuesta que sería de 149.248 habitantes (Rojas, 2019). Conformado con 72.576 hombres y 76.672 mujeres, así como a su vez las casas de eventos, trabajadores y población flotante que la conforman.

Figura 9

Distribución de población por edades

Rango	Hombres	Mujeres
Total	72576	76672
0-4	6139	5870
5-9	6106	5943
10-14	6251	6040
15-19	6741	6404
20-24	6560	6623
25-29	6121	6310
30-34	5336	5959
35-39	4802	5304
40-44	4436	5110
45-49	4599	5445
50-54	4450	4921
55-69	3406	3895
60-64	2670	2777
65-69	1873	2014
70-74	1282	1565
75-79	907	1177
80 Y MÁS	897	1315

Nota: la figura representa los habitantes del municipio por edades. Adactada de la (Alcaldía de Piedecuesta, 2020)

2.3.2 Mercado objetivo.

El mercado objetivo está constituido por la población de estratos 3, 4 y 5, del municipio de Piedecuesta lo cual, según informes del Dane al año 2015 cuenta con 74.816 habitantes, que será está considerada como la población objetivo de la presente investigación.

2.4 Investigación de mercados

2.4.1 Demanda

Se define la demanda como la capacidad y deseo de comprar o adquirir determinadas cantidades de un bien o servicio a distintos niveles de precio en un determinado periodo de tiempo.

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados. Piedecuesta es un municipio ubicado en el departamento de Santander con ausencia de pastelerías creativas, esta región presenta oportunidades para crear nuevas empresas gracias al crecimiento en la población según Indicadores del 2015 vs 2019 con una cifra de 117.364 hab. Año 2015 vs 149.248 hab. Año 2019 (Rojas, 2019), especialmente en el sector de alimentos como restaurantes, panaderías, pastelerías y cafeterías, entre otros; los cuales satisfacen las necesidades primarias de la población. Actualmente, existen otras pastelerías y panaderías que no generan valor ni superan las expectativas del cliente pues carecen de innovación y presentan temor al salir de las técnicas tradicionales, esto se evidencia al no aceptar pedidos diferentes a los de sus productos estándar. Esta fue la percepción que se encontró al visitar los negocios existentes en el municipio de Piedecuesta.

Esta problemática motiva la creación de una pastelería creativa lo cual ayudaría a introducir nuevas técnicas y productos innovadores que impulse en los consumidores el consumo propio de

la región brindando nuevas alternativas al cliente final, generando un cambio en el consumo tradicional y evitando que sus compras sean en otra ciudad ya que esta acción genera menos economía y mayor cierre de negocios del sector.

Teniendo en cuenta lo manifestado anteriormente, se presenta la problemática a partir de: las pastelerías tradicionales no son innovadoras por temor al cambio lo cual genera demanda insatisfecha; los clientes buscan adquirir el producto deseado en otras ciudades generando menos economía al municipio y mayor cierre de negocios tradicionales. De continuar esto, el decrecimiento del sector será más notorio llevando como consecuencia al cierre de panaderías tradicionales por la falta de innovación.

La creación de una pastelería creativa brindaría mayores alternativas a los usuarios vanguardistas y controlará el cierre paulatino de las panaderías en especial las tradicionales. Como conclusión y para describir el problema se plantea el siguiente cuestionamiento: ¿De qué manera es posible romper los esquemas tradicionales de compra ofreciendo productos personalizados para satisfacer las nuevas necesidades de los consumidores que esperan poner su sello personal?

Se crea la necesidad de encontrar la información que permita medir la aceptación de un producto nuevo en mercado y encontrar el perfil del comprador, con el fin de definir aspectos como capacidad de compra, estructura familiar, gustos entre otros como los competidores determinado desventajas, fortalezas, debilidades y oportunidades.

2.4.1.2 Necesidades de información. Fuentes de información primarias, 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 3,4 y 5.

A través de un diseño de investigación descriptiva entre los principales consumidores actuales y potenciales de productos de pastelería y repostería, así obteniendo datos de información para el emprendimiento y crear planes de desarrollo estratégicos de la empresa.

Secundarias, se acudirán a fuentes de interés, los datos suministrados por el Dane, la secretaria de planeación municipal de Piedecuesta Santander a fin de determinar el trabajo que se viene desarrollando en materia cultural, alimentaria y social; Cámara de comercio, servicios públicos la Piedecuestana, Essa y trabajos de grado. Además, se debe ahondar en los permisos sanitarios y manipulación de alimentos del INVIMA, entre otros.

Fuentes de abastecimiento de insumos

Proveedores directos e indirectos.

2.4.1.3 Ficha técnica.

Tabla 6

Ficha técnica de la demanda

Ficha de investigación	
Ficha Técnica Tipo de investigación	<p>Para el desarrollo del presente proyecto de mercados se utilizarán los siguientes tipos de investigación:</p> <p>Descriptiva: 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 Piedecuesta.</p> <p>Exploratoria: Con este tipo de investigación se pretende buscar un historial de trabajos realizados sobre pastelería, repostería o afines, e indagar con personas nativas de la región sobre los temas, para</p>

	tener una perspectiva y poder determinar cuan viable sería iniciar con el proyecto.
Método de investigación	<p>Con base al problema planteado, se empleará el siguiente método de investigación:</p> <p>Inductivo porque va de lo particular a lo general, cada vez que se pretenda trabajar con una muestra de la población objetiva de ahí se espera concluir el Comportamiento de la población, es decir llegando a ser partícipes de la investigación de manera profunda y personal.</p>
Fuentes de información	<p>Primarias</p> <p>Se implementarán encuestas en la población objetivo con el fin de conocer al fondo gustos, aceptación, características, deseos y preferencias de los consumidores.</p> <p>Secundarias</p> <p>Se acudirán a fuentes de interés, los datos suministrados por el Dane, la secretaria de planeación municipal de Piedecuesta Santander a fin de determinar el trabajo que se viene desarrollando en materia cultural, alimentaria y social; Cámara de comercio, servicios públicos la Piedecuestana, Essa y trabajos de grado. Además, se debe ahondar en los permisos sanitarios y manipulación de alimentos del INVIMA, entre otros.</p> <p>Información acreditada del internet, proyectos de factibilidad, libros, artículos de investigación y revistas.</p>
Técnicas de investigación	<p>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 3,4 y 5.</p> <p>Permitiendo conocer y evaluar los aspectos claves que definirán el rumbo de la empresa.</p>
Instrumento para la recolección de información	<p>Se utilizará un cuestionario estructurado que se aplicará a la población objeto de estudio de los estratos 3, 4 y 5</p>
Modo de aplicación	<p>Del municipio de Piedecuesta</p> <p>El cuestionario se aplicará de forma directa a la población objetiva.</p>

Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	Población de cada uno de los hogares de los estratos 3, 4 y 5 del municipio de Piedecuesta.												
	<table border="0"> <tr> <td colspan="2">Hogares</td> </tr> <tr> <td>Estrato 3</td> <td>38.388</td> </tr> <tr> <td>Estrato 4</td> <td>20.728</td> </tr> <tr> <td>Estrato 5</td> <td>15.700</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>74816</td> </tr> </table> <p>(piedecuesta, 2019)</p>	Hogares		Estrato 3	38.388	Estrato 4	20.728	Estrato 5	15.700	Total	74816		
Hogares													
Estrato 3	38.388												
Estrato 4	20.728												
Estrato 5	15.700												
Total	74816												
	<p>Para el cálculo del tamaño de la muestra, se realiza un muestreo tipo probabilístico y aleatorio simple se hace uso de la siguiente formula:</p>												
	$n = \frac{N * p * q * z^2}{Z^2 * p * q + e^2(N - 1)}$												
	<p>Donde:</p>												
Proceso de muestreo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Insertar Valor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>N</td> <td>74.816</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>1,960</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>50,00%</td> </tr> <tr> <td>Q</td> <td>50,00%</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>7,00%</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Insertar Valor	N	74.816	Z	1,960	P	50,00%	Q	50,00%	E	7,00%
Parámetro	Insertar Valor												
N	74.816												
Z	1,960												
P	50,00%												
Q	50,00%												
E	7,00%												
	<p>Tamaño de muestra</p>												
	<p>"n" = 195,49</p>												
	<p>Con este resultado se evidencia que se deben realizar encuestas determinando las diferentes variables que permitan definir las medidas del mercado.</p>												
Alcance	<p>La investigación tendrá una cobertura geográfica delimitada por el mercado objetivo en el municipio de Piedecuesta Santander.</p>												
Tiempo de aplicación	<p>El tiempo que se empleará para las encuestas será de 1 semana del 24 de febrero al 29 de febrero del presente año.</p>												

2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados de la prueba piloto

A continuación, se revelan los resultados y tabulación obtenida de la prueba realizada a 195 personas de los estratos 3,4 y 5 del municipio de Piedecuesta Santander. La prueba proporciono datos sobre las características del mercado al cual va dirigido el proyecto, estos ayudarán a establecer las estrategias que se efectuarán con el objetivo de asegurar la viabilidad de la empresa.

Tabla 7

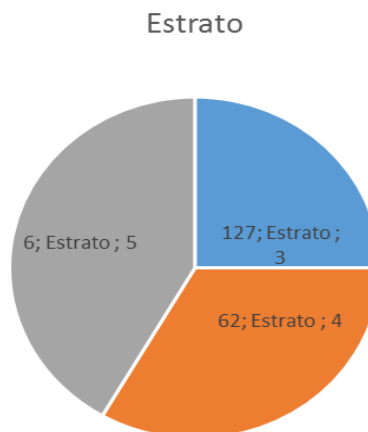
Estratos encuestados

Estratos	195 encuestados	
	%	# encuestas
Estrato 3	65%	127
Estrato 4	32%	62
Estrato 5	3%	6
Total	100%	195

Nota: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

Figura 10

Distribución de encuestas por estrato



La distribución de encuestas por estrato fue inclinada al mayor porcentaje de población según muestras los gráficos, estas fueron realizadas en lugares concurridos de ciertos barrios y el centro comercial de la Cuesta donde transita población de diferentes estratos

De 195 encuestados 127 son de estrato 3, 62 encuestados de estrato 4, y solo 6 de estrato 5.

Pregunta #1

1. ¿De cuántos miembros se compone su núcleo familiar?

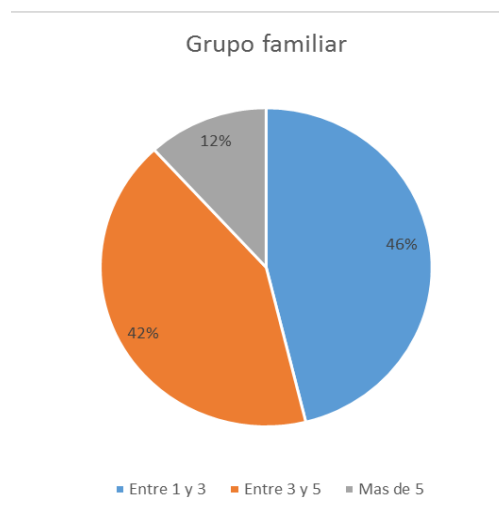
Tabla 8

Composición del grupo familiar

195 encuestados		
Grupo familiar	#	%
Entre 1 Y 3	90	46%
Entre 3 Y 5	82	42%
Más de 5	23	12%
Total	195	100%

Figura 11

Composición del grupo familiar.



Del total de los encuestados los datos efectivos que obtuvieron una mayor proporción fueron los de familias con un núcleo familiar entre 1 y 3 integrantes con un porcentaje de 46%, seguidamente con un porcentaje de 42% familias que su núcleo familiar está conformado entre 3 y 5 integrantes y con un porcentaje menor de 12% los que poseen más de 5 integrantes en su núcleo familiar. Con esto podemos demostrar que las personas que conforman el núcleo familiar generalmente son padres, madre e hijos.

Pregunta # 2

2 ¿Cuál de los siguientes productos son de su preferencia al Celebrar una fecha especial?

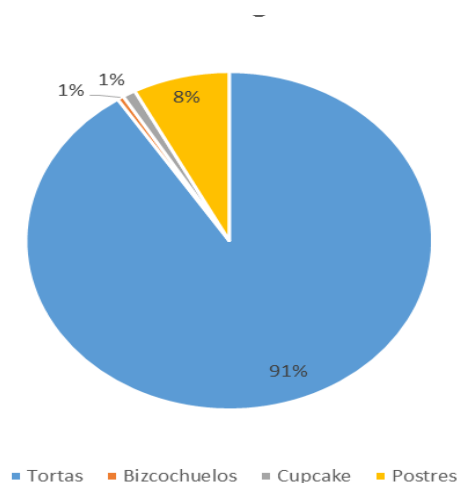
Tabla 9

Preferencia de productos

195 encuestados		
Preferencias	#	%
Tortas	177	91%
Bizcochuelo	1	1%
Cupcakes	2	1%
Postres	15	8%
Total	195	100%

Figura 12

Preferencia de productos



Del total de los encuestados se evidencia un alto porcentaje del 91% de hogares, donde su preferencia son las tortas, seguido con 8 % en preferencia de postres y finalmente un 1% cupcakes y bizcochuelos. Lo cual es favorable para la creación de esta nueva empresa pues esto nos muestra sus preferencias y foco de producción de la futura pastelería.

Pregunta # 3

3 ¿Qué tipo de decoración prefiere?

Tabla 10

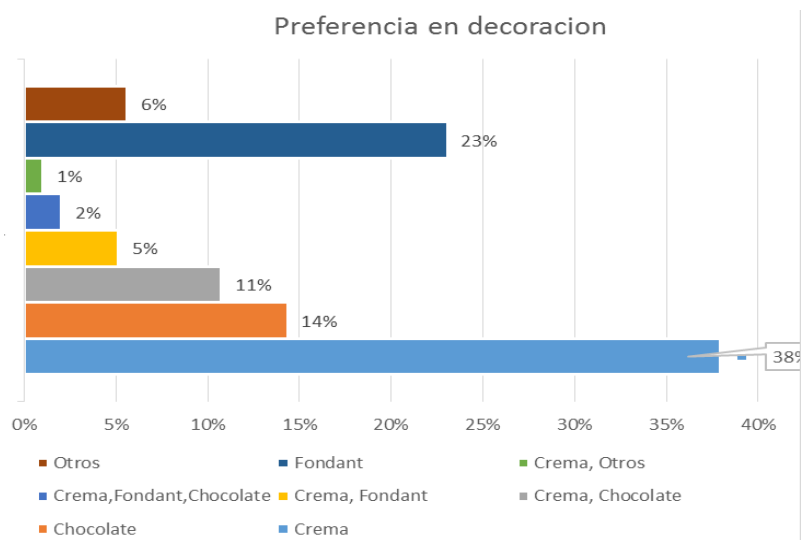
Preferencia tipo de decoración o cubierta. Respuestas de selección múltiple

Preferencia en decoración	#	%
Crema	74	38%
Chocolate	28	14%
Crema, Chocolate	21	11%
Crema, Fondant	10	5%
Crema, Fondant, Chocolate	4	2%
Crema, Otros	2	1%
Fondant	45	23%
Otros	11	6%
Total	195	100%

Total, respuestas por los 195 encuestados quienes tienen la opción de escoger varias respuestas.

Figura 13

Preferencia tipo de decoración o cubierta



Los hogares de Piedecuesta han seleccionado más de una opción, siendo la crema de mayor preferencia con una de aceptación del 38%, seguido por el fondant con un 23%, chocolate con un 14% y crema chocolate con un 11%, seguida por los otros productos que tienen menor participación, para un total de 195 encuestados, esta información nos muestra el consumo actual de los encuestados en la decoración de sus tortas, con una marcación fuerte en la crema como producto tradicional.

Pregunta # 4

4. ¿Qué sabor de torta o bizcochuelo prefiere?

Respuestas de selección múltiple lo cual indica que el cliente puede seleccionar más de una respuesta ya que sus preferencias son varias.

Tabla 11

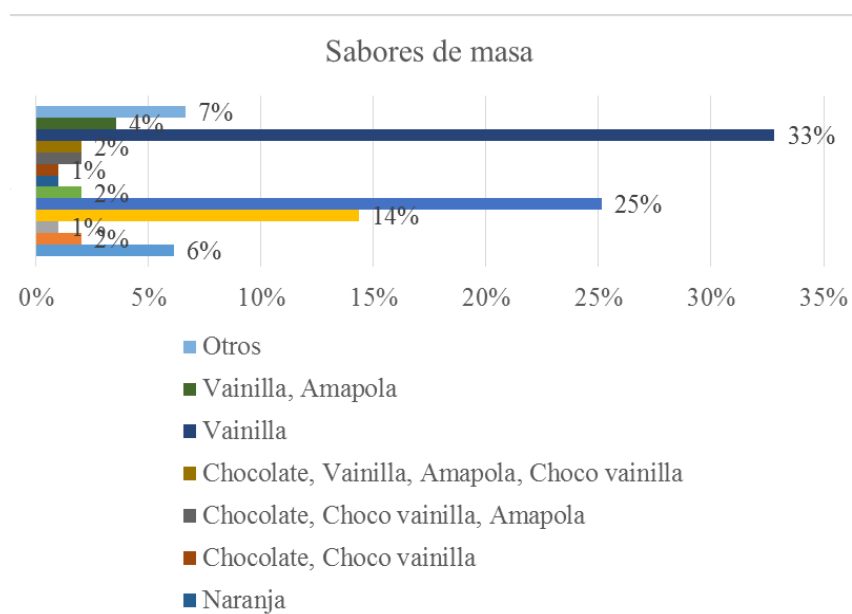
Preferencia de sabor de masa.

Sabor	#	%
Amapola	12	6%

Amapola, Choco vainilla	4	2%
Amapola, Choco vainilla, Naranja	2	1%
Choco-vainilla	28	14%
Chocolate	49	25%
Chocolate, Amapola	4	2%
Naranja	2	1%
Chocolate, Choco vainilla	2	1%
Chocolate, Choco vainilla, Amapola	4	2%
Chocolate, Vainilla, Amapola, Choco	4	2%
Vainilla	64	33%
Vainilla, Amapola	7	4%
Otros	13	7%
Total	195	100%

Figura 14

Preferencia por sabor en masa



Del total de los encuestados encontramos que la principal preferencia es la masa de vainilla con un 33%, seguido de chocolate con un 25% y choco vainilla con un 14% seguido por los otros sabores que tienen menor participación, de esta manera evidenciamos que el consumo por los hogares Piedecuestanos continúan siendo tradicionales pero con deseos de explorar nuevos sabores, aspecto que logramos apreciar al momento de las respuestas.

Pregunta # 5

5. ¿A comprado tortas personalizadas o con temática?, si su respuesta es Sí ¿indique el lugar de compra? Si, ¿dónde compró? No, por favor pase a la pregunta 6.

Tabla 12

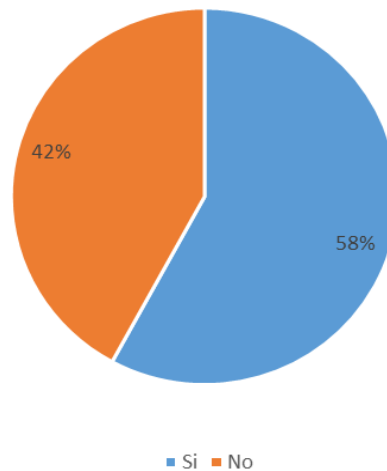
Compra de tortas personalizadas.

Ha comprado tortas personalizadas	#	%
Si	113	58%
No	82	42%
Total	195	100%

Figura 15

Compra de tortas personalizadas

Compra de tortas personalizadas



La anterior confirmacion nos muestra que 113 hogares han comprado tortas personalizadas lo cual es favorable para la nueva empresa que se quiere crear pues el objetivo son las tortas personalizadas, el restante son consumidores potenciales para la nueva experiencia de pasteleria.

Tabla 13

Lugar de compra.

Lugar	#
Trigo y almíbar	29
Tortas y tortas	28
Don Jacobo	15
Delicias del postre	12
Floridablanca	10
Girón	7
La nevada	6
Bucaramanga	4
Glasé	2

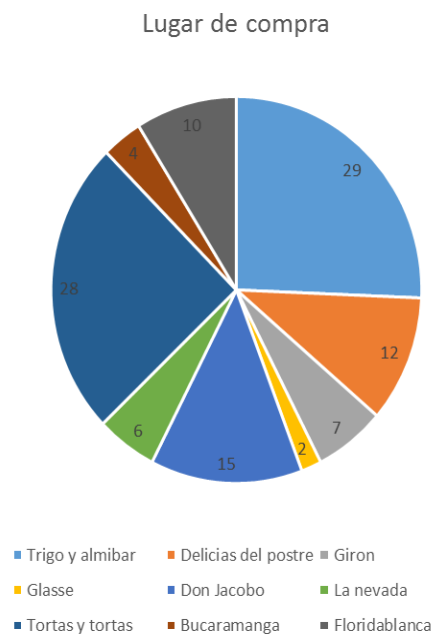
Total

113

Nota: de los 195 hogares encuestados en la pregunta # 5, 113 encuestados fueron los que indicaron tener una experiencia de compra en tortas personalizadas indicando los lugares de experiencia.

Figura 16

Lugar compra de productos no tradicional.



De los 195 hogares encuestados solo 113 indicaron que sí han mandado a elaborar tortas personalizadas en el municipio de Piedecuesta evidenciamos que el lugar de mayor compra es Trigo y almíbar seguido por Tortas y tortas y Don Jacobo, estos son los establecimientos de mayor tradición en el sector.

¿Qué opinión le merece el producto que compró?

Tabla 14

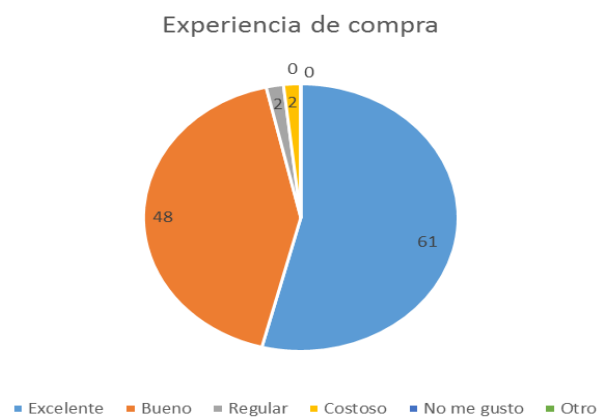
Experiencia de compra.

Opinión que merece el lugar	#
Excelente	61
Bueno	48
Regular	2
Costoso	2
No me gusto	0
Otro	0
Total	113

Nota: de los 195 encuestados 113 indican la experiencia de compra ya que los demas no tienen respuesta

Figura 17

Experiencia de la compra de una torta no tradicional.



El 61 % de los encuestados han tenido una excelente experiencia con la compra de tortas temáticas o personalizadas lo que indica aceptación de nuevos productos y el restante son potencial para la nueva pastelería.

Pregunta # 6

¿En qué tipo de celebración especial consume tortas, bizcochuelos, postres o cupcakes?

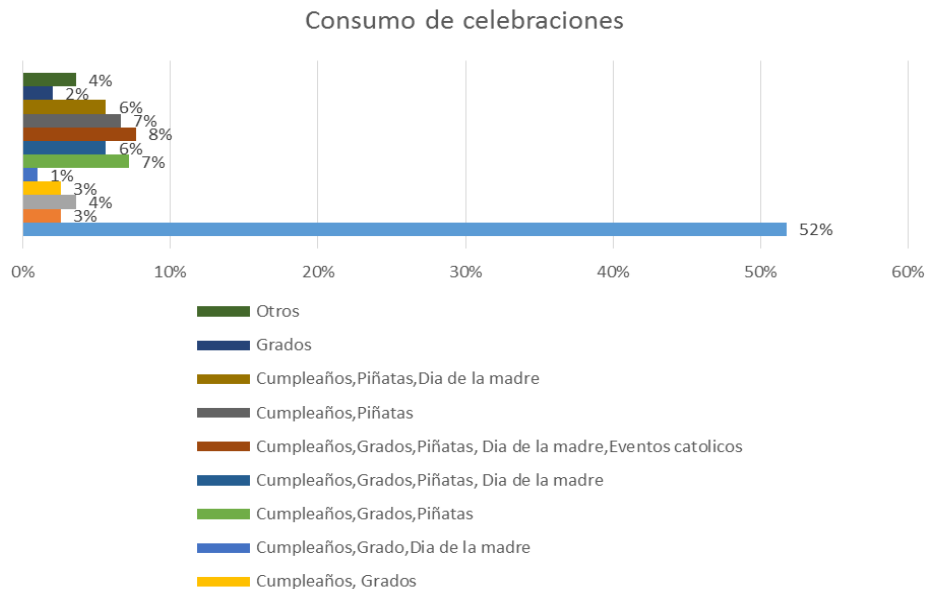
Tabla 15

Consumo en celebraciones.

Consumo en celebraciones	#	%
Cumpleaños	101	52%
Cumpleaños, Día de la madre	5	3%
Cumpleaños, Día de la madre, Otros	7	4%
Cumpleaños, Grados	5	3%
Cumpleaños, Grado, Dia de la madre	2	1%
Cumpleaños, Grados, Piñatas	14	7%
Cumpleaños, Grados, Piñatas, Día de la madre	11	6%
Cumpleaños, Grados, Piñatas, Día de la madre, Eventos católicos	15	8%
Cumpleaños, Piñatas	13	7%
Cumpleaños, Piñatas, Dia de la madre	11	6%
Grados	4	2%
Otros	7	4%
Total	195	100%

Figura 18

Consumo en celebraciones



Selección múltiple con el fin de conocer las fechas de mayor consumo.

De los 195 encuestados 101 manifiestan su consumo en cumpleaños y 15 en cumpleaños, grados, piñatas, día de la madre, eventos católicos, seguido por las demás fechas que tienen menor participación, teniendo en cuenta que los cumpleaños tienen participación en todos los encuestados. Lo cual indica que se debe realizar una estrategia con cada cliente para tener presente la fecha de cumpleaños de los integrantes de la familia y con ello ganar recordación de marca.

Pregunta #7

7. ¿Qué cantidad y con qué frecuencia compra estos productos?

Tabla 16

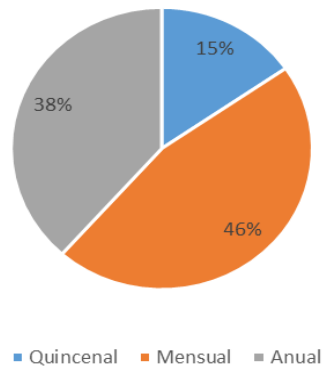
Frecuencia de compra

Frecuencia de compra	#	%
Quincenal	30	15%
Mensual	90	46%
Anual	75	38%
Total	195	100%

Figura 19

Frecuencia de compra

Frecuencia de compra



Los datos obtenidos con mayor frecuencia de compra es el consumo mensual con un 46%, seguido de anual con un 38% y quincenal con un 15%.

En la gran mayoría se encontró que la compra de tortas se realiza con gran frecuencia en el año siendo estos productos consumo constantes para la población encuestada.

Tabla 17

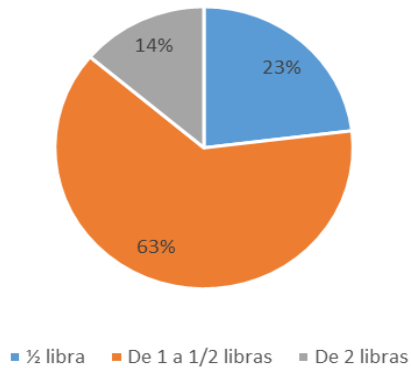
Presentación de mayor consumo en libras.

Presentación de más consumo	#	%
½ libra	45	23%
De 1 a 1/2 libras	123	63%
De 2 libras	27	14%
Total	195	100%

Figura 20

Presentación más consumida.

Presentacion de mayor consumo



La presentación de mayor consumo para los encuestados es de 1 lb a 1 ½ con un porcentaje del 63% seguido de 1/2 lb con el 23 % y más de 2 libras un 14%, esto indica que para cada celebración tienen un promedio de consumo de 30 a 45 porciones por evento.

Pregunta #8

8. ¿Cuáles son las razones de mayor importancia por las cuales ustedes comprarían una torta personalizada o con alguna temática?

Tabla 18

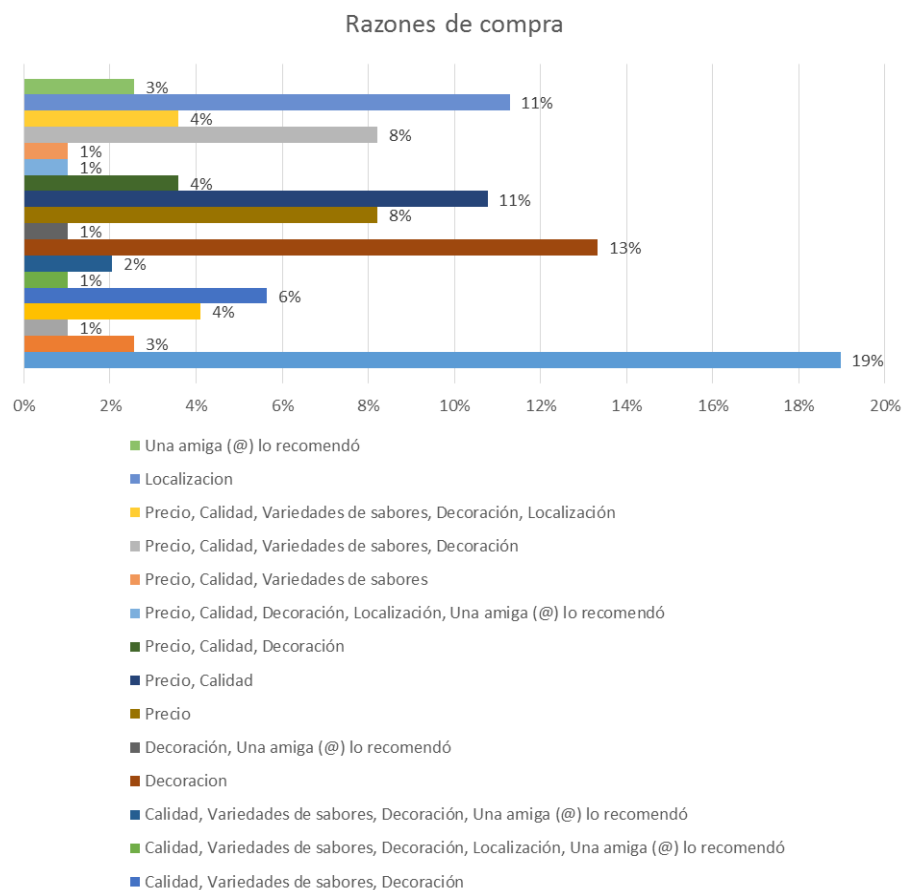
Principales razones la realizar una compra

Razones de compra de una torta personalizada	#	%
Calidad	37	19%
Calidad, Decoración	5	3%
Calidad, Posicionamiento en el mercado	2	1%
Calidad, Variedades de sabores	8	4%
Calidad, Variedades de sabores, Decoración	11	6%
Calidad, Variedades de sabores, Decoración, Localización, Una amiga (@) lo recomendó	2	1%
Calidad, Variedades de sabores, Decoración, Una amiga (@) lo recomendó	4	2%
Decoración	26	13%

Decoración, Una amiga (@) lo recomendó	2	1%
Precio	16	8%
Precio, Calidad	21	11%
Precio, Calidad, Decoración	7	4%
Precio, Calidad, Decoración, Localización, Una amiga (@) lo recomendó	2	1%
Precio, Calidad, Variedades de sabores	2	1%
Precio, Calidad, Variedades de sabores, Decoración	16	8%
Precio, Calidad, Variedades de sabores, Decoración, Localización	7	4%
Localización	22	11%
Una amiga (@) lo recomendó	5	3%
Total	195	100%

Figura 21

Razones de compra de una torta personalizada



La razón de mayor importancia para los consumidores es la calidad con un 19 % seleccionado por 37 de 195 encuestados, seguido por precio con un 13% seleccionado por 26 de 195 encuestados como su segunda razón de compra, seguido de localización y precio con un 11% seleccionado por 22 de 195 y continuamos con los de menor importancia en una selección múltiple que nos permite conocer las principales razones de compra, convirtiendo a estos en los principales factores para la nueva pastelería.

Pregunta # 9

9. ¿Normalmente donde realiza la compra o manda hacer sus tortas?

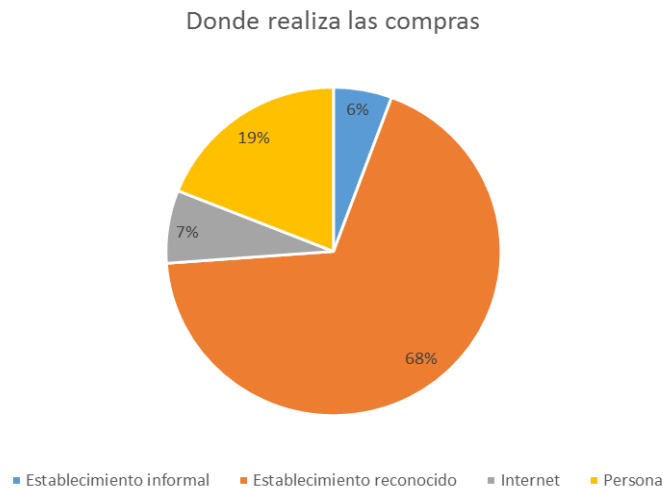
Tabla 19

Compras formales o informales

Normalmente donde realiza las compras	#	%
Establecimiento informal	11	6%
Establecimiento reconocido	133	68%
Internet	14	7%
Persona	37	19%
Total	195	100%

Figura 22

Compras formales o informales.



Con los resultados obtenidos confirmamos que los hogares encuestados prefieren hacer la compra en un establecimiento reconocido con un 68 % opción seleccionada por 133 de 195 encuestados y por una persona recomendada con un 19% opción seleccionada por 37 de 195 encuestados seguido por las opciones de menor participación. Este resultado genera un reto grande para la nueva empresa ya que debe generar bastante reconocimiento en el sector.

Pregunta # 10

10. ¿Cuál es el nombre de su establecimiento preferido para comprar tortas o mandarlas a hacer?, ¿Indique la razón? ¿Por qué?

Tabla 20

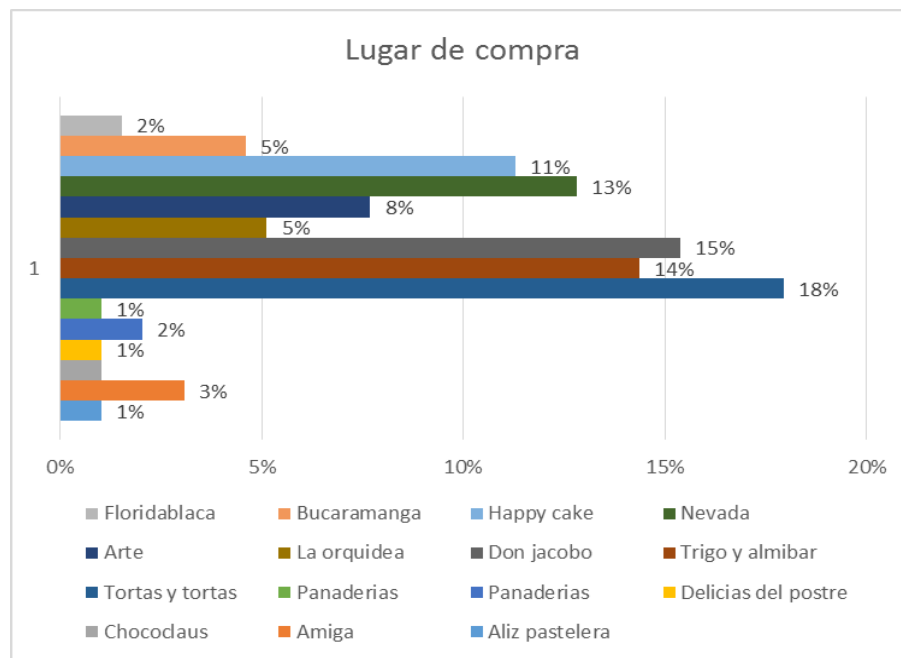
Los establecimientos de preferencia por los encuestados son:

Lugar preferido de compra	#	%
Aliz pastelera	2	1%
Amiga	6	3%
Choco Claus	2	1%
Delicias del postre	2	1%
Panaderías	4	2%
Panaderías	2	1%

Tortas y tortas	35	13%
Trigo y almíbar	28	18%
Don Jacobo	30	15%
La orquídea	10	5%
Arte	15	8%
Nevada	25	14%
Happy cake	22	11%
Bucaramanga	9	5%
Floridablanca	3	2%
Total	195	100%

Figura 23

Lugar de preferencia compra de productos tradicionales.



La mayoría de encuestados compran sus tortas en la pastelería Tortas y tortas por tradición y reconocimiento, ubicada en el parque principal casco urbano de Piedecuesta.

Estas organizaciones nombradas en la tabla serían por ahora la principal competencia de la nueva empresa, por lo tanto, deben ser estudiadas en especial las de mayor participación para la nueva pastelería, a fin de hacer un análisis que permita competir con valor agregado.

¿Por qué? Razones por las cuales son su lugar de preferencia.

Tabla 21

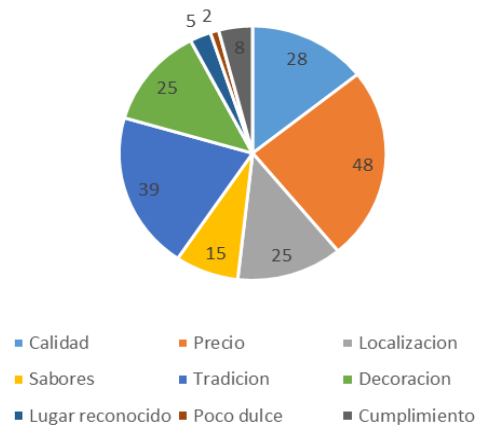
Razones importantes que influyen en la compra.

Porque	#	%
Calidad	28	14%
Precio	48	25%
Localización	25	13%
Sabores	15	8%
Tradicición	39	20%
Decoración	25	13%
Lugar reconocido	5	3%
Poco dulce	2	1%
Cumplimiento	8	4%
Total	195	100%

La principal razón por la que los encuestados tienen preferencia en un establecimiento para la compra de un producto tradicional es por su precio, tradición y calidad, cuando expresan tradición hacen referencia a la popularidad en el sector.

Figura 24

preferencia de establecimiento



Pregunta #11

11. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una torta de 10 porciones personalizada?

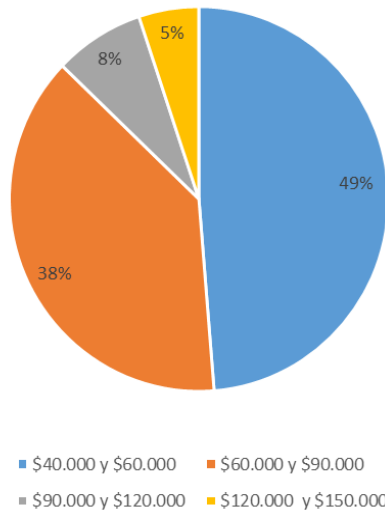
Tabla 22

Valor a pagar por un producto personalizado

Disposición de pago por 1 torta de 15 porciones	#	%
\$40.000 y \$60.000	95	49%
\$60.000 y \$90.000	75	38%
\$90.000 y \$120.000	15	8%
\$120.000 y \$150.000	10	5%
Total	195	100%

Figura 25

Valor a pagar por un producto personalizado



De los resultados obtenidos podemos evidenciar que el mayor valor que están dispuestos los encuestados a pagar por una torta personalizada de 10 porciones está entre \$40.000 y \$60.000 pesos con un 49%, seguido de \$60.000 y \$90.000 pesos con un 38%, el resto se divide en el 8% dispuestos a pagar entre \$90.000 y \$120.000 pesos y por un 5% de selección dispuestos a pagar entre \$120.000 y \$150.000.

En este asentamiento de la encuesta se puede evidenciar la capacidad de adquisición del producto en el mercado.

Pregunta #12

12. ¿Si se crea una empresa que produzca productos de pastelería y repostería creativa en el municipio de Piedecuesta usted los compraría?

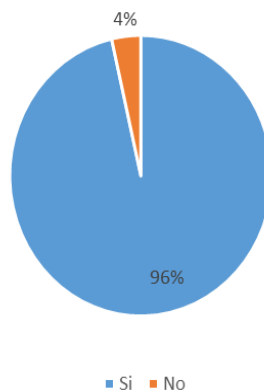
Tabla 23

Aceptación a nueva pastelería

Respuesta	#	%
Si	188	96%
No	7	4%
Total	195	100%

Figura 26

Aceptación a nueva pastelería



El 96% de los encuestados comprarían en una nueva pastelería, lo cual es muy positivo pues genera la oportunidad de un nuevo proyecto.

Pregunta #13

13. ¿Es importante para usted tener la opción de escoger un diseño personalizado de la Torta o bizcochuelo, como imágenes, fotos o detalles del homenajeado?

La importancia de escoger un diseño al celebrar una fecha especial.

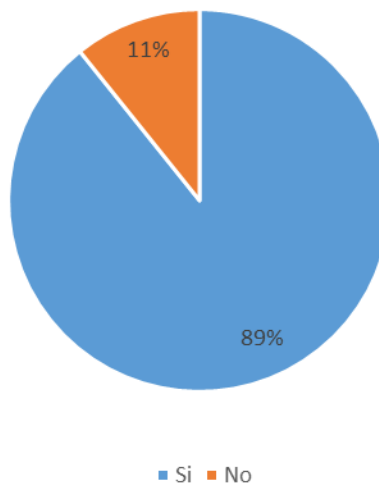
Tabla 24

Importancia de escoger un diseño en una fecha especial.

Importancia	#	%
Si	174	89%
No	21	11%
Total	195	100%

Figura 27

La importancia de escoger un diseño al celebrar una fecha especial



Los resultados obtenidos fueron favorables pues de 195 encuestados 174 consideran muy importante seleccionar un diseño personalizado para festejar una fecha especial, este resultado muestra el deseo positivo a nuevas experiencias de compra.

Pregunta # 14

14. ¿Qué medio de publicidad consulta cuando compra productos de pastelería y repostería?

Tabla 25

Los resultados obtenidos fueron.

Medios de publicidad que consulta al momento de	#	%
---	---	---

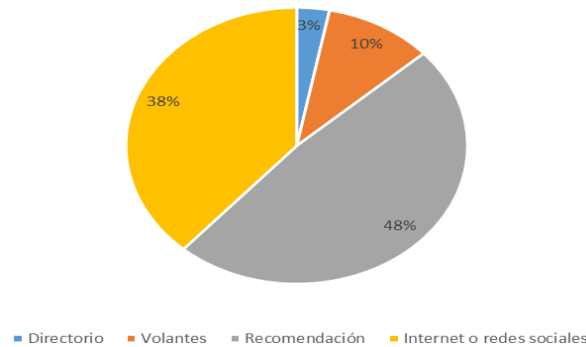
comprar

Directorio	6	3%
Volantes	20	10%
Recomendación	94	48%
Internet o redes sociales	75	38%
Total	195	100%

Total, respuestas por los 195 encuestados quienes tienen la opción de escoger varias respuestas.

Figura 28

Medios de publicidad al momento de comprar



El resultado de mayor elección por los encuestados fue recomendado con un 48%, seguido por internet o redes sociales con un 38%, seguido por volantes con un 10% y un 3% directorio telefónico. Este resultado permite generar una estrategia de publicidad inclinada en la voz a voz como experiencia de los clientes apoyado de los medios digitales como los son redes sociales, influenciadores y comercio electrónico.

Pregunta #15

15. ¿Que lo motivaría a usted a mandar a elaborar una torta personalizada?

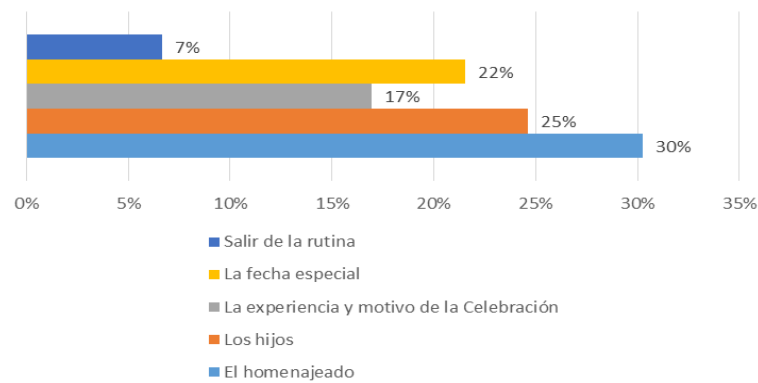
Tabla 26

Razones por las cuales mandaría a elaborar una torta personalizada.

Motivación	#	%
El homenajeado	59	30%
Los hijos	48	25%
La experiencia y motivo de la Celebración	33	17%
La fecha especial	42	22%
Salir de la rutina	13	7%
Total	195	100%

Figura 29

Razones por las cuales mandaría a elaborar una torta personalizada.



El resultado obtenido nos indica que la mayor motivación para mandar a elaborar una torta personalizada es el homenajeado y la fecha a celebrar permitiéndose vivir una nueva experiencia y profunda recordación.

2.4.3 Estimación de la demanda

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se calcula la demanda utilizando la técnica de extrapolación.

Para la estimación de la demanda se tiene en cuenta la pregunta número 2 que dice ¿Con cuál de los siguientes productos prefiere para Celebrar? En la cual de los 195 encuestados 177 con un

91% manifestaron una preferencia de celebrar con tortas. Y la pregunta número 12 que expone ¿Si se crea una empresa que produzca productos de pastelería y repostería creativa en el municipio de Piedecuesta usted las compraría? Se observa que de los 195 encuestados 188 con un 96% manifestaron que si harían la compra en un nuevo establecimiento.

También, se tiene en cuenta la pregunta número 7 que divisa ¿Qué cantidad y con qué frecuencia compra estos productos?

Para los 195 encuestados el promedio de consumo de torta comprado es de 1 lb a 1 ½ con un ponderado de 63%, tal como se relaciona en el siguiente cuadro:

Tabla 27

Promedio de libras compradas.

	1/2 libra	De 1 a 1,5 libras	2 libras	Total
	45	123	27	195
	23%	63%	14%	100%
Promedio	10,4	77,6	3,7	91,7

También se tiene en cuenta de la pregunta numero 6 la frecuencia de compra, en el cual se busca un promedio de veces de compra en el año por los encuestados.

Se tiene que el promedio de veces de compra es de 75,0 productos tal como se obtiene en el siguiente cuadro.

Tabla 28

Promedio de compra en el año.

Quincenal	Mensual	Anual	Total
30	90	75	195
15%	46%	38%	100%
4,6	41,5	28,8	75,0

Nota: Promedio ponderado de compra 75,0

Ahora, el cálculo de la demanda se realizó de la siguiente manera:

Población objetivo: 74.816 habitantes de los estratos 3 4 y 5 del municipio de Piedecuesta.

Tabla 29

Cálculo de la demanda.

Habitantes	Porcentaje que consume torta	Porcentaje dispuesto a comprar	Cantidad de libras que compran mensual	Número de veces en el año	Demanda anual
74.816	91%	96%	91,7	75,0	449.508.294 lb

Al multiplicar la población por el consumo de torta, la disposición de compra y la cantidad de libras de compra mensual por el número de veces al año se obtiene la capacidad de demanda máxima en el año por la población objetivo.

2.4.4 Proyección de la demanda

Para la proyección de la demanda se tiene en cuenta el incremento de población del municipio de Piedecuesta Santander; teniendo como base el censo realizado por el DANE en el año 2015 que corresponde al 2%

La proyección de la demanda se realiza mediante el método de valor presente a valor futuro con la siguiente formula:

$$\text{Valor presente - Valor Futuro. } F = p (1+i)^n$$

En la siguiente tabla se expone los n años que seria 1, 2, 3, 4 y 5, el porcentaje de incremento de un año al otro y finalmente la demanda anual y un factor de crecimiento del 2%

A continuación, se presenta la demanda total proyectada

Tabla 30

Demanda proyectada.

Aumento 2%	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Habitantes	74816	76312	77838	79395	80983	82603
Libras	449.508.294	458.498.460	467.668.429	477.021.798	486.562.234	496.293.478

2.5 Oferta o competencia

Para el desarrollo de este estudio la oferta está determinada por las diferentes pastelerías que se localizan en el municipio de Piedecuesta

Entre las marcas con mayor posicionamiento según se evidenció en la encuesta pregunta 10.

- Tortas y tortas
- Trigo y almíbar

De un estudio que se hizo anteriormente visitando las pastelerías en el mes de enero del presente año y se obtuvo la siguiente información con respecto a la competencia.

Tabla 31

Oferta o competencia

Factores	Tortas y tortas	y Trigo y almíbar	Teniendo en cuenta su competencia, ¿cuál es su propuesta en cada una de las variables definidas?
-----------------	------------------------	--------------------------	---

Producto y/o servicios	Tortas frías, tortas tradicionales con cubiertas en crema y merengue.	Tortas de todo tipo y diferentes sabores, comúnmente en forma redonda, decoración normal de un pastel y postres.	Creación de tortas, ponqués, cupcakes y postres en sabores, formas, cubiertas y decoraciones diferentes a los tradicionales, incluyendo nuevos tamaños y presentaciones.
Precios	Desde \$30.000	Desde \$32.000	Productos desde \$8.000
Canal de distribución	Directamente al consumidor.	Directamente al consumidor.	Directo al cliente y el canal de distribución como lo son casas de eventos porque de esta manera se puede lograr tener más comunicación con el cliente y conocer sus necesidades.
Estrategias publicitarias	Ubicación estratégica en el parque y voz a voz por tradición.	Cuentan con un anuncio en la parte de afuera del establecimiento.	Página Web, Facebook, Twitter, Instagram, anuncios por emisoras.
Valor agregado	Hacen dibujos en las tortas con diseños estándar, venden accesorios para las tortas de pastillaje icopor y papel de arroz	Hacen dibujos en las tortas con la manga, venden accesorios para las tortas de pastillaje icopor y papel de arroz	Diseños exclusivos y personalizados, diferentes tamaños y cubiertas como crema chocolate fondant y mazapán. Modelado de muñecos accesorios de decoración como flores, juguetes y toppers.
Empaques	Cajas de cartón, bolsas y domos.	Cajas de cartón y domos	En todas las presentaciones posibles personalizadas, como cajas para tortas y cupcakes, empaques biodegradables para postres y bolsas de papel.
Estrategias Promocional	No tienen estrategias de promoción	No tiene estrategias de promoción	Implementar la promoción de 2x1, descuentos en fechas especiales y una base de datos con clientes de compra frecuente con el fin de brindar dct buscando fidelizar.

2.5.1 Análisis de la situación actual de la competencia

Realizar el análisis de la competencia no solo permite estar prevenido ante las nuevas acciones o estrategias de nuestros competidores, sino también aprovechar sus falencias o debilidades, bloquear o hacer frente a sus virtudes o fortalezas, y tomar como referencia sus productos o las estrategias que mejores resultados les estén dando.

- **Fortalezas**

Una de las fortalezas de los competidores es la tradición y tiempo que tienen dentro del mercado, al irse adaptando a las necesidades de los consumidores conservando la cultura de compra. Esta experiencia entrega fortalezas en cuanto al conocimiento de proveedores y mercado, gracias a su antigüedad ya poseen abundancia de clientes cautivados.

- **Debilidades**

De las debilidades que se destacan es la falta de innovación, lo que genera que no exista un posicionamiento de marca en otros medios de comunicación, impidiendo la diversificación de producto y el ingreso de nuevas tendencias lo que generaría mayor mercado e ingresos.

Finalmente, no se puede estimar, ni proyectar la oferta dado el hermetismo de empresas de pastelería y de repostería consultados para identificar cifras, por cuanto no suministran la suficiente información que permita hacer un profundo análisis de la competencia directa e indirecta, toda vez que consideran que éste tipo de información es confidencial y sensible para sus negocios.

2.6 Demanda potencial insatisfecha

Para determinar la demanda insatisfecha, se tiene en cuenta las respuestas a la pregunta (5) de la encuesta. El 42% de los encuestados 82 personas manifestaron no consumir tortas personalizadas actualmente, pero se determinó que en algún tiempo si lo harían, según sus propias palabras durante la encuesta. También, se logró establecer que 48 de ellos, manifestaron un nivel de insatisfacción cuando consumieron dicho producto, razones por las cuales su mayor consumo es el producto tradicional. Lo anterior se determinó con las respuestas a la pregunta (5), la cual califica la experiencia en el consumo de tortas personalizadas.

Se tomaron las variables de excelente, bueno, regular y costoso sobre la experiencia de su consumo, para medir los niveles de insatisfacción, considerando la respuesta de Buena con un nivel mínimo de insatisfacción, pues de no ser así, se habría arrojado una respuesta de Excelente.

En general, se estima que el 46% de la población encuestada manifestó un grado de insatisfacción al comprar una torta personalizada; entonces, con dicha información se podrá estimar la cantidad de libras por año que dejan de satisfacerse. A continuación, se presenta la demanda insatisfecha.

Tabla 32

Demanda insatisfecha.

Hogares	% con nivel de insatisfacción	Cantidad de libras que compran mensualmente	Número de veces que en el año	Demanda insatisfecha anual
74816	46%	91,7	75,0	236.691.638lb

2.6 Canales de comercialización

Los canales para ofrecer la propuesta de valor serán: Sitio Web, redes sociales (Facebook, Instagram), casas de eventos y la atención en punto de venta. Para llegar y conquistar a los consumidores la forma más efectiva es a través de la comunicación permanente en el sitio web, es decir, exponiendo fotos de los trabajos realizados, ya que es un producto que entra por la vista.

En cuanto a la distribución, se realizarán alianzas con las casas de eventos del sector llevando una oferta que brinde beneficio al negocio y consumidor final. Esta se realiza mediante la solicitud inicial vía telefónica, mensajería instantánea (WhatsApp) o visita comercial, la entrega se dará en el evento del cliente final. Sin embargo, el sitio web se integrará a la propuesta de valor en la que los consumidores tendrán la posibilidad de acceder a ver diferentes trabajos realizados que motivaran a su consumo en cualquier fecha y a través de éste se podrá realizar pedidos, de igual manera se creará una cuenta en Facebook e Instagram para estrechar lazos con los actuales clientes y atraer a nuevos consumidores.

Todos estos canales van de la mano con una excelente atención en el punto de venta.

2.7.1 Estructura de los canales actuales

Un canal de distribución es el conducto que cada empresa escoge para llevar sus productos al consumidor de la forma más completa, eficiente y económica posible, en la actualidad los canales de distribución que se emplean son:

Productor, Consumidor Final

Comercialización virtual

Distribuidor mayorista, Consumidor Final

Productor, distribuidor mayorista, Distribuidor Minorista, consumidor final

Productor, distribuidor, supermercados

Productor, distribuidor, micro mercado

Productor, distribuidor, depósito de Víveres

Productor, distribuidor, tiendas

Para la puesta en marcha del presente proyecto, se emplearán los siguientes canales de distribución:

Productor y Consumidor Final. En este canal no existe ningún nivel de intermediarios, el productor desarrolla todas las funciones propias para su comercialización, para llegar de manera directa al cliente o consumidor final.

Comercialización virtual. Emplea herramientas de Internet para comercializar los productos.

Distribuidor Mayorista. Están representados, de acuerdo al trabajo de campo, en las casas de eventos y empresas visitadas por el comercial.

2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales

Se indican las siguientes ventajas y desventajas.

Ventajas

- Trato personalizado
- Son canales relativamente cortos que no alteran la composición física y química del producto y permiten que éste llegue en buenas condiciones al consumidor final.

- El consumidor consigue el producto a un menor precio, por cuanto no existe intermediario.

- Rapidez y comodidad
- Mayor cobertura, ya que no se limita a su ubicación
- Mayor demanda y reconocimiento

- Se llega a un mayor número de consumidores por medio de los distribuidores, con menos esfuerzos que al utilizar un canal directo Productor – Consumidor Final.

Desventajas

- Solo opera a determinadas horas y días
- Mayores costos de operación que repercuten en el precio
- Por lo general, el cliente requiere una tarjeta de crédito para adquirir el producto
- El encarecimiento del producto al tener este que estar supeditado a los márgenes de ganancia de las empresas comercializadoras y su poder de negociación.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización

Teniendo en cuenta que el mercado objetivo está representado por los hogares que les gustaría consumir tortas personalizadas, se utilizara un canal directo de distribución productor - consumidor final, comercialización virtual y distribuidor mayorista para hacer llegar este producto al cliente y aprovechar el momento de contacto con las casas de eventos solucionando inquietudes y ganando participación en el mercado.

2.8 Precio

Teniendo en cuenta que en el mercado del municipio de Piedecuesta no se está ofertando esta clase de tortas; se va a considerar los precios que se están cobrando por otros productos similares a las tortas temáticas para tomar una referencia que permita a ajustar el precio del nuevo producto al comportamiento del mercado de la pastelería.

2.8.1 Análisis de precios de la competencia

En la zona existen competidores que ofrecen productos similares a la idea de negocio, las pastelerías que se tuvieron en cuenta para este análisis fueron las nombradas por los encuestados.

Tabla 33

Análisis de Competencia.

Pastelerías	Análisis de las empresas	Producto ofertado	Costo de producto ofertado	de	Segmento de la competencia
Don Jacobo postres y ponqués	pastelería dedicada a la venta de	tortas frías			estratos de 3,4 y 5
Cra 15 7B-81		½	42.000		
Piedecuesta, Santander 6553090		tortas frías y postres	1lb	72.000	
Carretera 1C #7BN-79, Piedecuesta, Santander 6540606	Con fuerte impacto en el mercado por su posición.	½	44.000		
		1lb	76.000		
		Red velvet			
		½	55.000		
	Pedidos temáticos con 8 días de anticipación y según el diseño pues se tiene estandarizado la producción.	Ponqué sin relleno en crema			
		½	42.000		
		1lb	65.000		
		ponqué sin relleno			
		patillaje			
		½	63.000		
		1b	97.000		
	2 sucursales 1 puerto madero 1 quinta granada	ponqué patillaje con relleno vainilla			
		½	62.000		
		1lb	103.000		
		ponqué patillaje con relleno chocolate			

Pastelerías	Análisis de las empresas	Producto ofertado	Costo de producto ofertado	de	Segmento de la competencia
		½	64.000		
		1lb	108.000		
		postres			
		10a12	35.000		
		porciones	44.000		
		genovés			
		½	38.000		
		1Lb	72.000		
		genovesa			
		sabores			
		½	40.000		
		1lb	75.000		
		genovesa			
		mora 1/2	48.000		
Almíbar y trigo	Pastelería	tortas frías			estratos
pastelería	familiar con	½	32.000		
Cl. 7 #14-20,	antigüedad	lb	48.000		1,2, y 3.
Piedecuesta, Santander	en el	chocolate			
6559224	municipio su	½	43.000		
	producto	1lb	48.000		
	fuerte son las	ponqué sin			
	tortas frías.	decoración	32.000		
		en crema	55.000		
	No trabajan	1/2			
	patillaje.	1 lb			
	no	genovesa			
	personalizada	½	32.000		
	s	1 lb	48.000		
		ponqué			
		patillaje			
		½	40.000		
		1lb	80.000		
		hoja de arroz			
			12.000		
La orquídea pastelería	Pastelería	tortas frías			estratos
Cl. 8 # 10- 96,	dedicada a la	½	38.000		
Piedecuesta, Santander	elaboración	1lb	45.000		2,3 y 4.

Pastelerías	Análisis de las empresas	Producto ofertado	Costo de producto ofertado	Segmento de la competencia
6651091	de tortas para cualquier ocasión o temática.	ponqué 1/2 1 lb genovesa 1/2 1 lb amapola 1/2 1lb	45.000 90.000 35.000 55.000 60.000 120.000	
Tortas y torta Cl. 9 #5-89, Piedecuesta, Santander	Pastelería con antigüedad en el municipio dedicada a las tortas frías. Las no se trabajan personalizadas decoraciones en patillaje.	tortas frías 1/2 1lb porque no lleva relleno sin decoración 1/2 1 lb genovesa 1/2 1 lb	30.000 42.000 43.000 64.000 32.000 60.000	estratos 1, 2, y 3.
Dy Aruba Cra. 7 #8 - 98, Piedecuesta, Santander 3124564128 6552277	Sucursal de la marca Aruba dedicada a la elaboración de tortas y ponqués. Según el diseño no trabajan modelados.	tortas frías 1/2 1lb ponqué 1/2 1 lb ponqué patillaje sin relleno 1/2 1lb genovesa 1/2 1 lb decoración	33.000 44.000 29.000 40.000 40.000 60.000 35.000 55.000	estratos 1,2 y 3.

Pastelerías	Análisis de las empresas	Producto ofertado	Costo de producto ofertado	de	Segmento de la competencia
		promedio	20.000		
Happy cakes pastelería Carrera 15 #7BN - 03, Piedecuesta, Santander 6553076	Pastelería dedicada a la venta de tortas frías por el momento se trabaja patillaje no fondant solo decoración en crema.	tortas frías blanca ½ 1lb torta chocolate 1/2 1 lb tres leches ½ 1 lb	35.000 58.000 38.000 68.000 38.000 68.000		estratos 2, 3, 4,5 y 6.
Delicias del postre pastelería manzana b casa 3 santelmo 2, Piedecuesta, Santander	Pastelería dedicada a la elaboración de tortas frías y personalizada s sobre pedido y ventas postres vitrina.	tortas frías ½ 1lb ponqué con relleno en patillaje sin decoración 1/2 1 lb genovesa ½ 1 lb	40.000 70.000 45.000 75.000 35.000 75.000		estratos 3,4 y 5.

Pastelerías	Análisis de las empresas	Producto ofertado	Costo de producto ofertado	de	Segmento de la competencia
		amapola	55.000		
		½	90.000		
		1lb			
		hoja de arroz	12.000		

2.8.2 Estrategia de fijación de precios

Hay varias formas de establecer los precios en los productos, por costos de producción y margen de utilidad, por equilibrio de la demanda y la oferta o por la costumbre del mercado. Para la nueva empresa productora y comercializadora en pastelería creativa la estrategia de precios se basará acorde a los costos de producción y estableciendo una utilidad, con el fin de lograr a mediano y largo plazo márgenes de rentabilidad razonable y competitiva, ya que es lógico que se presente competencia en los próximos años sobre este tipo.

$$\text{Costo de producción} + \text{margen de utilidad} = \text{precio de venta}$$

2.9 Publicidad y promoción

“La publicidad es una disciplina científica cuyo objetivo es persuadir al público meta con un mensaje comercial para que tome la decisión de compra de un producto o servicio que una

organización ofrece. A su vez, es un objeto de estudio complejo debido a la cantidad de dimensiones que comprende: la dimensión económica, psicológica, sociológica y técnica” (S.I, 2008).

Para dar a conocer el producto personalizado es necesario hacer una publicidad previa de lanzamiento ofreciendo información sobre las bondades y diferencias del producto.

Esta publicidad debe estar enfocada en los hogares del municipio de Piedecuesta.

2.9.1 Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con las estrategias de promoción y publicidad son:

- Dar a conocer la marca del nuevo establecimiento sobre la producción y comercialización de tortas personalizadas a través de mensajes llamativos, que permitan capturar la atención de los clientes.
- Mostrar, mediante la publicidad, la variedad de diseños, sabores y presentaciones de las tortas ofertadas al cliente para estimular su interés de adquisición sobre el producto.
- Crear una preferencia hacia las tortas personalizadas, mostrando las propiedades y beneficios que tienen a través de los mensajes publicitarios dados a conocer al público para incentivar la compra de dichos productos.
- Resaltar la importancia de los diseños personalizados en las festividades, dando a conocer las emociones y experiencias que generar la presencia de este tipo de productos, para consolidar la imagen y presencia de la empresa en el municipio de Piedecuesta.
- Lograr que los hogares del municipio de Piedecuesta logren identificar la marca y los productos personalizados.
- Generar fidelización en cada tipo de cliente.

2.9.2 Logotipo

En el logo se puede observar un gráfico que identifica una empresa nueva empresa con un estilo personal.

Figura 30

Logotipo



El diseño de este logotipo muestra un elemento propio de la pastelería que es la maga pastelera con un diseño personalizado, pues dentro de ella tiene una letra que representa una insignia del autor.

Su color rosa es uno de los colores representativos de los pasteles y el negro acentúa su elegancia como un toque personalizado destacando un estilo propio.

Al centro cuenta con una leyenda que busca transmitirle al consumidor un mensaje de confianza hacia sus propias ideas y estilos en una letra que denota confianza, estabilidad y tranquilidad con un color rosa suave y profundo.

La marca “Wandu” con una fuente manuscrita y color rosa que busca originalidad y reconocimiento propio.

2.9.3 Slogan

Este slogan corto, quiere transmitir al consumidor que la nueva pastelería está en la capacidad de elaborar los diseños y estilos propios de cada consumidor no solo en imagen sino también en sabor, y pues es precisamente la propuesta que se busca plantear y llevar a cabo en el municipio de Piedecuesta, para satisfacer las necesidades encontradas.

2.9.4 Análisis de medios

Medios o canales publicitarios son los medios o canales a través de los cuales se envían los mensajes o anuncios publicitarios al público, es decir, los medios o canales a través de los cuales se publicitan los productos o servicios de una empresa (Kamiya, 2014).

Los principales medios o canales publicitarios que podemos utilizar para publicitar nuestros productos o servicios:

Medios publicitarios tradicionales:

- televisión: aún el medio más efectivo, pero a la vez el más costoso. Se utiliza principalmente para productos de amplio consumo masivo.
- radio: le sigue en efectividad y costos a la televisión.
- prensa escrita: incluye diarios, revistas y publicaciones especializadas.

- Internet: implica el alquiler de espacios publicitarios en sitios web de terceros, el uso de programas publicitarios, y el envío de anuncios o mensajes publicitarios vía correo electrónico.
- teléfono: implica la realización de llamadas telefónicas en donde ofrezcamos nuestros productos.
- correo directo: implica el envío de anuncios o mensajes publicitarios vía correo postal. Debemos tener cuidado con el uso de este medio, ya que puede resultar molesto para los consumidores y ser considerado como *spam*, sobre todo cuando el envío de correos es abundante o no ha sido solicitado.

Medios publicitarios alternativos:

- ferias: al alquilar algún puesto o stand para promocionar nuestros productos. Pueden ser ferias locales o internacionales, estas últimas recomendadas cuando nuestro objetivo es buscar mercados externos a donde exportar nuestros productos.
- campañas de degustación: al habilitar un pequeño puesto de degustación en donde promocionemos nuestros productos. Puede ser en mercados, supermercados, tiendas, bodegas, etc.
- campañas publicitarias en actividades, eventos o en cualquier otro lugar a donde concurra nuestro público objetivo, y en donde podamos difundir o dar a conocer nuestro producto o marca.
- actividades o eventos que organicemos nosotros mismos, por ejemplo, al organizar un campeonato de algún deporte que esté relacionado con nuestros productos, u organizar un desfile de modas en alguna discoteca con el fin de promocionar nuestras prendas de vestir. Publicidad conocida como publicidad «below the line» (BTL) (Cyprus, 2020).

- anuncios impresos que se colocan en camiones o furgonetas de reparto, en vehículos de propiedad de la empresa, en vehículos de transporte público, en taxis, o en cualquier otro tipo de vehículo.
- anuncios impresos que se colocan en cajas, empaques o bolsas destinadas a conservar o transportar el producto.
- letreros, paneles, carteles, afiches, folletos, catálogos, volantes, tarjetas de presentación, calendarios y otros instrumentos publicitarios.
- lapiceros, llaveros, cartucheras, destapadores, gorros, camisetas y otros artículos de merchandising que lleven nuestro logo, y que obsequiemos a nuestros clientes.
- y, por último, el medio más eficiente: el producto en sí mismo, al ofrecer un producto de muy buena calidad que satisfaga de tal manera al consumidor, que éste lo recomiende a otros consumidores. Publicidad conocida como «publicidad boca a boca» (K., 2014).

2.9.5 Selección de medios

Los medios publicitarios que se implementarán en la pastelería son aquellos que estén en mayor contacto con el mercado objetivo y según las costumbres del municipio de Piedecuesta, además se debe ajustar al plan de presupuesto demarcado en el proyecto.

A continuación, los medios seleccionados:

- Prensa anuncios
- Radio
- Vallas pendones medios impresos como portafolio de sabores y productos
- Internet, redes sociales, e-mail
- Campaña publicitaria en eventos

- Degustación en inauguración
- Volantes
- Voz a voz

2.9.6 Estrategias Publicitarias

Las estrategias publicitarias a utilizar para dar a conocer la nueva pastelería, basados en los medios publicitarios a usar serán las siguientes:

- se contratará un anuncio o clasificado en la prensa más popular del municipio invitando a la apertura de la pastelería.
- Se emitirá una cuña radial informativa ocho (8) días antes de la inauguración de la pastelería con una frecuencia de tres (3) veces al día en la emisora comunitaria panorama estero de Piedecuesta.
- Se elaborarán pendones volantes y un catálogo de productos con elaboraciones propias describiendo los sabores y demás.
- Se realizarán visitas con degustación como campaña publicitaria en eventos y casas de festejos.
- Se realizará degustación el día de la apertura.
- Se abrirá cuenta en las redes sociales como Facebook, Twitter, WhatsApp e Instagram donde se incluirá información alusiva a la empresa, su portafolio de productos y demás.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción

Dentro del presupuesto están todos los gastos que se tiene que hacer para que se lleve a cabo la promoción y publicidad de la empresa. Aquí se contemplarán todos los gastos e inversiones

hechos para que el producto se posicione o se incremente el nivel de ventas. Dentro de los gastos de publicidad tenemos:

Las muestras o promociones del producto que hay que tener en cuenta para la producción.

Los pagos que se hacen por publicidad o propaganda en medios de comunicación o electrónicos.

2.9.7.1 De lanzamiento. Es el presupuesto que se empleará para dar a conocer de primera instancia la empresa y el nuevo producto a ofertar. Para la nueva pastelería se manejará el siguiente presupuesto:

Las estrategias seleccionadas para el lanzamiento son cuñas radiales 8 días antes de la inauguración para un total de 24 cuñas, volanteo 1000 unidades 1 día antes, publicidad en prensa y degustación el día del lanzamiento.

Tabla 34

Presupuesto de publicidad de lanzamiento.

Descripción	Cantidad	Valor unidad	Valor total
Cuña radial 3 x 8 días	24	\$ 25.000	\$ 600.000
Volantes 2 días antes	1000	\$ 90	\$ 90.000
Degustación	1	\$ 500.000	\$ 500.000
Prensa 1 clasificado	1	\$ 70.000	\$ 70.000
Total			\$ 1.260.000

Nota: Información tomada de fuentes secundarias, emisora Panorama, vanguardia libera y Marlon publicidad.

2.9.7.2 De operación. Es el presupuesto que se empleará durante la operación de la empresa para posicionarla en el mercado e ir aumentando su participación en el mismo. Para la nueva pastelería se manejará el siguiente presupuesto:

Tabla 35

Presupuesto publicidad de operación.

Descripción	Cantidad	Valor unidad	Valor mensual	Valor total	Valor anual
Redes sociales	3	\$ 100.000	\$ 300.000		\$ 3.600.000
Catálogo de productos	1000	\$ 500	\$ 500.000		\$ 6.000.000
Campañas empresariales	5	\$ 100.000	\$ 500.000		\$ 6.000.000
Tarjetas de presentación	1000	\$ 35	\$ 35.000		\$ 420.000
Pasa valla	1	\$ 500.000	\$ 500.000		\$ 6.000.000
Total			\$ 1.835.000		\$ 22.020.000

Nota: Información tomada de fuentes secundarias, Marlon publicidad, marketing

Publicitario y 5 eventos empresariales.

3 Estudio técnico

El estudio técnico busca diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado. Este estudio comprende: tamaño del proyecto, localización del proyecto, tecnología del proyecto y cronograma de actividades.

3.1 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se definirá por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios, durante un período de operación normal. Existen, tomando como referencia dos puntos de vista: El técnico o de ingeniería y el económico. El primero se definirá hacia la capacidad o tamaño como el nivel máximo de producción que puede obtenerse de una operación con determinados equipos e instalaciones. Por su parte, el económico, como la capacidad y el nivel de producción que, utilizando todos los recursos invertidos, reduce al mínimo los costos unitarios o bien, que genera las máximas utilidades. La determinación del tamaño responde a un Análisis interrelacionado de las siguientes variables: Demanda, Disponibilidad de insumos, localización y plan estratégico comercial de desarrollo futuro de la empresa que se creará con el Proyecto, entre otras. Sin embargo, se debe tener en cuenta los factores, tales como la demanda para concluir cuál es el tamaño real del proyecto con respecto al mercado potencial.

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto expresa la cantidad de producto o servicio, por unidad de tiempo, por esto lo podemos definir en función de su capacidad de producción de bienes o prestación de servicios, durante un período de tiempo determinado. Se debe buscar siempre un tamaño óptimo, es decir el que asegure la más alta rentabilidad desde el punto de vista privado o la mayor diferencia entre beneficios y costos sociales (Tomas, 2020).

Por lo anterior, la propuesta de la nueva pastelería estará dada en libras/día de producción; y esta su vez se expresará en libras/mes y en libras/año, dado que cada tamaño es variable de acuerdo a lo requerido por el cliente, como se estableció en el estudio de mercados.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto

En general, los principales factores que van a determinar el tamaño del proyecto de factibilidad son: la demanda insatisfecha, los suministros e insumos, la tecnología y equipos requeridos, la localización mejor ubicación y el financiamiento propio o de otras fuentes. A continuación, se especifican detalladamente cada uno de ellos:

- El tamaño del proyecto y la demanda. en este factor se hace indispensable conocer el comportamiento del consumidor frente al producto ofrecido, para determinar si el producto es estacional o permanente. De acuerdo al estudio de mercados, se observa una demanda insatisfecha del producto de 236.691.638 lb al año (Tabla 32), de igual manera se encontró que el 96% del total de los encuestados afirmaron estar dispuestos a comprar en la nueva pastelería.
- El tamaño del proyecto y los suministros e insumos. Los materiales e insumos que se requieren para el desarrollo de este proyecto no constituyen problema alguno para su adquisición, pues su oferta es amplia tanto a nivel nacional como departamental, por lo tanto hay proveedores suficientes para seleccionar calidad, cantidad y un precio razonable.
- El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos. La tecnología es muy importante para el desarrollo del presente proyecto, pero gracias a la globalización no será un problema pues se cuenta con excelente tecnología a nivel nacional que permite generar mayor producción y capacidad al proyecto.
- El tamaño del proyecto y la localización. Se debe tener en cuenta las necesidades técnicas y del mercado para la selección de un lugar adecuado y de fácil acceso para la producción de alimentos, para este caso se cuenta con lotes y locales en el municipio de Piedecuesta.

- El tamaño y la financiación. Este factor es el de mayor importancia para la puesta en marcha del presente proyecto pues depende netamente de los recursos propios y de los apalancamientos por parte de entidades financieras, a su vez se quiere postular al capital semilla o fondo emprendedor con el fin de obtener mayores recursos y menor endeudamiento.

3.1.3 Capacidad del proyecto

3.1.3.1 Capacidad total diseñada por la línea de producto o servicio. Es la capacidad teórica o ideal de la planta trabajando a una eficiencia del 100% en donde no existen contratiempos de ninguna índole que afecten el tiempo básico de producción. Esta capacidad se calculará de acuerdo a las especificaciones técnicas de los equipos utilizados en la elaboración de los productos (Anita, 2018).

Se establece que el tiempo de producción diario es de 8 horas, a partir de este tiempo diario real de producción se determinará la máxima producción para tortas según el consumo de preferencia arrojado por los datos de la encuesta en la pregunta # 2 con un resultado del 91% de preferencia por las tortas en celebración, teniendo como base una batidora de 20 litros y horno de capacidad para 6 libras de torta sencillas o especiales.

Tabla 36

Tiempo de producción de tortas

Torta de libra		Torta sencilla en Fondant		Torta fría o Bizcochuelo	
Proceso	Tiempo	Proceso	Tiempo	Proceso	Tiempo
Pesaje	5	Pesaje	5	Pesaje	5
Mezcla y batido	15	Mezcla y batido	15	Mezcla y batido	10
Moldeado	5	Moldeado	5	Moldeado	5
Horneado	50	Horneado	50	Horneado	40
Decorado	25	Decorado	40	Decorado	25

Total	100	Total	115	Total	85
-------	-----	-------	-----	-------	----

Teniendo en cuenta que se utilizará una batidora de 20 litros y una de 5 litros que equivale a una capacidad de 5 libras por cada batido que realice, y que se empleará un horno con la misma capacidad de las batidoras, se puede concluir que por cada producción que la empresa lleve a cabo, esta obtendrá 6 libras de tortas.

En consecuencia, lo anterior, se puede deducir que la empresa con una jornada de 480 minutos en el día puede sacar 5 producciones, que equivalen a 30 libras de tortas a diario.

Además, el área de producción contará con dos personas para la elaboración del producto.

Tabla 37

Capacidad total diseñada.

Diario	Mensual (30 días)	Anual (12 meses)
30 libras	900 libras	10800 libras

Características técnicas del horno con 3 cámaras marca mecanomega.

Referencia: hcgm3-3 horno de cámara de gas mecanomega 3 cámaras 3 bandejas modelo nuevo descripción:

Capacidad: 3 bandejas de 65 x 45 cm

Fabricación: construido en acero inoxidable 430.

Sistema: tipo: cámara. Calefacción. Radiación.

Quemador: tipo: flauta en acero inoxidable. no. de quemadores: 2 por cámara. Potencia: 90.000 btu consumo promedio (hora): 52.000 btu aprox.

Consumo

Eléctrico: 0,2 kW aprox.

Control: control análogo de temperatura independiente para techo y piso. Alarma temporizadora.

Dimensiones:

Medidas frente: 97 cm

Externas: fondo: 87 cm altura: 167 cm

Punto eléctrico: conexión 110v

Punto de gas: natural o propano

Como conclusión la capacidad diseñada está dada con 100% de toda su capacidad productiva, utilizando 4 operarios, con 8 horas de producción diaria y con el uso de 1 horno con 3 cámaras, una materia prima anual correspondiente en la (tabla 51 insumos de materia prima primer año de producción).

Figura 31

Horno 3 cámaras (Mecanomega, 2019)



3.1.3.2. Capacidad instalada. Esta dada por 8 horas día que el área de producción labora, restando los tiempos muertos que corresponde al tiempo en que el área de producción no está trabajando.

Tabla 38

Descripción tiempos muertos.

Tiempos muertos	Minutos	Tiempo real
Alistamiento material	15	8 horas día = 480 minutos – tiempos muertos =480-60 = 420 minutos reales día
Limpieza	15	
Pausas activas	10	
Actividades personales	5	
Capacitaciones	5	
Descanso (almuerzo)	10	
Total	60	

Teniendo en cuenta el tiempo de producción real diario, se puede concluir que se pueden sacar 4,2 producciones que equivalen a 25,2 libras de tortas diariamente con la colaboración de 4 operarios según (tabla 38).

Tabla 39

Capacidad instalada.

Diario	Mensual (30 días)	Anual (12 meses)
25,2 libras	756 libras	9072 libras

Como conclusión la capacidad instalada está dada con 87,5% de toda su capacidad productiva, utilizando 4 operarios, con 7 horas de producción diaria y con el uso de 1 horno con 3 cámaras, una materia prima anual correspondiente en la (tabla 51 insumos de materia prima primer año de producción).

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. Teniendo en cuenta la disponibilidad de la materia prima, y la capacidad financiera del proyecto, se iniciará con una participación en el mercado del 40% de la capacidad instalada, por ser un nuevo proyecto con población de preferencia en establecimientos tradicionales como lo muestra el estudio de mercados y será distribuida de la siguiente manera.

Capacidad utilizada y proyectada en tortas = 9072 libras en Un /año Capacidad instalada * 40 % = 3629 libras en el primer año.

Proyección de un 0,16 % de crecimiento por año como se estima en la siguiente (tabla 40).

Como conclusión la capacidad utilizada está dada con 40% de toda su capacidad instalada, utilizando 2 operarios, con 7 horas de producción diaria y con el uso de 1 horno con 3 cámaras, una materia prima anual correspondiente en la (tabla 51) insumos de materia prima primer año de producción).

Se proyecta a los próximos 5 años de acuerdo con base en el producto de interno bruto (PIB) (Dane, 2020) crecimiento promedio simple en los tres últimos años 2017,2018 y 2019 trimestre 4, incluyendo el 1° trimestre del año 2020.

4° trimestre 2017 = -1,2 %

4° trimestre 2018 = -0,5 %

4° trimestre 2019 = 1,4 %

1° trimestre 2020 = 0,8 %

Promedio de 0,16%

A continuación, se observa en la siguiente tabla (40) capacidad utilizada y proyectada para los primeros 5 años de producción.

Tabla 40

Capacidad proyectada 10%.

Capacidad						
instalada	libra	1 año 40%	2 año 0,16%	3 año 0,16%	4 año 0,16%	5 año 0,16%
9072	3629	3635	3640	3646	3652	

Nota: crecimiento de promedio con base en el IPC Promedio simple (Dane, 2020)

3.2 Localización

3.2.1 Macro localización

La productora y comercializadora en pastelería creativa, se ubicará en el municipio de Piedecuesta Santander.

3.2.2 Micro localización

La productora y comercializadora de pastelería creativa, se ubicará en un punto estratégico, que se logre cercanía a los clientes, fácil acceso para los proveedores, que cumpla con la normatividad para la comercialización y producción, (POT), Infraestructura, vías alternas.

Posibles lugares, taller de producción y punto de venta ubicado en barro blanco sector de conjuntos residenciales estrato 3, taller de producción y punto de venta ubicado en paseo del puente cerca del centro comercial Éxito, conjuntos residenciales y la autopista, taller de producción y punto de venta avenida Guatiguara cerca del centro comercial la cuesta y conjuntos

residenciales de estratos 4 y 5, taller de producción y punto de venta ubicado en el centro de Piedecuesta parque principal.

Para tomar la decisión, se utiliza el método de puntos selección de ponderación de factores y grados, la ponderación de los factores se ha asignado a cada factor un valor en % dependiendo de su importancia, teniendo en cuenta que la suma de la ponderación del total de los factores igual a 100%,

El proceso de puntuación de los factores se hace escogiendo, un total de 1000 puntos, este se multiplica por la ponderación de cada factor, siendo 0 el puntaje mínimo, y este es el de menos importancia, el máximo puntaje se da al factor de mayor importancia.

a. Posibles opciones

- Taller y punto de venta ubicado en barro blanco,
- Taller y punto de venta ubicado en paseo del puente,
- Taller y punto de venta ubicado en avenida Guatiguara,
- Taller y punto de venta ubicado en el centro de Piedecuesta parque principal.

b. Selección de factores

- Cercanía a los clientes: Los clientes son la razón de ser de la empresa, por esta razón hay que estar lo más cerca posible, para poder prestar un buen servicio.
- Fácil acceso para los proveedores: Tener la materia prima a tiempo para poder cumplir a los clientes es vital.
- Cumpla con la normatividad para la producción y comercialización en pastelería, (POT): El cumplimiento de las normas y el POT, garantiza el funcionamiento legal de la empresa.

- Costo arriendo: Los costos del arriendo es un factor de análisis necesario para determinar la viabilidad de la empresa.
- Vías alternas: En un municipio que está en constante crecimiento es indispensable el tener vías alternas.

Tabla 41

Asignación de puntos por factor.

Factor	Puntos	Porcentaje
Cercanía a los clientes	300	30%
Fácil acceso para los proveedores	150	15%
Cumpla con la normatividad, (POT),	250	25%
Infraestructura	200	20%
Vías alternas.	100	10%
TOTAL	1000	100%

Tabla 42

Asignación de puntos a los Grados de cada factor.

Cercanía a los clientes	Puntaje 300
Bueno	300
Regular	200
malo	50

Fácil acceso para los proveedores	Puntaje 150
Bueno	100
Regular	50
malo	0

Cumpla con la normatividad, (POT),	Puntaje 250
Cumple	250
No cumple	0

Infraestructura	Puntaje 200
------------------------	--------------------

Grande	150
Mediana	100
Pequeña	20

Vías alternas.	Puntaje 100
Bueno	100
Regular	50
Malo	10

Tabla 43

Puntuación consolidada para cada opción.

UBICACIÓN	Cercanía clientes		Fácil acceso a proveedores		Cumpla POT y normatividad		Infraestructura		Vías alternas		Total
	G	P	G	P	G	P	G	P	G	P	
Taller y punto de venta barro blanco.	Bueno	300	Bueno	100	Cumple	250	Grande	150	Bueno	100	900
Taller y punto de venta paseo Del puente.	Bueno	300	Bueno	100	Cumple	250	Mediana	100	Bueno	100	850
Taller y punto de venta Av. Guatiguara	Regular	200	Regular	100	Cumple	250	Regular	100	Regular	100	750
Taller y punto de venta centro de parque principal.	Bueno	300	Regular	50	Cumple	250	Pequeña	20	Regular	50	670

Analizando los resultados generados en la asignación de puntos, por ponderación de factores y grados, se decide que el taller y punto de venta de la productora y comercializadora de la pastelería creativa se instalará en barro blanco.

3.3 Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto resolverá todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta de producción y punto de venta, desde la descripción del proceso de elaboración, la adquisición de la maquinaria y equipo hasta la determinación de la distribución óptima de la planta.

Además de lo anterior, también se determinarán cuáles serán los recursos necesarios para entrar en funcionamiento destacándose por la elaboración de un producto de alta calidad.



3.3.1 Ficha técnica del producto

En el siguiente cuadro se detalla el producto principal con algunas de sus características y componente básicos.

Tabla 44

Ficha técnica del producto.

Producto principal	Torta fría	Torta especial	Bizcochuelo
Diseño			

Especificaciones técnicas	<p>Son variados los ingredientes que participan en la pastelería, pero hay tres que son considerados básicos e indispensables, sin los cuales no se podría tener productos bien estructurados. Esos ingredientes son: Harina, Azúcar, Grasa y Huevos cada uno de ellos aportar cualidades importantes al elaborar una torta. En General:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harina de Trigo: Para la elaboración de tortas y bizcochuelos lo ideal es utilizar harinas con un contenido proteico del 8 a 10 %. • Azúcar refinado: Se obtiene por la refinación del azúcar crudo, de color blanco y brillante, totalmente soluble en agua. Es el más utilizado en pastelería. • Grasa: Cabe indicar que existen margarinas a base de grasa vegetal para cada elaboración y mantequillas las cuales son a base de grasa animal. Unas para el uso de tortas, cremas y galletas, Unas para el uso de tortas, cremas y galletas.
Empaque	<p>Algunas tortas tendrán la necesidad de su empaque en la caja, y otros serán con empaques plásticos. Todo varía dependiendo del motivo, la magnitud de la torta y el gusto del cliente.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
Vida útil	<p>Entiéndase como Vida Útil los días de almacenamiento en los que no se evidencia desarrollo de mohos. Generalmente para garantizar la vida útil de los ponqués se deben conservar en vitrinas, y refrigerados aproximadamente de 4 a 6 días; sin embargo, si la rotación es inmediata podría mantenerse al medio ambiente en climas cuyas temperaturas no excedan los 18°C, menos de 12 horas.</p>
Etiquetado	<p>Referencia del producto, nombre del producto, ingredientes, código de barras, número de lote, fechas, segmento, temperatura de conservación e información sobre alérgenos.</p>

3.3.2 Descripción técnica del proceso

Para la elaboración de una torta se requiere de diversas técnicas y procedimientos dependiendo del tipo de producto a elaborar, pero se considera como proceso básico el siguiente:

Tabla 45

Proceso productivo.

Operación	Descripción	Tiempo (min)
Recepción e inspección de materia prima	Recibir materias primas, inspeccionando sus características físicas, determinando la calidad y frescura. Se realiza cada vez que se reciben insumos	15 min
Almacenamiento de materia prima y alistamiento para proceso	Almacenar conservándose en sus propios envases hasta momento de utilización, en lugares frescos y sin humedad. Productos como la mantequilla, leche y huevos se deben almacenar refrigerados	15 min
Pre calentamiento del horno	Prender el horno a la temperatura indicada	20 min
Transporte al área de mezcla	Mientras el horno se calienta, llevar materias primas al área de mezcla	3 min
Cremado de la mantequilla	Mientras el horno se calienta agregar mantequilla a la batidora y procesar a velocidad alta	6 min
Adición de azúcar	Agregar la azúcar en la batidora, bajando la a velocidad media	3 min
Adición de yemas	Partir los huevos separando yemas en una taza y claras en	8 min

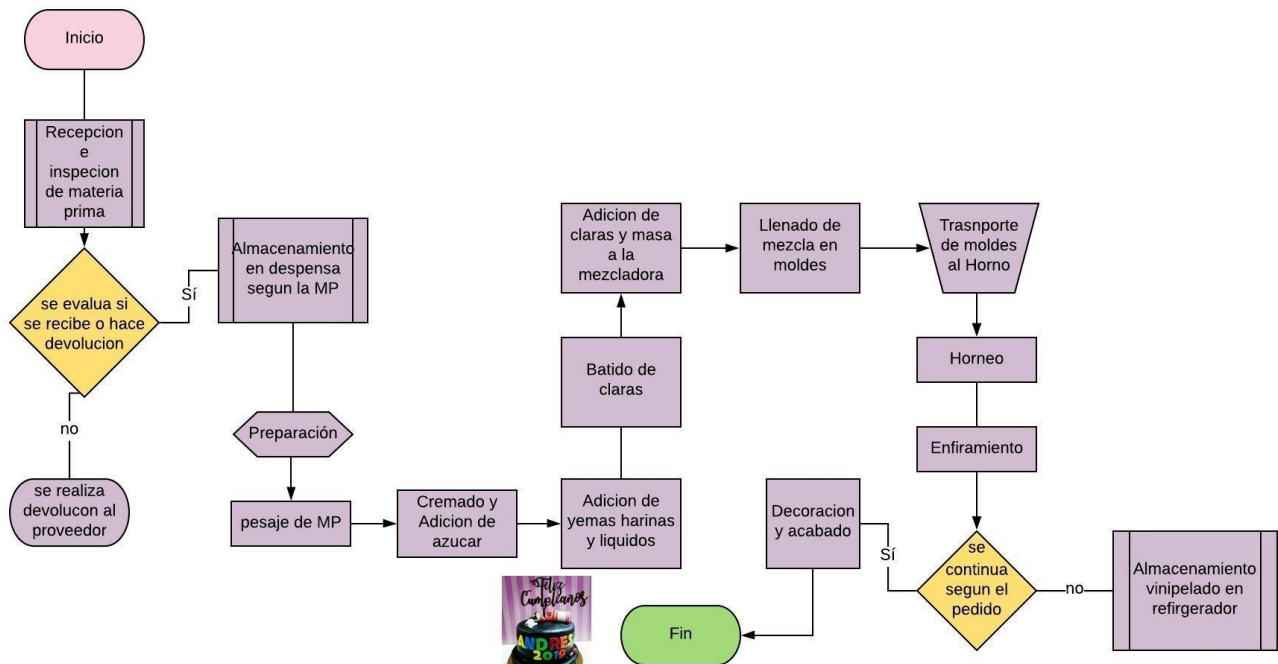
Operación	Descripción	Tiempo (min)
	otros, agregando las yemas a la mezcla a una velocidad alta.	
Adición de harina y líquidos	Agregar harina y enseguida el líquido requerido mezclando a velocidad media	5 min
Batido de claras de huevo	En paralelo al batido principal, agregar las claras en una batidora de menor capacidad, mezclando a velocidad alta	10 min
Transporte al área de mezcla	Acercar la mezcla de las claras a la mezcla principal	2 min
Adición de claras batidas	Verter el batido de clara en la mezcla principal	1 min
Adición de saborizante, agente leudante y otros	Agregar saborizantes, agentes leudante y otros según criterio de la orden de pedido.	1,5 min
Tamizado de moldes	En paralelo al mezclado, realizar el engrasado o colocación de capacillos en los moldes, teniendo en cuenta 1/3 de la capacidad del horno	6 min
Transporte a mezcladora	Organizar los moldes en la mesa de trabajo	4 min
Llenado de moldes	Verter la mezcla en los moldes tamizados	2 min
Transporte al horno	Llevar los moldes llenos al horno	2 min
Horneado	Mantener el producto en el horno precalentado. La temperatura del horno debe estar entre 160 y 180°C, dependiendo del tamaño del molde o números de molde. Moldes pequeños en promedio 30 min y moldes grandes 60 min.	50 min

Operación	Descripción	Tiempo (min)
Enfriamiento	Retirar del horno y dejar enfriar	20 min
Transporte a mesa de trabajo	Mientras se produce el enfriamiento, preparar las cremas para el decorado de las tortas.	15 min
Acabado	Relleno de las tortas y decoración.	40 min
Almacenamiento	Disposición de los productos en la zona de almacenamiento o en refrigerador.	3 min
Desechos	<p>El material de desecho deberá manipularse de tal forma que se evite la contaminación de los alimentos o del agua potable.</p> <p>Se deben retirar los desechos de los lugares destinados para la manipulación de la materia prima e insumos y otras zonas de trabajo cada vez que sea necesaria al menos una vez al día.</p>	1 vez al día

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.

Figura 32

Diagrama de flujo del proceso productivo.



3.3.4 Control de calidad

La pastelería, dentro de su proceso de producción manejará un sistema de control de calidad en cada una de sus etapas; por tal razón, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Personal encargado y responsable.
- La recepción de la materia prima e insumos, operaciones intermedias de los productos en proceso.
- Equipos y herramientas.
- Almacenamiento y entrega final del producto terminado.

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 112

Análisis de riesgos, los peligros más grandes en estos productos son: los físicos, Biológicos y químicos, para estos análisis se utilizará el método ARPC (Análisis de Riesgos y control de puntos críticos) identificando los peligros específicos y medidas para el control de los mismos con el fin de asegurar la seguridad de los alimentos. (Procolombia, 2020)

Buenas prácticas de manufacturas (BMP), Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución y servicio de alimentos para el consumo humano (salud, 1997). El equipo y las instalaciones deben localizarse, diseñarse y construirse para garantizar que la contaminación sea mínima.

Inocuidad de alimentos, las enfermedades causadas por alimentos contaminados constituyen un serio problema para la salud de la población. La empresa velará por garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción hasta un nivel aceptable si generar daños.

Basados en la anterior normatividad, la pastelería tendrá en cuenta los requisitos previos de higiene y normatividad:

- Personal: Todo el personal de la industria de producción deberá recibir una formación inicial en temas de calidad, normativa de prevención de riesgos y normas de higiene, las veces que sea necesario o cuando el personal será rotado de área de trabajo.

Examen médico: las personas que han de entrar en contacto con el alimento en el curso de su trabajo deberán ser sometidos a un reconocimiento médico antes de que se le sea asignado el empleo.

Enfermedades contagiosas y heridas: toda persona que sea portadora de enfermedades transmisibles por los alimentos deberá comunicar de inmediato a la dirección su estado físico.

Si presenta heridas infectadas, infecciones cutáneas, llagas o diarreas no podrá trabajar hasta su completa rehabilitación.

Conducta personal: en las zonas en que se manipulen alimentos deberá prohibirse todo acto que pueda dar lugar a la contaminación de las mismas como comer, fumar, masticar etc.

Guantes y otros equipos de protección: si en la manipulación del alimento se emplean guantes u otros equipos de protección como máscaras, estos deben mantenerse en perfecto estado de conservación, limpieza e higiene.

- La recepción y almacenamiento de las materias primas: Es el primer paso de control en la elaboración, ya que en este paso se controla si las condiciones de las materias primas son óptimas en su recepción, es decir, no se deben admitir productos sin garantía de calidad, los proveedores deben estar homologados, en especial los que suministran materias primas sensibles (huevo, cremas...), los envases no pueden contener roturas (para evitar contaminaciones), y deben estar perfectamente etiquetados cumpliendo la legislación vigente. Las condiciones de temperatura del transporte tienen que ser las más adecuadas para cada tipo de producto, es decir, de 0 a 5°C para productos refrigerados y -18°C para productos congelados. Si el producto cumple estas características se almacenará en las condiciones adecuadas (temperatura, humedad ambiente, condiciones de aireación,) para su posterior utilización.

Amasado y modelado de ingredientes: Los riesgos sanitarios en esta etapa se deben normalmente a la manipulación de los alimentos, utensilios utilizados en dicha manipulación, los locales en los que se lleva a cabo la actividad. En estos locales se debe evitar al máximo la entrada de polvo y controlar las corrientes de aire. Las superficies de contacto de estos mesones deben ser lisas y duras para una fácil limpieza de las mismas y evitar roturas e imperfecciones,

ya que son fuentes de contaminación y entrada de microorganismo e insectos. Los locales deben estar provistos de lavamanos de pedal (no manuales) y agua caliente.

Los utensilios utilizados en el amasado deben ser fácilmente desinfectados, no se recomienda la utilización de madera ya que es poroso y complicado de desinfectar.

Fermentación y horneado de productos: El mayor riesgo en este punto es la permanencia de los productos a temperatura ambiente, esta duración a temperatura ambiente tiene que estar muy controlada para evitar contaminaciones y el personal que esté encargado de esta etapa saber toda la información necesaria en cuanto funcionamiento de horno, excedentes de masa, etc.

Las temperaturas específicas de cada producto deben mantenerse durante el horneado, si se utiliza huevo en la elaboración de cremas hay que asegurar una temperatura de 75 °C durante unos 10 minutos sino utilizar ovoproductos. Se deben utilizar termómetros para controlar estas temperaturas.

Enfriamiento del producto: Esta etapa tiene que ser rápida y durante un tiempo suficiente para que productos que van a ser rellenados con cremas, chocolates, estén fríos para evitar el desarrollo de microorganismos en el caso de que las cremas no estén estériles.

Otro factor que hay que tener en cuenta en esta etapa es la contaminación ambiente, ya que los productos se enfrían normalmente en el local, y son susceptibles de contacto con insectos del ambiente. Los operarios deben conocer muy bien las buenas prácticas de higiene alimentaria y así evitar contaminaciones. La industria debe realizar análisis de ambientes para saber la carga microbiológica que puede tener.

Cobertura y relleno de productos: Lo más importante es que la manipulación se realice de forma correcta evitando al máximo posibles contaminaciones en la utilización de utensilios y

superficies de contacto, ya que el producto ya no va a ser sometido a ningún tratamiento que produzca la destrucción microbiológica.

- Envasado distribución y venta de productos: Los materiales utilizados para el envasado tienen que ser adecuados para ese producto. En cuanto a la distribución será diferente en función del tipo de producto. Ya que por ejemplo para productos que contengan nata, crema, trufa se deben utilizar vehículos refrigerados o isotérmicos para evitar la ruptura de la cadena de frío y evitar riesgos sanitarios.

Los productos para su venta estarán expuestos en vitrinas protegidas del contacto con el público y se utilizan utensilios limpios para evitar posibles contaminaciones. Los productos más críticos, (contengan crema, nata.) se mantendrán refrigerados entre 4 y 8°C en vitrinas con temperatura controlada y visible. Incluidas en el plan de control de temperaturas de los equipos (S.I.C, 2015).

- Equipos y herramientas: los equipos deberán ser de fácil limpieza para disminuir la contaminación por ejemplo (rincones accesibles, ángulos suaves), mantenerlos en buen estado de funcionamiento (programando calibraciones y revisiones periódicas), funcionar en concordancia con el uso al cual está destinado.

Los materiales deberán ser aptos para estar en contacto con los alimentos, no transmitir sustancias objetables a la salud, así como olores o sabores extraños, no absorbentes y resistentes a la corrosión.

Registros: a medida que se desarrollan las tareas indicadas en los procedimientos surgirá la necesidad de registrar datos o valores obtenidos. Podrá realizarlo sobre planillas de registros específicamente diseñados para cada caso en particular.

Limpieza: se debe utilizar métodos de limpieza acordes con el producto de que se trate a fin de que alcance los niveles establecidos en las normas nacionales.

Reacondicionamiento: supervisar el proceso para verificar si los contaminantes se han eliminado y alcanzado los niveles establecidos.

Inspección y clasificación: las materias primas e insumos deberán inspeccionarse y clasificarse antes de proceder a la elaboración de los productos, esta inspección puede incluir: inspección visual de materias extrañas, evaluación organoléptica (aspecto, olor, sabor), análisis de contaminación con microbios o mico toxinas (vigilancia sistemática de alimentos sensibles, vigilancia periódica de alimentos menos sensibles).

Elaboración: el proceso de elaboración de tortas debe ser auto controlado por el mismo operario de producción quien para ello contara con la supervisión y asesoría debida del gerente. Proteger el alimento durante la elaboración contra la contaminación, el deterioro o cualquier peligro para la salud pública.

Deberá evitarse que el alimento procesado (zona limpia) se contamine con aquellas sustancias o elementos que se encuentran en la zona sucia.

Evitar pérdidas de tiempo durante la elaboración para evitar la acción de microorganismos que puedan generar descomposición en los alimentos.

Manipular con cuidado los recipientes antes y después de envasar el alimento elaborado.

Higiene de las instalaciones y procedimientos de control: como condiciones generales de higiene para las instalaciones, se van a considerar las siguientes:

Mantener en perfecto estado, en forma ordenada y exenta de humo, vapor y aguas residuales las instalaciones y equipos.

Aplicar procedimientos de limpieza y desinfección recomendados por el invima o por la autoridad competente.

Usar solo productos de limpieza (detergentes) o de desinfección aprobados para el uso en alimentos.

Desinfecte antes de comenzar a procesar el alimento.

Limpiar los equipos, después de usados.

Limpiar los pisos al terminar la jornada de trabajo.

Mantener siempre limpios aseadas las zonas de acceso, patios, alrededores del establecimiento, vestuarios y cuartos de aseo.

Programa de inspección de la higiene: se debe elaborar un programa permanente de limpieza y desinfección, considerando lo siguiente:

Indicar claramente las zonas, el equipo y los materiales que sean objeto de especial atención.

Asignar a una sola persona, la responsabilidad de limpieza de la planta y/o el establecimiento.

Es preferible que esta tarea este dissociada de la producción.

Lucha contra las plagas: para evitar la contaminación por insectos, ácaros y otros artrópodos es conveniente contar con un plan continuo de prevención y erradicación.

Las medidas de lucha que comprendan el tratamiento con agentes químicos, físicos o biológicos solo deberán ser aplicadas por personal que conozca a fondo los riesgos que puedan traer para los residuos del producto, estas medidas se aplicaran exclusivamente de conformidad con las recomendaciones del organismo oficial competente.

Desechos: el material de desecho deberá manipularse de tal forma que se evite la contaminación de los alimentos o del agua potable.

Se deben retirar los desechos de los lugares destinados para la manipulación de la materia prima e insumos y otras zonas de trabajo cada vez que sea necesaria al menos una vez al día.

Apenas hayan sido eliminados los desechos lave y desinfecte los equipos utilizados o que hayan entrado en contacto con la basura al igual se debe desinfectar la zona donde se almacenaron los receptáculos con desechos e impida el acceso de plagas a los mismos (según decreto 3075).

Residuos: los subproductos como sobrantes o recortes, que no se consideren material de desecho y que puedan aprovecharse en un segundo momento se almacenaran de tal forma que se evite toda contaminación de los alimentos, retírelos de las zonas de trabajo cada vez que sea necesario (Duran Diego, 2013).

3.3.5 Recursos

3.3.5.1 Recurso humano. Para el óptimo funcionamiento de la pastelería se requiere un personal capacitado el cual será.

Área de producción:

1 auxiliar de pastelería

1 operario pastelero

Área administrativa y ventas:

1 administrador (jefe de producción)

1 asesor comercial externo

1 asesor de mostrador

1 contador Por evento

3.3.5.2 Recurso físico. Para la producción y comercialización de la pastelería se necesita algunos equipos y maquinaria con especificaciones técnicas, las cuales satisfagan las necesidades, faciliten los procesos y abastezcan la producción. Se denomina equipo a toda la dotación utilizada en pastelería, de la cual se sirve el repostero para realizar sus labores diarias.

La maquinaria y equipo que se usa en la elaboración de las tortas se divide en grupos por facilidad de estandarizar los procesos y organizar los activos de la empresa, estos se dividen en: Mobiliario, equipo de cocción, equipo de refrigeración, batería de pastelería, herramientas y utensilios, moldes, placas y bandejas de servicio, equipo de pesaje y medición, útiles para montajes y decoración.

Tabla 46

Recurso físico mobiliario.

Mobiliario		
Concepto	Cantidad	Descripción
Mesa Metálica	2	Mesas de trabajo De cubierta y en acero inoxidable. De 1,9 m de frente, 80 cm de fondo, 80 cm de alto
Estantería	1	Estantería en acero 152cm x60cm x182 cm de alto
Vitrina	2	Vitrina mostradora de 2 metros, doble cristal templado curvo, con parrillas desmontables, 3 niveles de exhibición y acabados de lujo ajustables en altura e inclinación, control de deshielo automático, capacidad de 24 pies, 7 niveles de temperatura, piso interior en Acero Inoxidable.
Vitrina Fría	1	Vitrina de refrigeración exhibidora

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 120

Sillas	12	Sillas en rimas para uso de los clientes
Escritorio y sillas de oficina	1	Centro de Trabajo Nova Madera Aglomerada y Silla de escritorio con brazos
Mesas cuadradas	3	Mesas rimas para el uso en puntos de venta
Total	22	

Mobiliario: Constituye las herramientas necesarias para la preparación y comercialización de las tortas, en la parte productiva están los gabinetes donde se guardan la materia prima requerida para el proceso, las mesas o mesones metálicos donde el pastelero realizará la decoración de las tortas y en la parte de comercialización se tendrá vitrinas que servirán de mostradores del producto, mesas y sillas donde los clientes podrán disfrutar del servicio.

Tabla 47

Equipo de preparación.

Equipo de preparación		
Concepto	Cantidad	Descripción
Batidora 20 litro	1	Batidora de 20 litros 2 ollas en acero 3 implementos y con base Marca Javar.
Batidora 5 litros	1	Batidora de 5 litros marca kitchenaid
Horno microondas	1	Capacidad de 23 lt pantalla digital potencia 1200w altura de 21.1 cm
Procesadora	1	Procesadora eléctrica de frutas
Licuadaora	1	Capacidad de 4 litros, vaso metálico.
Exprimidor de fruta	1	Exprimidor eléctrico de fruta marca Oster
Total	6	

Equipo de Preparación: Conjunto de utensilios, generalmente eléctricos que facilitan las tareas que se realizan en el proceso productivo, entre ellos está la batidora, mezcladora, horno microondas, procesadora, licuadora y exprimidor de frutas.

Tabla 48

Recurso físico de cocción y refrigeración.

Equipo de cocción y refrigeración		
Concepto	Cantidad	Descripción
Refrigerador	1	Nevera con puerta de cristal, evaporador roll bond con hélice y temperatura de 0°C y 10°C. Potencia de 2,05 Kwh/24 h.. Dimensiones: 600 X 600 X 1450. Número de Posiciones de Frío: 5 Peso: 72,5 Kg.
Horno a gas 3 cámaras	1	Horno a gas con tablero eléctrico con 3 camas de capacidad para hornero todas con independientes.
Nevera	1	Nevera no frost de 391 litros
Cocina	1	En acero inoxidable, parrillas de hierro fundido, desmontables de fácil limpieza, con válvula de seguridad, patas regulables (h 50 mm), 5 quemadores a gas (2 de 1,75 kw, 2 de 3 kw y 1 central de 3,5 kw),
Total	4	

Equipo de cocción: Conjunto de herramienta que se utilizan para la cocción de diversos confites y cremas en la pastelería, está conformada básicamente por 3 hornos a gas o eléctricos con una capacidad de 2 tortas por carga y la estufa para preparar los aderezos y demás ingredientes.

Equipo de Refrigeración: Es utilizado para refrigerar los diferentes alimentos elaborados en pastelería. El equipo de refrigeración de una pastelería está conformado por neveras, cavas, refrigeradoras y congeladoras.

Tabla 49

Recurso físico de utensilios de trabajo.

Utensilios de cocina		
Concepto	Cantidad	Descripción
Taza plástica Extra	6	Plástico transparente. Indicaciones de medidas en mililitros, onzas y gramos.
Set de olla	1	Set de ollas en acero inoxidable
Sartenes	3	Sartenes antiadherentes
Rodillo	1	Rodillos de amasado en pasta con mangos robadles
Cuchillo	3	3 cuchillos de 20 y de 30 cms. de longitud total.
Espátula	5	Espátulas de acero inoxidable de 15, 25 y de 30,5 cms.
Mangas silicona	4	Son de material impermeable, se utilizan para dar figura a las tortas y ponqués de 45 cms
Ralladores	1	Rallador en acero inoxidable
Balanza digital grande	1	Balanza digital PCE BSH 10000
Bandejas	4	Bandejas en acero inoxidable de 80 cm x 30 cm de ancho
Termómetro	1	Termómetro medidor de temperatura en grados
Moldes	10	Las latas y moldes utilizados en bizcochería Son de aluminio.
Set de vasos y platos	1	Set de vasos y platos plásticos
Set de Decoración	2	Juego de boquillas que comprende 1 boquilla repostería tipo estrella abierta 7 puntas 6 Mm. 1 boquilla repostería tipo estrella abierta 8 puntas 9 Mm. 1 boquilla repostería tipo estrella abierta 8

		puntas 13 Mm. 1 boquilla repostería estrella cerrada 6 Puntas 6 Mm. 1 en acero inox. 18/10 Dimensiones: 11x8 cms. Cucharas y cucharones en acero inoxidable de diferentes tamaños.
Bases exhibidoras	10	Bases en madera exhibidoras de tortas de 18 cm de 21 cm y de 30 cm.
Aerógrafo	1	Aerógrafo distribuidor de pintura para decora marca Colorisa
Flameador	1	Flameador recargable con capsulas de gas
Sifón de repostería	1	Sifón de crema de chantilly
Total	56	

Útiles de Trabajo: Son recipientes de diferentes tamaños que tienen múltiples usos, los necesarios son: Tazas plásticas Extra, ollas, sartenes, escurridores, cuchillos, espátulas, recogedor, rasqueta, cortapastas, rodajas, mangas, boquillas, rodillos, brillas, ralladores, cucharas, cucharones, espumadera, tamiz, batidores de alambre, abrelatas brocho y cepillos, tijeras, placas y bandejas.

Equipo de pesaje y medición: Estos equipos son utilizados para adicionar en cantidades exactas los ingredientes necesarios en la elaboración del producto, también es importante conocer la temperatura de los productos para así tener una cocción perfecta estos equipos son: pesas y balanzas, termómetros y medidores de capacidad.

Útiles para Montaje y Decoración: Conjunto de materiales utilizados en la pastelería para el montaje de decoración de tortas. Los principales útiles para montaje y decoración son: bases giratorias para decoración, aerógrafo, flameado, platos de cartón, blondas, discos de cartón, tiras

de cartón, papel vinil, papel celofán, papel parafinado, capacillos, moldes, dispensador de crema chantilly, bases pedestales de varios diseños.

Tabla 50

Recursos de equipo de oficina.

Equipo de cómputo y oficina		
Concepto	Cantidad	Descripción
Computador	1	Portátil Intel Core o AMD ryzen con una RAM de 16 GB, con una velocidad de 2400 MHz, disco duro de 1 Tb.
Impresora	2	Impresora con sistema de tintas comestibles. Y 1 impreso Epson multifuncional con sistema de tintas externo.
Registradora	1	Caja registrador marca Casio con registro de venta diaria
Útiles de oficina	1	Agenda, lapiceros tijeras borrador y marcadores borrables.
software y licencias de computo	2	Licencia de office 365 y licencia de diseño gráfico BlocksCAD
Teléfono	1	Teléfono inalámbrico gemelo
Total	8	

Equipo de Oficina: Conjunto de equipos necesarios para llevar a cabo las labores administrativas y de ventas en la empresa, se tendrá equipos de cómputo, caja registradora, teléfonos, impresora, papelería, muebles y enseres.

3.3.5.3 Recurso de insumos. La materia prima es el elemento necesario para la elaboración de un producto mediante una transformación de carácter productivo, para la elaboración de las tortas o pasteles decorados se puede clasificar está en dos tipos de materia usada para hacer la

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 125

base del producto y la usada para la decoración. Para la producción de las tortas los insumos que se requieren durante el primer año para 3.629 libras son:

Tabla 51

Insumos y materiales del proceso productivo.

Concepto		Diarios	Semana	Mes	Año1
Harina	1	13	76	302	3.629
Costo/Libra	950	\$ 950	\$ 950	\$ 950	\$ 950
Total, Costo		\$ 11.970	\$ 71.820	\$ 287.280	\$ 3.447.360
Azúcar	1	13	76	302	3.629
Costo /Libra	1250	\$ 1.250,0	\$ 1.250,0	\$ 1.250,0	\$ 1.250,0
Total, Costo		\$ 15.750	\$ 94.500	\$ 378.000	\$ 4.536.000
Huevos	10	126	756	3.024	36.288
Precio/Und	300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
Total, Costo		\$ 37.800	\$ 226.800	\$ 907.200	\$ 10.886.400
Mantequilla	1	13	76	302	3.629
Precio/Libra	12700	\$ 12.700	\$ 12.700	\$ 12.700	\$ 12.700
Total, Costo		\$ 160.020	\$ 960.120	\$ 3.840.480	\$ 46.085.760
P.H	32	403	2.419	9.677	116.122
Precio Gr.	7	\$ 7,0	\$ 7,0	\$ 7,0	\$ 7,0
Total, Costo		\$ 2.822	\$ 16.934	\$ 67.738	\$ 812.851
Esencia	30	378	2.268	9.072	108.864
Precio Ml.	10	\$ 10,0	\$ 10,0	\$ 10,0	\$ 10,0
Total, Costo		\$ 3.780	\$ 22.680	\$ 90.720	\$ 1.088.640
Yogurt	300	3.780	22.680	90.720	1.088.640
Precio Ml.	6,66	\$ 6,7	\$ 6,7	\$ 6,7	\$ 6,7
Total Costo		\$ 25.175	\$ 151.049	\$ 604.195	\$ 7.250.342
Arequipe	180	2.268	13.608	54.432	653.184
Precio Gr.	7,5	\$ 7,5	\$ 7,5	\$ 7,5	\$ 7,5
Total, Costo		\$ 17.010	\$ 102.060	\$ 408.240	\$ 4.898.880
Ganache	180	2.268	13.608	54.432	653.184
Precio Gr.	19	\$ 19,0	\$ 19,0	\$ 19,0	\$ 19,0
Total, Costo		\$ 43.092	\$ 258.552	\$ 1.034.208	\$ 12.410.496
Frosting	200	2.520	15.120	60.480	725.760
Precio Gr.	12	\$ 12,0	\$ 12,0	\$ 12,0	\$ 12,0
Total, Costo		\$ 30.240	\$ 181.440	\$ 725.760	\$ 8.709.120
Fondant	800	10.080	60.480	241.920	2.903.040

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 126

Precio Gr.	20	\$ 20,0	\$ 20,0	\$ 20,0	\$ 20,0
Total, Costo		\$ 201.600	\$ 1.209.600	\$ 4.838.400	\$ 58.060.800
Decoración	1	13	76	302	3.629
Precio Und.	3000	\$ 3.000,0	\$ 3.000,0	\$ 3.000,0	\$ 3.000,0
Total, Costo		\$ 37.800	\$ 226.800	\$ 907.200	\$ 10.886.400
Total, Costo De Materia Prima		\$ 587.059	\$ 3.522.355	\$ 14.089.421	\$ 169.073.050

3.3.6 Análisis de Proveedores

Para el desarrollo de la pastelería se hace necesario contar con una serie de proveedores tanto regionales como nacionales e internacionales.

Tabla 52

Proveedores.

Recursos	Proveedor	Material	Contacto
Maquinaria y equipos	Mecanomega	Equipos de pastelería horno batidoras y demás	Cra 11 41-51 Barrio el troncal de Cali
	Industrias Haceb	Refrigeración, aire acondicionado y demás.	Cra 25 # 36-47 Bucaramanga
Utensilios y herramientas	Amazon.co	Todo tipo de herramientas para decorar y demás.	Comercio electrónico CALLE 29 N. 13-32 Cañaveral Floridablanca
Materias primas	Insupan		Calle 40 # 74-88 Medellín
	Crea y cocina Casa del panadero	Insumos herramientas y demás.	Comercio electrónico Cl. 51 #18-54, Bucaramanga, Santander
	Coopasan		Cr5 7-31
	El panadero		Piedecuesta - Santander
	Colanta Santillana		66, Girón, Santander Km 7 Autopista Bogotá

3.3.7 Distribución de planta

El local tendrá unas dimensiones aproximadas de 140 metros cuadrados.

Se dividirá en 9 zonas específicas que son:

El área de trabajo con la división enmarcada como cuarto de decoración con (6 metros) cuadrados, horno y cocina con (6 metros) cuadrados, baño de empleados (2 metros), área de batidos (5 metros), mesa de trabajo con 19 metros, almacenamiento (40 metros), baño de clientes (2 metros), punto de venta (40 metros) y oficina (20 metros) para un total de 140 metros cuadrados.

Las instalaciones estarán dotadas de baño en el punto de venta y área de producción, así como de cocina debidamente adecuada según las exigencias.

Figura 33

Distribución de la planta



4 Estudio administrativo

Conocer y determinar el marco jurídico que va a operar la compañía, así como realizará acta de constitución, diseñar la estructura organizacional con el fin de lograr un ambiente propicio y agradable, al igual la descripción de los sistemas, procedimientos y reglamentos que van a permitir orientar las actividades en el periodo de operación

4.2 Forma de constitución

Generalmente, al momento de realizar la planificación y creación de una empresa, surgen dudas acerca de algunos procesos legales de registro e identificación de la misma. Por esto, se

debe conocer los diferentes tipos de razón social que existen en Colombia, para tener mayor claridad al definir el indicado según la necesidad del proyecto.

Razón social. Para elegir correctamente la razón social o tipo de sociedad de la empresa productora y comercializadora en pastelería creativa, se deben tener en cuenta criterios como:

- La constitución de la empresa
- El número mínimo y máximo de accionistas
- La conformación del capital y la responsabilidad de los accionistas.

Tabla 53

Tipo de sociedades.

Sociedades	Descripción
Sociedades Limitadas LTDA	Este tipo de empresas deben ser constituidas mediante escritura pública y pueden contar con un mínimo de dos socios y máximo 25. Al superarse la cantidad de socios, o no incluir la palabra “limitada” o “Ltda.” en los estatutos, la sociedad se desintegra. En este tipo de empresas, el capital se divide por partes iguales entre los titulares y al ser de responsabilidad limitada, los accionistas sólo son responsables por la cantidad aportada individualmente a la empresa, sin poner en riesgo su capital o bienes personales.
Sociedades Anónimas S.A.	Este tipo de sociedad es de las más usadas por las medianas y grandes empresas, las cuales están constituidas por un mínimo de cinco socios y no hay límite máximo de los mismos. En las S.A. las acciones son negociadas libremente y los socios sólo serán responsables de los aportes realizados individualmente. Esta sociedad se debe constituir mediante escritura pública ante un notario.

Sociedad en Comandita – & Cía. Esta puede ser simple o por acciones. Su razón social será el nombre completo o apellido de uno o más socios con la expresión “y compañía” o la abreviación “& Cía.”, seguido de la abreviación que corresponda, si es simple será “S. en C.” o si es por acciones “S.C.A.”.

Sociedad en Comandita Simple – S. en C. Se constituye mediante mínimo uno y máximo 25 socios comanditarios o capitalistas y uno o más socios gestores. Los socios gestores son los encargados de las operaciones, es decir, de administrar y realizar seguimiento a los negocios, mientras que los socios comanditarios son quienes aportan el capital.

Sociedad en Comandita por Acciones – S.C.A. En este caso, la empresa es constituida por mínimo cinco socios comanditarios sin límite máximo y al menos un socio gestor. Las responsabilidades son las mismas que la Sociedad en Comandita Simple y el capital son divididos en acciones por partes iguales.

Sociedad por Acciones Simplificada – S.A.S. Estas empresas son conformadas por mínimo una persona, sin límite máximo de accionistas y se constituye mediante un documento privado registrado en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio. Su capital se divide en acciones libremente negociadas y es muy común que sea usada en empresas familiares.

Sociedad Colectiva Las sociedades colectivas, se destacan por la cercanía y confianza que hay entre sus socios. Esta empresa puede estar conformada por un mínimo de dos socios, que se pueden dividir en dos clases: Los socios capitalistas, son quienes aportan trabajo y capital; los socios industriales, quienes aportan trabajo personal. Su razón social es conformada por el nombre de uno de los socios de la empresa, seguido por expresiones como “y compañía”, “hermanos” “e hijos”.

Nota: Información tomada de la cámara de comercio de Piedecuesta.

Tipo de Sociedad. De acuerdo a lo anterior el tipo de sociedad más conveniente es Sociedad por Acciones Simplificada – S.A.S.

La Sociedad por Acciones Simplificada, creada en la legislación colombiana por la ley 1258 de 2008, es una sociedad de capitales, de naturaleza comercial que puede constituirse mediante contrato o acto unilateral y que constará en documento privado. El documento de constitución será objeto de autenticación de manera previa a la inscripción en el registro mercantil de la Cámara de Comercio, por quienes participen en su suscripción. Dicha autenticación deberá hacerse directamente o a través de apoderado.

Cuando los activos aportados a la sociedad comprendan bienes cuya transferencia requiera escritura pública, la constitución de la sociedad deberá hacerse de igual manera e inscribirse también en los registros correspondientes.

Una vez inscrita en el registro mercantil, formará una persona jurídica distinta de sus accionistas.

Para efectos tributarios, se rige por las reglas aplicables a las sociedades anónimas.

Las acciones y demás valores que emita la S.A.S no podrán inscribirse en el Registro Nacional de Valores y Emisores ni negociarse en bolsa.

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.

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 132

- 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 (comercio, 2020).

Además de lo anterior.

- Licencia de Salubridad, dicho formato fue abolido por el decreto 2150 de 1995 y el valor del concepto sanitario es incluido en el valor que se paga como contribuyente de industria y comercio en la alcaldía municipal.
- Registro mercantil.
- Inscripción como contribuyente de industria y comercio.
- Inscripción ante la DIAN
- Afiliación a una entidad promotora de salud, arp, y de pensiones a todos los empleados de la empresa.

La empresa se registrará por las disposiciones legales estipuladas en el código de comercio y estatuto tributario.

Normas:

Ley 232 de 1995 "Por medio de la cual se dictan normas para el funcionamiento de los establecimientos comerciales".

Artículo 2o. No obstante, lo dispuesto en el artículo anterior, es obligatorio para el ejercicio del comercio que los establecimientos abiertos al público reúnan los siguientes requisitos:

- Cumplir con todas las normas referentes al uso del suelo, intensidad auditiva, horario, ubicación y destinación expedida por la autoridad competente del respectivo municipio. Las personas interesadas podrán solicitar la expedición del concepto de las mismas a la entidad de planeación o quien haga sus veces en la jurisdicción municipal o distrital respectiva; Ver el Fallo del Tribunal Admón. de C/marca. de agosto 30 de 2007 (Exp. 2007-0339)

- Cumplir con las condiciones sanitarias descritas por la Ley 9ª de 1979 y demás normas vigentes sobre la materia;

- Tener matrícula mercantil vigente de la Cámara de Comercio de la respectiva jurisdicción;

- Comunicar en las respectivas oficinas de planeación o, quien haga sus veces de la entidad territorial correspondiente, la apertura del establecimiento. Ver el art. 4, Decreto Nacional 1879 de 2008 (Gestor normativo, 2008)

Normatividad en cuanto a sanidad.

1 legislación sanitaria

El decreto 3075 DE 1997 (Manipulación de Alimentos Colombia, 2019)

Por el cual se reglamenta la ley 9 de 1979 y se dictan otras disposiciones. La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgos por el consumo de alimentos, y se aplicarán:

A todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.

A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.

A los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen, expendan, exporten o importen, para el consumo humano.

En recursos humanos.

Ley 1429 de 2010 (diciembre 29)." por lo cual se expide la ley de formalización y generación de empleo.

La presente ley tiene por objeto la formalización y la generación de empleo, con el fin de generar incentivos a la formalización en las etapas iniciales de la creación de empresas; de tal manera que aumenten los beneficios y disminuyan los costos de formalizarse (Diario oficial , 2010).

Ley 100 de 1993.

Artículo 1o. Sistema de seguridad social integral. El sistema de seguridad social integral tiene por objeto garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten.

El Estado y la sociedad, las instituciones y los recursos destinados a garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios, materia de esta Ley, u otras que se incorporen normativamente en el futuro.

Artículo 3:

Artículo 3o. Del derecho a la seguridad social. El Estado garantiza a todos los habitantes del territorio nacional, el derecho irrenunciable a la seguridad social.

Artículo 8o. Conformación del sistema de seguridad social integral. El Sistema de Seguridad Social Integral es el conjunto armónico de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos y está conformado por los regímenes generales establecidos para pensiones, salud, riesgos profesionales y los servicios sociales complementarios que se definen en la presente ley.

Artículo 9o. Destinación de los recursos. No se podrán destinar ni utilizar los recursos de las instituciones de la seguridad social para fines diferentes a ella.

Artículo 10. Objeto del sistema general de pensiones. El Sistema General de Pensiones tiene por objeto garantizar a la población, el amparo contra las contingencias derivadas de la vejez, la invalidez y la muerte, mediante el reconocimiento de las pensiones y prestaciones que se determinan en la presente ley, así como propender por la ampliación progresiva de cobertura a los segmentos de población no cubiertos con un sistema de pensiones.

Artículo 11. Campo de aplicación. <Artículo modificado por el artículo 1 de la Ley 797 de 2003. El nuevo texto es el siguiente:> El Sistema General de Pensiones consagrado en la presente ley, se aplicará a todos los habitantes del territorio nacional, conservando y respetando, adicionalmente todos los derechos, garantías, prerrogativas, servicios y beneficios adquiridos y establecidos conforme a disposiciones normativas anteriores, pactos, acuerdos o convenciones colectivas de trabajo para quienes a la fecha de vigencia de esta ley hayan cumplido los requisitos para acceder a una Pensión o se encuentren pensionados por jubilación, vejez,

invalidez, sustitución o sobrevivientes de los sectores público, oficial, semioficial en todos los órdenes del régimen de Prima Media y del sector privado en general.

Artículo 12. Regímenes del sistema general de pensiones. El Sistema General de Pensiones está compuesto por dos regímenes solidarios excluyentes pero que coexisten, a saber:

- Régimen Solidario de Prima Media con Prestación Definida.
- Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad.

Decreto 1295 de 1994.

Artículo 1o. definición. El Sistema General de Riesgos Profesionales es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencias del trabajo que desarrollan.

El Sistema General de Riesgos Profesionales establecido en este decreto forma parte del Sistema de Seguridad Social Integral, establecido por la Ley 100 de 1993.

Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes trabajo y enfermedades profesionales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, con las modificaciones previstas en este decreto, hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Artículo 2o. objetivos del sistema general de riesgos profesionales. El Sistema General de Riesgos Profesionales tiene los siguientes objetivos:

- Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo que puedan afectar la salud individual o colectiva en los

lugares de trabajo tales como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, de saneamiento y de seguridad.

- Fijar las prestaciones de atención de la salud de los trabajadores y las prestaciones económicas por incapacidad temporal a que haya lugar frente a las contingencias de accidente de trabajo y enfermedad profesional.

Ley 776 de 2002.

Artículo 1o. derecho a las prestaciones. (Secretaria senado, 2019)

Todo afiliado al Sistema General de Riesgos Profesionales que, en los términos de la presente ley o del Decreto-ley 1295 de 1994, sufra un accidente de trabajo o una enfermedad profesional, o como consecuencia de ellos se incapacite, se invalide o muera, tendrá derecho a que este Sistema General le preste los servicios asistenciales y le reconozca las prestaciones económicas a los que se refieren el Decreto-ley 1295 de 1994 y la presente ley.

4.2 Cultura organizacional

4.2.1 Visión

En el año 2026 Wandu pastelería creativa tiene como objetivo llegar a ser la pastelería líder de Piedecuesta mediante la constante innovación de productos, procesos y servicios que sean el modelo a seguir en las tendencias del mercado, creciendo rentablemente con un claro compromiso de mejora continua, logrando el mayor progreso y bienestar para sus inversionistas y colaboradores.

4.2.2 Misión

Wandu pastelería tiene como propósito la producción y comercialización de productos pasteleros, procesados con controles de calidad de alimentos y Buenas Prácticas de Manufactura (B.P.M.), siendo éstos dirigidos a la población ubicada en el sector urbano del municipio de Piedecuesta. La Pastelería cuenta con insumos y materias primas de excelente calidad nutricional logrando satisfacer los requerimientos alimentarios de la región. Wandu pastelería quiere Implementar ideas innovadoras apoyados de la ley naranja y opciones en diseño ceñidos en los conceptos de personalización que involucran al cliente proporcionándole una nueva experiencia de compra en el mercado.

4.2.3 Objetivos

La empresa Wandu pastelería se formula los siguientes objetivos con los cuales pretende alcanzar su misión empresarial logrando desarrollarse y proyectarse a un futuro sostenible.

- Cumplir y superar las expectativas de los consumidores más exigentes, así como las normativas y especificaciones legales.
- Alcanzar los estándares más altos de calidad mediante la instauración de un sólido sistema de Gestión de Calidad.
- Liderar el mercado regional de las tortas personalizadas abasteciéndolo con productos frescos, saludables y reconocidos por su Calidad y Sabor.
- Identificar los puntos críticos de los procesos para asegurar la inocuidad de los productos.

- Disminuir continuamente la incidencia de no conformidades mediante su seguimiento estadístico y la aplicación de acciones correctivas.
- Aspirar a la mejora continúa apoyados por el seguimiento de indicadores de calidad y la permanente cualificación del proceso y personal.
- Dominar los procesos internos y externos asegurando la calidad de los productos desde las materias primas hasta las manos del consumidor.
- Buscar y fomentar el desarrollo individual de los colaboradores transformando sus iniciativas en un proyecto de crecimiento institucional.
- Identificar las necesidades de capacitación a fin de elaborar planes estructurados para su realización.
- Establecer normas de convivencia que aseguren un trato amable entre los colaboradores en sus diferentes niveles jerárquicos.

Principios y valores corporativos.

Honestidad

La empresa brindara transparencia en sus operaciones respetando los competidores y total claridad de los productos ofertados a los consumidores sin ofertas de engaño.

Ética

Prevalecerán los principios morales que se evidencian en un buen comportamiento, es decir, mantener entre los miembros unas relaciones de respeto y tolerancia sin discriminación alguna hacia el trabajador. La empresa se compromete con el medio ambiente y el desarrollo sostenible

y por ende brindándoles a los ciudadanos una mejor calidad de vida y una armonía social e individual.

Amabilidad

La empresa estará conformada por personas humildes, trabajadoras y muy sociables. Se ofrece un servicio cálido garantizando el buen trato, donde cada trabajador será consiente de su deber haciendo sentir a gusto al cliente, evidenciando así el interés hacia sus necesidades.

Lealtad

Entre los socios y empleados de la empresa predomina la sinceridad, la fidelidad, el sentido de pertenencia y el orgullo hacia la misma empresa. Guardando confidencialidad en todo aquello que no es conferido para la realización y función del trabajo, no divulgando a terceros u otras empresas los secretos industriales y comerciales.

Compromiso

La empresa buscara defender y dar cumplimiento a la misión superando las expectativas de la clientela, buscando siempre la ejecución de la visión poniendo al máximo las capacidades de cada trabajador del cual se valora su aporte individual para alcanzar los objetivos globales.

Creatividad

Encontrarse en una innovación permanentemente, enfocándose a las necesidades del mercado cambiante.

Responsabilidad

Los trabajadores son conscientes de las actividades y obligaciones que le conciernen a cada uno y cuán importante es su ejecución con eficiencia y eficacia, siempre asumiendo

positivamente las consecuencias de los actos y procurando cumplir con los compromisos adquiridos con el cliente.

Perseverancia

No decaer o rendirse ante cualquier adversidad o dificultad, las cuales siempre se encuentran presentes en todo proceso.

4.2.4 Políticas

Para que la empresa pueda cumplir con sus objetivos debe tener las siguientes políticas.

Política personal. Es aquí donde se engloban las políticas de Recursos Humanos por funciones. Es decir, políticas de reclutamiento, de selección, de formación, etc. Estas deben incluir normas como la igualdad en el proceso o cómo se debe tratar a los postulantes.

Reclutamiento.

- Solicitud de hojas de vida por medio de bolsas de empleo, clasificado en la prensa y redes sociales, presentación de la organización, evaluación de habilidades, verificación de referencias y vinculación.

- El contrato se realizará a obra labor y según los resultados se contemplará el cambio de contrato a término fijo, el salario se establecerá de acuerdo a lo estipulado por la ley

- La dotación se realizará 4 veces al año como lo indica la ley Artículo 230.

Política de compra.

- La materia prima e insumos se comprará a proveedores que garanticen el abastecimiento y suministro oportuno, caracterizándose por la calidad de sus productos y sus precios razonables.

- De acuerdo al nivel de compra, se entrará a negociar con los proveedores, sistemas de créditos que faciliten la adquisición de los recursos y cómodos plazos de pago.

- La compra se realizará según la rotación de materia prima e insumos evitando pérdidas de mercancías por fechas de vencimiento.

Política de venta.

- Las ventas se harán en el punto de venta, redes sociales y por medio del comercial que es el encargo de visitar las empresas y casa de eventos.

- La forma de pago será el 50% al momento de agendar y el 50 % restante al momento de la entrega, estos podrán ser por medio de transferencias o en efectivo con mínimo 4 días de anticipación para realizar su agenda o según lo amerite el producto.

- Realizar descuentos y promociones cuando la demanda sea constante.

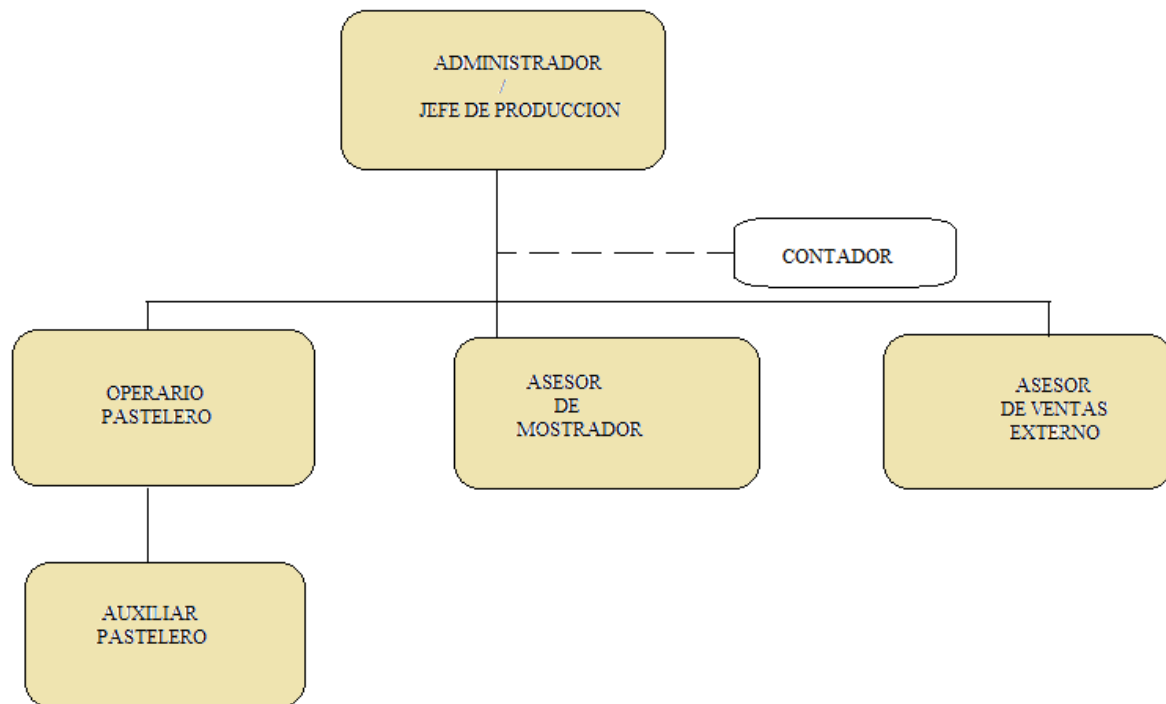
4.3 Estructura organizacional

Con el propósito de que la pastelería creativa pueda operar como una microempresa con suficientes bases para que al corto plazo pueda consolidarse como una pequeña empresa sólida, se estima que la organización puede funcionar adecuadamente en su fase inicial con una estructura de seis personas incluyendo el contador el cual será por eventos, en una estructura cuyo organigrama se presenta a continuación.

4.3.1 Organigrama

Figura 34

Organigrama



4.3.2 Descripción y perfiles de cargos

Tabla 54

Descripción de funciones del cargo Administrador.

Wandu Pastelería	
Manual de funciones y competencias laborales	
Nombre del cargo	Administrador / jefe de producción
Área	Administrativo Producción y ventas
Supervisa	Todo el personal
Función principal	Administra y dirige la empresa teniendo en cuenta las recomendaciones de los socios y de la Junta de Socios. Es la persona responsable de toda la gestión, control y desarrollo de la misma, con el fin de cumplir con el objeto social, lograr un desempeño eficiente y de alta calidad en sus operaciones, y garantizar la rentabilidad y el retorno de utilidades para los socios.

Detalle de las funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar la dirección de la empresa. • Definir y planear las metas y objetivos de la empresa. • Tomar las decisiones de carácter administrativo y comercial. • Realizar la proyección de la empresa a corto, mediano y largo plazo. • Establecer relaciones interinstitucionales y comerciales. • Reportar los resultados a la junta de socios. • Ejecutar las políticas indicadas por la junta de socios.
--------------------------	--

Competencias comportamentales	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo • Buenas relaciones interpersonales y habilidad de comunicación • Don de mando • Capacidad de toma de decisiones de manera autónoma • Habilidad comercial • Iniciativa • Transparencia
-------------------------------	--

Otro si en funciones	Adicionalmente debe cumplir las funciones de jefe de producción, dado que, como se comentó, se busca que la empresa opere inicialmente con la menor carga de nómina.
----------------------	--

Tabla 55

Descripción de funciones contador.

Wandu Pastelería

Manual de funciones y competencias laborales

Nombre del cargo Contador externo

Área Administrativo

Supervisa n/a

Función principal	Responsable ante la gerencia por el registro de los actos económicos de la empresa y la administración de los estados financieros de la empresa, y por el cumplimiento de las obligaciones fiscales de la empresa.
Detalle de las funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el registro oportuno y adecuado a las normas de todos los actos económicos de la empresa. • Elaboración de los estados financieros con sus respectivos indicadores financieros. • Supervisar y aprobar las operaciones contables de la empresa. • Dar soporte al gerente para la toma de decisiones de carácter financiero. • Diligenciar y presentar de manera oportuna las declaraciones de impuestos a que diere lugar a las instituciones de orden nacional y municipal. • Brindar asesoría contable, administrativa y financiera a la empresa con el fin de facilitar la toma de decisiones estratégicas
Competencias comportamentales	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Compromiso • Iniciativa • Transparencia <p>Habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizacionales • Muy buena organización del trabajo <p>Conocimientos especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y redacción de documentos. • Normatividad vigente de presentación de documentos financieros
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> • Formador como contador público • Experiencia de tres o más años en cargos con funciones similares.

Tabla 56

Descripción de funciones de operarios.

Wandu Pastelería

Manual de funciones y competencias laborales

Nombre del cargo Operario pastelero técnico en alimentos.

Área	Producción
Supervisa	A auxiliar de pastelería
Función principal	Su función consiste en realizar la preparación de los productos alimenticios que ofrece la empresa delegando funciones al auxiliar.
Requisitos	Educación: técnico en manipulación de alimentos. <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia de uno o más años en empresas de fabricación de productos alimenticios. • Técnico en pastelería y repostería.
Competencias comportamentales	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Compromiso • Iniciativa • Transparencia.

Tabla 57

Descripción de funciones del auxiliar de pastelería.

Wandu Pastelería	
Manual de funciones y competencias laborales	
Nombre del cargo	Auxiliar de pastelería
Área	Producción
Supervisa	n/a
Función principal	Su función consiste en realizar la preparación de los productos alimenticios que ofrece la empresa.
Requisitos	Educación: técnico en manipulación de alimentos. <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia de seis meses en empresas de fabricación de productos alimenticios de panadería o pastelería.
Competencias comportamentales	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Compromiso • Iniciativa • Transparencia.

Tabla 58

Descripción de funciones Asesor ventas externo.

Wandu Pastelería	
Manual de funciones y competencias laborales	
Nombre del cargo	Vendedor externo

Área	Ventas
Función principal	Su función principal es atender a los clientes y asegurar el cumplimiento del presupuesto de ventas asignado.
Detalle de las funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las necesidades de los clientes y solucionar sus inquietudes respecto de los productos y servicios de la empresa. • Tomar los pedidos de los clientes y trasladarlos al área de producción de la empresa. • Sugerir nuevos productos. • Controlar el cumplimiento de los compromisos de venta y servicio. • Verificar la satisfacción de los clientes asignados.
Competencias comportamentales	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Compromiso • Iniciativa • Transparencia
Otro si	En el caso de los vendedores externos estos tendrán que visitar empresas y casa de eventos según la zona entregada.

Tabla 59

Descripción de funciones Asesor de mostrador.

Wandu Pastelería	
Manual de funciones y competencias laborales	
Nombre del cargo	Asesor de mostrador
Área	Ventas
Función principal	Su función principal es atender a los clientes del punto de venta brindando un excelente servicio al cliente garantizando la rotación sana de los alimentos exhibidos en vitrinas.
Detalle de las funciones	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las necesidades de los clientes y solucionar sus inquietudes respecto de los productos y servicios de la empresa. • Tomar los pedidos de los clientes y trasladarlos al área de producción de la empresa. • Sugerir nuevos productos. • Controlar el cumplimiento de los compromisos de venta y servicio. • Verificar la satisfacción de los clientes asignados.
Competencias comportamentales	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo • Compromiso • Iniciativa • Transparencia
Otro si	Responsable de la rotación, inventario y agotados de los productos

exhibidos en vitrina.

4.3.3 Asignación salarial

Las compensaciones laborales se establecen con relacionado al salario mínimo legal vigente actual, año 2020, quedando de la siguiente forma:

Tabla 60

Asignación salarial mano de obra.

Cargo	Tipo nómina	de Salario	Transporte	Prestaciones y otros 38,340%	Sueldo mes	Sueldo año
Aux de pastelería	Nómina	\$ 877.803	\$ 102.854	\$ 336.550	\$ 1.317.207	\$ 15.806.480
Chefs pasteleros	Nómina	\$ 1.300.000	\$ 102.854	\$ 498.420	\$ 1.901.274	\$ 22.815.288
Total					\$3.218.481	\$38.621.768

Nota. SMLV año 2020 Min trabajo.

Tabla 61

Mano de obra operacional.

Cargo	Tipo nómina	de Salario	Transporte	Prestaciones y otros 38,340%	Sueldo mes	Sueldo año
Administrador/Jefe P.	Nómina	\$2.300.000	\$ -	\$ 881.820	\$ 3.181.820	\$ 38.181.840
Asesor comercial	Nómina	\$ 877.803	\$ 102.854	\$ 336.550	\$ 1.317.207	\$ 15.806.480
Asesor de mostrador	Nómina	\$ 877.803	\$ 102.854	\$ 336.550	\$ 1.317.207	\$ 15.806.480
Contador	P. de servicio	\$ 400.000	\$ -	\$ -	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Total					\$ 6.216.233	\$ 74.594.800

Nota. En la tabla se observa que el contador será contratado por eventos lo cual no implica gastos de prestaciones,

el costo se cotiza con un contador profesional (Duran Fabio) y los demás SMLV año 2020 Min trabajo.

5 Estudio financiero

El Estudio Financiero permite establecer y evaluar mediante cifras la inversión, requerimientos, costos, gastos e ingresos de la formulación del proyecto, teniendo como base la investigación realizada previamente en los estudios de mercados, administrativo y técnico, proyectando las cifras por medio de indicadores económicos como la inflación, intereses, proyecciones del Dane y el IPC para generar argumentos acerca de la viabilidad financiera de la empresa.

5.1 Inversiones

Las inversiones en la empresa Wandu pastelería están constituidas por el conjunto de erogaciones o de aportaciones que se tendrán que hacer para adquirir todos los bienes y servicios necesarios para su implementación y así dotarla de su capacidad operativa.

5.1.1 Inversión fija

Es el activo fijo, también denominado capital fijo, y está constituido por diversos bienes o derechos que sirven para alojar la unidad operativa y que permitirán la producción y prestación de los servicios en la empresa.

5.1.1.1 Terreno. La idea emprendedora por el momento no contará con terrenos ya que se iniciará con local en arriendo.

5.1.1.2 Construcción. Se implementará una remodelación dentro del local que se tome en arriendo para adecuar cada área de trabajo según las normas de bioseguridad que se requieren.

5.1.1.3 Maquinaria y equipo.

Tabla 62

Equipo mobiliario de producción.

Concepto	Precio unitario	Cantidad	Valor total	Sistema de depreciación 10%
Mesa Metálica	\$ 350.000	2	\$ 700.000	línea recta
Estantería	\$ 300.000	1	\$ 300.000	línea recta
Vitrina	\$ 800.000	2	\$ 1.600.000	línea recta
Vitrina Fría	\$ 3.000.000	1	\$ 3.000.000	línea recta
Total		6	\$ 5.600.000	

Nota: Distribuidores Mercadomega Ltda. E Industrias metálicas Sánchez.

Tabla 63

Equipo de preparación.

Concepto	Precio unitario	Cantidad	Valor total	Sistema de depreciación 10%
Batidora 20 lt	\$ 3.800.000	1	\$ 3.800.000	Línea recta
Batidora 5 lt	\$ 750.000	1	\$ 750.000	Línea recta
Horno microondas	\$ 250.000	1	\$ 250.000	Línea recta
Procesadora	\$ 140.000	1	\$ 140.000	Línea recta
Licuadaora	\$ 250.000	1	\$ 250.000	Línea recta
Exprimidor de fruta	\$ 80.000	1	\$ 80.000	Línea recta

Total	6	\$	5.270.000
-------	---	----	-----------

Nota: Distribuidores Mercadomega Ltda.

Tabla 64

Equipo de cocción y refrigeración.

Concepto	Precio unitario	Cantidad	Valor total	Sistema de depreciación 10%
Refrigerador	\$ 1.800.000	1	\$ 1.800.000	Línea recta
Horno a gas 3 cámaras	\$ 5.900.000	1	\$ 5.900.000	Línea recta
Nevera	\$ 900.000	1	\$ 900.000	Línea recta
Cocina	\$ 450.000	1	\$ 450.000	Línea recta
Total		4	\$ 9.050.000	

Nota: Distribuidores Mercadomega Ltda.

5.1.1.4 Muebles y enseres.

Tabla 65

Muebles de oficina y punto de venta.

Concepto	Precio unitario	Cantidad	Valor total	Sistema de depreciación 10%
Sillas	\$ 70.000	12	\$ 840.000	Línea recta
Escritorio y sillas de oficina	\$ 400.000	1	\$ 400.000	Línea recta
Mesas cuadradas	\$ 160.000	3	\$ 480.000	Línea recta
Total		16	\$ 1.720.000	

Nota: Distribuidor Compumuebles Bucaramanga.

5.1.1.5 Equipo de oficina

Tabla 66

Equipo de cómputo y oficina.

Concepto	Precio unitario	Cantidad	Valor total	Sistema de depreciación 10%
Computador	\$ 1.200.000	1	\$ 1.200.000	Línea recta
Impresora	\$ 600.000	2	\$ 1.200.000	Línea recta
Registradora	\$ 450.000	1	\$ 450.000	Línea recta
Útiles de oficina	\$ 50.000	1	\$ 50.000	Línea recta
software y licencias de computo	\$ 100.000	2	\$ 200.000	Línea recta
Teléfono	\$ 90.000	1	\$ 90.000	Línea recta
Total		8	\$ 3.190.000	

Nota: Distribuidor Compumuebles Bucaramanga.

5.1.1.6 Herramientas

Tabla 67

Utensilios de trabajo.

Concepto	Precio unitario	Cantidad	Valor total	Sistema de depreciación
Taza plástica extra	\$ 8.500	6	\$ 51.000	Línea recta
Set de olla	\$ 60.000	1	\$ 60.000	Línea recta
Sartenes	\$ 50.000	3	\$ 150.000	Línea recta
Rodillo	\$ 30.000	1	\$ 30.000	Línea recta
Cuchillo	\$ 10.000	3	\$ 30.000	Línea recta
Espátula	\$ 5.000	5	\$ 25.000	Línea recta
Mangas silicona	\$ 5.000	4	\$ 20.000	Línea recta
Ralladores	\$ 15.000	1	\$ 15.000	Línea recta
Balanza digital grande	\$ 80.000	1	\$ 80.000	Línea recta
Bandejas	\$ 8.500	5	\$ 42.500	Línea recta
Termómetro	\$ 45.000	1	\$ 45.000	Línea recta

Moldes	\$	12.000	10	\$	120.000	Línea recta
Set de vasos y platos	\$	55.000	1	\$	55.000	Línea recta
Set de Decoración	\$	120.000	2	\$	240.000	Línea recta
Bases exhibidoras	\$	25.000	5	\$	125.000	Línea recta
Aerógrafo	\$	280.000	1	\$	280.000	Línea recta
Flameador	\$	25.000	1	\$	25.000	Línea recta
Sifón de repostería	\$	150.000	1	\$	150.000	Línea recta
Total			51	\$	1.505.000	

Nota: Insupan Bucaramanga; crea y cocina Medellín y la Orquídea Bogotá.

5.1.1.7 Total de inversión activos fijos

Tabla 68

Activos fijos.

Inversión	Total Inversión		Total depreciación 10%	
Equipo Mobiliario	\$	5.600.000	\$	560.000
Equipo Preparación	\$	5.270.000	\$	527.000
Equipo de Cocción Refrigeración	\$	9.050.000	\$	905.000
Muebles Y Enseres	\$	1.720.000	\$	172.000
Utensilios de Trabajo	\$	1.505.000	\$	150.500

Equipos de Computo	\$ 3.190.000	\$ 319.000
Total	\$ 26.335.000	\$ 2.633.500

Nota: tabla 62, 63, 64, 65, 66, 68 y 67.

5.1.2 Inversión diferida. Esta inversión se difiere a 1 año.

Tabla 69

Inversión diferida.

Descripción	Valor total	Valor diferido por año
Estudio de factibilidad	\$942.500	\$ 78.542
Adecuación Remodelación	\$2.500.000	\$ 208.333
Registro sanitario INVIMA (riesgo bajo año 2020)	\$2.896.630	\$ 241.386
Gastos notariales	\$100.000	\$ 8.333
Inscripción cámara de comercio	\$391.000	\$ 32.583
Gastos de constitución	\$320.000	\$ 26.667
Publicidad y lanzamiento	\$1.260.000	\$ 105.000
Total	\$8.410.130	\$ 700.844

Nota: Ing. Luz Amparo Mantilla Sepúlveda tesorería de la alcaldía de Piedecuesta, Notaria única Piedecuesta, Dto. De Industria y comercio Piedecuesta, Invima y tabla 34 y 35.

5.1.3 Inversión de capital de trabajo

El capital de trabajo es básicamente una cantidad de recurso financiero que la pastelería requiere para iniciar actividades este es equivalente a 1 mes ya que en este tiempo se obtendrá lo necesario para el siguiente mes debido a que las ventas son de contado.

5.1.3.1 Costos de producción. Los costos a tener en cuenta son la producción de tortas de libra decoradas en fondant o crema.

Tabla 70

Costo variable de producción torta de libra.

Concepto	Costo	Cantidad Requerida	Costo libra de torta
Harina gr	\$ 1,9	500	\$ 950
Azúcar gr	\$2,50	500	\$ 1.250
Huevos unid	\$300	10	\$ 3.000
Mantequilla gr	\$25	500	\$ 12.700
Polvo de hornear gr	\$7	32	\$ 224
Esencia ml	\$10	30	\$ 300
Yogurt ml	\$6,66	300	\$ 1.998
Relleno arequipe gr	\$8	180	\$ 1.350
Relleno chocolate gr	\$19	180	\$ 3.420
Frosting de cubierta	\$12	200	\$ 2.400
Fondant	\$20	800	\$ 16.000
Decoración	\$3.000	1	\$ 3.000
Total			\$ 46.592

Nota: Distribuidores, Insupan, productos Santillana, Colanta y el panadero Piedecuesta.

5.1.3.1.1 Materias primas. Los ingredientes requeridos son los que se evidencian en la (tabla 69). La cantidad de materia prima para el año se considera en la tabla a continuación.

Tabla 71

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 156

Costo materia prima.

Concepto		Diarios	Semana	Mes	Año1
Harina	1	13	76	302	3.629
Costo/Libra	950	\$ 950	\$ 950	\$ 950	\$ 950
Total Costo		\$ 11.970	\$ 71.820	\$ 287.280	\$ 3.447.360
Azúcar	1	13	76	302	3.629
Costo /Libra	1250	\$ 1.250,0	\$ 1.250,0	\$ 1.250,0	\$ 1.250,0
Total Costo		\$ 15.750	\$ 94.500	\$ 378.000	\$ 4.536.000
Huevos	10	126	756	3.024	36.288
Precio/Und	300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
Total Costo		\$ 37.800	\$ 226.800	\$ 907.200	\$ 10.886.400
Mantequilla	1	13	76	302	3.629
Precio/Libra	12700	\$ 12.700	\$ 12.700	\$ 12.700	\$ 12.700
Total Costo		\$ 160.020	\$ 960.120	\$ 3.840.480	\$ 46.085.760
P.H	32	403	2.419	9.677	116.122
Precio Gr.	7	\$ 7,0	\$ 7,0	\$ 7,0	\$ 7,0
Total Costo		\$ 2.822	\$ 16.934	\$ 67.738	\$ 812.851
Esencia	30	378	2.268	9.072	108.864
Precio ML.	10	\$ 10,0	\$ 10,0	\$ 10,0	\$ 10,0
Total Costo		\$ 3.780	\$ 22.680	\$ 90.720	\$ 1.088.640
Yogurt	300	3.780	22.680	90.720	1.088.640
Precio ML.	6,66	\$ 6,7	\$ 6,7	\$ 6,7	\$ 6,7
Total Costo		\$ 25.175	\$ 151.049	\$ 604.195	\$ 7.250.342
Arequipe	180	2.268	13.608	54.432	653.184
Precio Gr.	7,5	\$ 7,5	\$ 7,5	\$ 7,5	\$ 7,5
Total Costo		\$ 17.010	\$ 102.060	\$ 408.240	\$ 4.898.880
Ganache	180	2.268	13.608	54.432	653.184
Precio Gr.	19	\$ 19,0	\$ 19,0	\$ 19,0	\$ 19,0
Total Costo		\$ 43.092	\$ 258.552	\$ 1.034.208	\$ 12.410.496
Frosting	200	2.520	15.120	60.480	725.760
Precio Gr.	12	\$ 12,0	\$ 12,0	\$ 12,0	\$ 12,0
Total Costo		\$ 30.240	\$ 181.440	\$ 725.760	\$ 8.709.120
Fondant	800	10.080	60.480	241.920	2.903.040
Precio Gr.	20	\$ 20,0	\$ 20,0	\$ 20,0	\$ 20,0
			\$		
Total Costo		\$ 201.600	1.209.600	\$ 4.838.400	\$ 58.060.800
Decoración	1	13	76	302	3.629
Precio Und.	3000	\$ 3.000,0	\$ 3.000,0	\$ 3.000,0	\$ 3.000,0

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 157

Total Costo	\$ 37.800	\$ 226.800	\$ 907.200	\$ 10.886.400
Total Costo De Materia Prima	\$ 587.059	3.522.355	\$ 14.089.421	\$ 169.073.050

Nota: Distribuidores, Insupan, productos Santillana, Colanta y el panadero Piedecuesta.

5.1.3.1.2 Mano de obra directa

Tabla 72

Costo mano de obra directa.

Cargo	Tipo de nomina	Salario	Transporte	Prestaciones y otros 38,34%	Sueldo mes	Sueldo año
Aux de pastelería	Nomina	\$ 877.803	\$ 102.854	\$ 336.550	\$ 1.317.207	\$ 15.806.480
Chefs pastelero	Nomina	\$ 1.300.000	\$ 102.854	\$ 498.420	\$ 1.901.274	\$ 22.815.288
Total					\$3.218.481	\$38.621.768

Nota: Tabla 60 y 61 SMLV año 2020 Min trabajo.

Tabla 73

Prestaciones sociales que liquidar en cada salario.

Prestaciones sociales	%
Seguridad Social	0%
Aportes a EPS	0,00%
Aporte A.F.P	12,00%
Aporte A.R.P	0,52%
Prestaciones	
Cesantías	8,33%
Intereses de la cesantía	1,00%
Vacaciones anuales	4,16%
Prima de servicio	8,33%
Aportes sociales	
Caja de Compensación familiar	4,00%
Sena	0,00%

ICFB	0,00%
Total liquidar	38,34%

Nota. Art.114-1. Estarán exoneradas del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes (Estatuto Tributario Nacional, 2020).

5.1.3.1.3 Costos indirectos fabricación

Tabla 74

Detalle costos indirectos de fabricación.

CIF				
	Salario	Aportes	Mes	Año
Administrador/Jefe	\$ 2.300.000	\$ 881.820	\$ 3.181.820	\$ 38.181.840
Subtotal M.O indirecta			\$ 3.181.820	\$ 38.181.840
Concepto		Q	VR. Compra	Depre. Año
Batidora 20 lt		1	\$ 3.800.000	\$380.000
Batidora 5 lt		1	\$ 750.000	\$75.000
Horno microondas		1	\$ 250.000	\$25.000
Procesadora		1	\$ 140.000	\$14.000
Licuadaora		1	\$ 250.000	\$25.000
Exprimidor de fruta		1	\$ 80.000	\$8.000
Refrigerador		1	\$ 1.800.000	\$180.000
Horno a gas 3 cámaras		1	\$ 5.900.000	\$590.000
Nevera		1	\$ 900.000	\$90.000
Cocina		1	\$ 450.000	\$45.000
Mesa Metálica		2	\$ 350.000	\$35.000
Estantería		1	\$ 300.000	\$30.000
Vitrina		2	\$ 800.000	\$80.000
Vitrina Fría		1	\$ 3.000.000	\$300.000
Extintidores		3	\$ 40.000	\$4.000
Subtotal Depreciación			\$ 18.810.000	\$ 1.877.000
		Cantidad año	costo / unidad	Costo Año
Base de torta		3629	\$ 300	\$ 1088.640

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 159

Caja de empaque	3629	\$ 950	\$ 3.447.360
Etiqueta	3629	\$ 90	\$ 326.592
Subtotal Insumos	3629	\$ 1.340	\$ 4.862.592
		Año	Mes
Mantenimiento maquinaria y equipos	\$19.920.000 3,50%	697200	\$ 58.100
Seguro maquinaria y equipos	\$19.920.000 1%	199200	\$ 16.600
Servicios Públicos		\$ 3.600.000	\$300.000
Vigilancia		\$ 600.000	\$ 50.000
Útiles de aseo producción		\$ 540.000	\$ 45.000
Arriendo		\$ 24.000.000	\$ 2.000.000
Subtotal Otros CIF		\$ 29.636.400	\$ 2.469.700

Nota: Tabla 62, 63, 64, 65, Distribuidores compumuebles y tabla 67, 68 y 69.

Tabla 75

Costos total CIF.

	Anual	Mensual
Subtotal M.O Indirecta	\$ 38.181.840	\$ 3.181.820
Subtotal Depreciación	\$ 1.877.000	\$ 156.417
Subtotal Insumos	\$ 4.862.592	\$ 405.216
Subtotal Otros Cif	\$ 29.636.400	\$ 2.469.700
Total Cif	\$ 74.557.832	\$ 6.213.153

Nota: Tabla 70, 71, 72 y 74.

5.1.3.1.4 Total costos de producción

Tabla 76

Costos de producción.

Costos de producción	Anual	Mensual
M.O Directa	\$ 38.621.768	\$ 3.218.481
Materia Prima	\$169.073.050	\$ 14.089.421
Costos CIF	\$ 74.557.832	\$ 6.213.153
Total	\$ 282.252.650	\$ 23.521.054

Nota: Tabla 70, 71 distribuidor Insupan y Santilla.

5.1.3.2 Gastos de administración y ventas

Tabla 77

Gastos de administración y ventas.

Detalle	Mensual	Anual
Gerente Administrativo	\$ 0	\$ 0
Secretaria Auxiliar Contable	\$ 0	\$ 0
Asesor comercial	\$ 1.317.207	\$ 15.806.480
Asesor de mostrador	\$ 1.317.207	\$ 15.806.480
Útiles Aseo Oficina	\$ 30.000	\$ 360.000
Teléfono, Internet	\$ 75.000	\$ 900.000
Plan telefonía móvil empresarial	\$ 75.000	\$ 900.000
Amortización Diferidos	\$ 11.681	\$ 140.169
Papelería Oficina	\$20.000	\$ 240.000
Publicidad Operación	\$ 1.835.000	\$ 22.020.000
Dotación	\$ 61.000	\$ 732.000
Elementos de Cafetería	\$ 40.000	\$ 480.000
Abogado (honorarios)	\$0	0
Contador (honorarios)	\$ 400.000	\$ 4.800.000
Mantenimiento equipos de Oficina	\$15.000	\$ 180.000
Total administración y ventas	\$ 5.197.094	\$ 62.365.129

Nota: Tabla 60 y 61.

5.1.3.3 Gastos financieros. Corresponden a los intereses que se deben cancelar por el préstamo requerido para completar el total de la inversión (Tabla 81).

Tabla 78

Gastos financieros primer año.

N	Saldo Capital	Capital	Interés	Cuota
0	39.000.000			
1	37.670.435	1.329.565	663.000	1.992.565
2	36.318.266	1.352.168	640.397	1.992.565
3	34.943.111	1.375.155	617.411	1.992.565
4	33.544.579	1.398.533	594.033	1.992.565
5				1.992.565

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 161

	32.122.271	1.422.308	570.258	
6	30.675.784	1.446.487	546.079	1.992.565
7	29.204.707	1.471.077	521.488	1.992.565
8	27.708.622	1.496.085	496.480	1.992.565
9	26.187.103	1.521.519	471.047	1.992.565
10	24.639.718	1.547.385	445.181	1.992.565
11	23.066.028	1.573.690	418.875	1.992.565
12	21.465.585	1.600.443	392.122	1.992.565

Nota. Banco Bogotá

5.1.3.4 Total Capital de trabajo.

Tabla 79

Capital de trabajo requerido.

Capital de trabajo	1° mes	
Costos de producción	\$ 23.521.054	\$ 282.252.650
Administración y ventas	\$ 5.197.094	\$ 62.365.129
Gastos financieros	\$ 663.000	\$ 6.376.371
Total capital de trabajo	\$ 29.381.148	\$ 350.994.149

5.1.4 Inversión total

Tabla 80.

Inversión Total.

Total inversión

Inversión fija	\$ 26.335.000	46,7%
Inversión diferida	\$ 700.844	1,2%
Capital de trabajo	\$ 29.381.148	52,1%
Total	\$ 56.416.992	100%

5.1.5 Fuentes de financiación

Las fuentes de financiación son recursos propios y recursos de terceros, distribuidos de la siguiente manera.

- Recursos Propios: \$ 17.416.992 correspondiente al 31% de la inversión total, proveniente de ahorros.
- Recursos terceros: \$ 39.000.000 correspondientes al 69% de apalancamiento financiero por medio de una entidad bancaria, banco Bogotá con las siguientes condiciones.

Monto a financiar: \$ 39.000.000

Plazo: 2 Años

Periodo de amortización mensual

N cuotas 24

Interese mensual 1,70

Tabla 81

Amortización de crédito Banco Bogotá.

Años	N	Saldo Capital	Capital	Interés	Cuota
	0	39.000.000			
1	1	37.670.435	1.329.565	663.000	1.992.565
	2				

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 163

	36.318.266	1.352.168	640.397	1.992.565
3	34.943.111	1.375.155	617.411	1.992.565
4	33.544.579	1.398.533	594.033	1.992.565
5	32.122.271	1.422.308	570.258	1.992.565
6	30.675.784	1.446.487	546.079	1.992.565
7	29.204.707	1.471.077	521.488	1.992.565
8	27.708.622	1.496.085	496.480	1.992.565
9	26.187.103	1.521.519	471.047	1.992.565
10	24.639.718	1.547.385	445.181	1.992.565
11	23.066.028	1.573.690	418.875	1.992.565
12	21.465.585	1.600.443	392.122	1.992.565
13	19.837.934	1.627.651	364.915	1.992.565
14	18.182.614	1.655.321	337.245	1.992.565
15	16.499.152	1.683.461	309.104	1.992.565
16	14.787.073	1.712.080	280.486	1.992.565
17	13.045.887	1.741.185	251.380	1.992.565
18	11.275.102	1.770.785	221.780	1.992.565
19	9.474.213	1.800.889	191.677	1.992.565
20	7.642.709	1.831.504	161.062	1.992.565
21	5.780.070	1.862.639	129.926	1.992.565
22	3.885.766	1.894.304	98.261	1.992.565
23	1.959.258	1.926.507	66.058	1.992.565
24	0	1.959.258	33.307	1.992.565

Nota. Banco Bogotá mayo 02 del 2020

5.2 Costos y gastos

5.2.1 Costos y gastos fijos

Son aquellos costos que no varían en el año.

Tabla 82

Costos fijos.

Costos Fijos	Valor /Año
Total de sueldos empresa	\$ 113.216.568
Depreciación	\$ 1.877.000
Amortización diferida	\$ 700.844
Seguros maquinaria y equipos de producción	\$ 199.200
Dotación	\$ 732.000
Arriendo	\$ 24.000.000
Total Costos	\$ 140.725.612

Nota: Tabla 75, 77 y 80.

5.2.2 Costos y gastos variables

Son aquellos costos que varían en el año.

Tabla 83

Costos variables.

Costos Variables	VALOR /AÑO
Materia Prima	\$ 169.073.050
Insumos	\$ 4.862.592
Mantenimiento Maquinaria y equipos	\$ 697.200
Gastos de Administración y ventas	\$ 62.365.129

Total	\$ 236.997.971
-------	----------------

Nota: Tabla 70, 71 y 77.

5.2.3 Costo y gasto total unitario.

Tabla 84

Costo total unitario.

Costo total unitario			
Detalle	Costo Total	% de partic.	Costo unidad
Total, costos Fijos	\$ 140.725.612	37%	\$ 38.780
Total de costos variables	\$ 236.997.971	63%	\$ 65.310
Total	\$ 377.723.583	100%	\$ 104.090

Nota: Tabla 80 y 83.

5.3 Precio de venta

El precio de venta para él la torta se determina con un porcentaje de utilidad que permita un precio competitivo en el mercado.

Tabla 85

Precio de venta.

Precio de venta			
Costo de libra	Utilidad	C+U	P. V
\$ 104.090	4%		\$ 108.428

Nota: Tabla 84.

5.4 Proyecciones financieras

Para el presupuesto de las ventas se tienen en cuenta la proyección del 0,16% aumento de PIB anual (Dane, 2020) (Tabla 40) de capacidad proyectada.

5.4.1 Ingresos.

Tabla 86

Proyecciones ingresos por ventas.

Ingresos torta Lb	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades ventas	3.629	3.635	3.640	3.646	3.652
Valor en ventas	\$ 393.462.065	\$ 394.091.605	\$ 394.722.151	\$ 395.353.707	\$ 395.986.273

Nota: Tabla 40.

5.4.2 Egresos

Tabla 87

Proyección egresos.

Egresos	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Materia Prima	\$ 169.073.050	\$ 175.311.845	\$ 181.780.852	\$ 188.488.566	\$ 195.443.794
Mano De Obra Directa	\$ 38.621.768	\$ 40.046.911	\$ 40.046.911	\$ 40.046.911	\$ 40.046.911
Cif	\$ 74.557.832	\$ 77.309.016	\$ 77.309.016	\$ 77.309.016	\$ 77.309.016
Gastos De Admón. Y Vtas	\$ 62.365.129	\$ 64.666.402	\$ 67.052.592	\$ 69.526.833	\$ 72.092.373
Obligación Financiera					
Intereses	\$6.376.371	\$6.376.371	-		
Impuestos	\$14.788.700	\$ 14.092.866	\$ 14.170.323	\$13.411.900	\$ 12.623.441
Total, Egresos	\$ 365.782.850	\$ 377.803.411	\$ 380.359.695	\$ 388.783.226	\$ 397.515.535

Nota: Tabla 71, 75 y 81, proyecciones de costos y gastos según aumento de precio IPC anual.

5.5 Estados financieros proyectados a 5 años

Los estados financieros proyectados son de vital importancia para la pastelería ya que permite detectar errores de planeación y adoptar las medidas necesarias para corregirlos antes de que resulte más costosa para la empresa.

5.5.1 Estado de resultados proyectados a 5 años

Tabla 88

Estado de resultados.

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$393.462.065	\$394.091.605	\$394.722.151	\$395.353.707	\$395.986.273
+ Inventario Inicial De Insumos O					
Mercancías	\$0	\$6.105.416	\$6.340.835	\$6.574.811	\$6.817.422
+ Compras De Insumos O					
Mercancías	\$175.178.465	\$175.827.763	\$182.305.678	\$189.032.758	\$196.008.067
- Inventario Final De Insumos O					
Mercancías	\$6.105.416	\$6.340.835	\$6.574.811	\$6.817.422	\$7.068.985
Costo De Insumos	\$169.073.050	\$175.592.344	\$182.071.702	\$188.790.147	\$195.756.504
(-) Costo De Producción	\$282.252.650	\$282.704.254	\$283.156.581	\$283.609.631	\$284.063.407
(+) Inventario Inicial P.T	\$0	\$3.920.176	\$3.926.448	\$3.932.730	\$3.939.023
(-) Inventario Final P.T	\$3.920.176	\$3.926.448	\$3.932.730	\$3.939.023	\$3.945.325
Costo De Ventas	\$278.332.474	\$282.697.982	\$283.150.298	\$283.603.339	\$284.057.104
Utilidad Bruta	\$115.129.591	\$111.393.623	\$111.571.853	\$111.750.368	\$111.929.168
Margen De Utilidad Bruta	29,26%	28,27%	28,27%	28,27%	28,27%
(-) Gastos De Administración Y					
Ventas	\$62.365.129	\$64.666.402	\$67.052.592	\$69.526.833	\$72.092.373
Utilidad Operacional	\$52.764.463	\$46.727.221	\$44.519.261	\$42.223.535	\$39.836.795
Margen De Utilidad Operacional	13,41%	11,86%	11,28%	10,68%	10,06%
(-) Gastos Financieros	\$6.376.371	\$2.445.201	\$0		
Gastos Bancarios	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Gmf	\$1.573.848	\$1.576.366	\$1.578.889	\$1.581.415	\$1.583.945
Total Gastos No Operacionales	\$7.950.219	\$4.021.568	\$1.578.889	\$1.581.415	\$1.583.945
Utilidad Antes De Impuesto	\$44.814.244	\$42.705.653	\$42.940.372	\$40.642.120	\$38.252.850
(-) Impuesto (33%)	\$14.788.700	\$14.092.866	\$14.170.323	\$13.411.900	\$12.623.441
Utilidad Neta	\$30.025.543	\$28.612.788	\$28.770.049	\$27.230.220	\$25.629.410

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 168

Margen De Utilidad Neta	7,63%	7,26%	7,29%	6,89%	6,47%
(-) Reserva Legal (10%)	\$3.002.554	\$2.861.279	\$2.877.005	\$2.723.022	\$2.562.941
Utilidad Ejercicio	\$27.022.989	\$25.751.509	\$25.893.044	\$24.507.198	\$23.066.469

Nota: proyecciones según el PIB y IPC anual. (Dane, 2020) días de inventario de mercancía 13, días de inventario de P.T 5.

5.5.2 Flujo de caja proyectado

Tabla 89

Flujo de caja.

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos						
Capital Propio	\$17.416.992					
Ventas	\$0	\$393.462.065	\$394.091.605	\$394.722.151	\$395.353.707	\$395.986.273
Prestamos Del Banco	\$39.000.000					
Total Ingresos	\$56.416.992	\$393.462.065	\$394.091.605	\$394.722.151	\$395.353.707	\$395.986.273
Egresos						
Maquinaria Y Equipo	\$19.920.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Muebles Y Enseres	\$1.720.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Equipos De Oficina	\$3.190.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Herramientas	\$1.505.000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Inversión Difería	\$700.844	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Costos De Producción	\$0	\$288.358.065	\$282.939.673	\$283.390.557	\$283.852.242	\$284.314.969
Gastos Administración	\$0	\$62.365.129	\$64.666.402	\$67.052.592	\$69.526.833	\$72.092.373
Obligaciones Financieras	\$0	\$23.910.786	\$23.910.786	\$0	\$0	\$0
Gastos Bancarios Y GMF	\$0	\$1.573.848	\$1.576.366	\$1.578.889	\$1.581.415	\$1.583.945
Pago Impuestos (33%)	\$0	\$0	\$14.788.700	\$14.092.866	\$14.170.323	\$13.411.900
- Deprec. Y Amortizac.	\$0	-\$2.017.169	-\$2.017.169	-\$2.017.169	-\$2.017.169	-\$2.017.169
Total Egresos	\$27.035.844	\$374.190.660	\$385.864.759	\$364.097.735	\$367.113.644	\$369.386.019
Total						

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 169

Capital De Trabajo	\$29.381.148					
Saldo Inicial	\$0	\$29.381.148	\$48.652.554	\$56.879.400	\$87.503.816	\$115.743.879
Saldo De Caja	\$29.381.148	\$48.652.554	\$56.879.400	\$87.503.816	\$115.743.879	\$142.344.133

Nota: información adquirida de la tabla 88.

5.5.3 Balance general inicial y proyectado

Tabla 90

Balance general situación financiera proyectada.

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Activo					
Activo Corriente					
Caja y Bancos	\$48.652.554,08	\$56.879.399,90	\$87.503.815,92	\$115.743.879,10	\$142.344.133,21
Inventario	\$10.025.591,37	\$10.267.282,62	\$10.507.541,73	\$10.756.444,64	\$11.014.309,95
Total, corriente	\$58.678.145,45	\$67.146.682,52	\$98.011.357,65	\$126.500.323,75	\$153.358.443,16
Activo No Corriente					
Maquinaria y equipo	\$19.920.000,00	\$19.920.000,00	\$19.920.000,00	\$19.920.000,00	\$19.920.000,00
Muebles y Enseres	\$1.720.000,00	\$1.720.000,00	\$1.720.000,00	\$1.720.000,00	\$1.720.000,00
Equipo de Oficina	\$3.190.000,00	\$3.190.000,00	\$3.190.000,00	\$3.190.000,00	\$3.190.000,00
Herramienta	\$1.505.000,00	\$1.505.000,00	\$1.505.000,00	\$1.505.000,00	\$1.505.000,00
Diferidos	\$700.844,17	\$700.844,17	\$700.844,17	\$700.844,17	\$700.844,17
Depreciación Acumulada	-\$1.877.000,00	-\$3.754.000,00	-\$5.631.000,00	-\$7.508.000,00	-\$9.385.000,00
Amortización Diferidos	-\$140.168,83	-\$280.337,67	-\$420.506,50	-\$560.675,33	-\$700.844,17
Total, activo no corriente	\$25.018.675,33	\$23.001.506,50	\$20.984.337,67	\$18.967.168,83	\$16.950.000,00
Total, activo	\$83.696.820,79	\$90.148.189,02	\$118.995.695,32	\$145.467.492,58	\$170.308.443,16
Pasivo					
Pasivo corriente					
Impuesto de renta	\$14.788.700,42	\$14.092.865,61	\$14.170.322,73	\$13.411.899,60	\$12.623.440,56
Total, pasivo corriente	\$14.788.700,42	\$14.092.865,61	\$14.170.322,73	\$13.411.899,60	\$12.623.440,56
Pasivo No corriente					
Obligaciones Financiera	\$21.465.584,72	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 170

Total, pasivo no corriente	\$21.465.584,72	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Total, pasivo	\$36.254.285,14	\$14.092.865,61	\$14.170.322,73	\$13.411.899,60	\$12.623.440,56
Patrimonio					
Capital Socios	\$17.416.992,38	\$17.416.992,38	\$17.416.992,38	\$17.416.992,38	\$17.416.992,38
Reserva Legal	\$3.002.554,33	\$5.863.833,10	\$8.740.838,02	\$11.463.860,06	\$14.026.801,02
Utilidad acumulada	\$0,00	\$27.022.988,94	\$52.774.497,93	\$78.667.542,19	\$103.174.740,54
Utilidad del ejercicio	\$27.022.988,94	\$25.751.508,98	\$25.893.044,26	\$24.507.198,36	\$23.066.468,66
Total, patrimonio	\$47.442.535,65	\$76.055.323,41	\$104.825.372,59	\$132.055.592,98	\$157.685.002,60
Total, pasivo y patrimonio	\$83.696.820,79	\$90.148.189,02	\$118.995.695,32	\$145.467.492,58	\$170.308.443,16
	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00

Según el estudio financiero es factible la creación de una empresa productora y comercializadora de tortas personalizadas en el municipio de Piedecuesta, como lo explicaremos a continuación en la evaluación financiera.

6 evaluación del proyecto

Cuando se diseña un proyecto emprendedor se debe buscar la optimización de los recursos y lograr la recuperación de la inversión en el menor tiempo posible, a su vez generar las utilidades que satisfagan las expectativas de los inversionistas. Sin embargo, la puesta en marcha de cualquier idea de negocio también lleva implícita una cuota de responsabilidad social y ambiental.

En la evaluación del proyecto se encontrará el punto de equilibrio del proyecto, el Impacto Social o Responsabilidad Social Empresarial, el Impacto Ambiental y Financiero del proyecto. Se definirán las ganancias a generar, el aporte que hace al desarrollo regional, la generación de

empleo; la preservación de los recursos renovables y no renovables, mediante el cumplimiento de las normas ambientales vigentes. Se determinará el VPN, la TIR, el periodo de recuperación de la inversión y el Análisis de las razones financieras básicas (Caicedo, 2013)

6.1 Evaluación social y los aspectos claves de la responsabilidad social empresarial

- Económico

Con la implementación del proyecto se generará empleo en la región y fortalecerá el sector comercial con la compra de los insumos necesarios para su puesta en marcha.

- Social

Asegurar la satisfacción del cliente con excelencia.

Evitar actividades que generen molestias en la comunidad.

Apoyar diferentes fundaciones sin ánimo de lucro, con la donación de productos en fechas especiales.

No publicará información y datos de sus clientes, proveedores considerados por los mismos como confidenciales.

Respeto por los derechos humanos.

Mantener buenas relaciones con las entidades gubernamentales, municipales y de policía.

Regirse por políticas y buenas prácticas ambientales que beneficie la región.

- Ambiental

Identificar los productos y servicios que puedan generar un impacto ambiental en el medio ambiente.

Contar con un plan de responsabilidad ambiental, el cual nos permite establecer estrategias que contribuyen a la conservación de los recursos naturales.

Promovemos la toma de conciencia ambiental entre los empleados y sus familias, los proveedores y la comunidad.

Evitar usar materiales contaminantes.

- Buenas prácticas laborales

Wandu pastelería tiene como objetivo organizacional mantener un buen clima laboral que permita a los empleados trabajar cada día con agrado haciendo de su jornada una pasión y no una obligación, el éxito de esto depende de la buena relación de la empresa con los empleados, brindar a los empleados capacitaciones constantes de los procesos buscando minimizar incertidumbres, retroceso y pérdidas. También se crearán estrategias con la caja de compensación y proveedores en busca de apoyo para festejar fechas especiales.

6.2 Evaluación ambiental

En La Pastelera el compromiso ambiental es de vital importancia, motivo por el cual se trabajará cumpliendo todos los requisitos que exija la secretaria de salud y demás entes reguladores para la manipulación de alimentos y medidas de seguridad para los clientes y el personal de planta.

Los efectos sobre el medio ambiente tendrán impactos negativos importantes, pues se hará uso constante de recursos naturales y utilización de productos químicos que alteran el medio ambiente. Aunque, se busca trabajar con productos amigables con la naturaleza en cada uno de

los procesos de la pastelería, para mitigar el daño causado sobre el medio ambiente por tantos años y racionar el consumo de recursos naturales y la generación de residuos.

También, se hará un excelente manejo de residuos sólidos reciclando, clasificando y separando cada uno de los materiales inutilizables procedentes de las actividades desarrolladas en la pastelería.

Otro aspecto clave es controlar la publicidad que se empleará en La Pastelera, para lo cual se seguirá un estricto control que establece la alcaldía municipal para los negocios, en el cual se prohíbe el uso excesivo de pancartas fuera del establecimiento y de la invasión del espacio público.

Con la evaluación ambiental del proyecto, se busca encontrar estrategias que permitan conservar, proteger, recuperar y mejorar el medio ambiente, así como la salud y calidad de vida de los involucrados en el proyecto (Vargas, 2017).

6.2.1 Matriz de evaluación de impactos

Tabla 91

Matriz de impactos.

Área de Producción y Ventas		
Área	Aspectos	Impacto
Producción	Generación de polvos	Contaminación del aire y vías respiratorias de los empleados
	Generación de ruido	Contaminación del aire y vías auditivas de los empleados
	Generación de residuos (Cartón, icopor, plástico, adhesivos)	Manejo de desechos
	Consumo de energía eléctrica	Depreciación de recursos naturales

Ventas	Generación de emisiones atmosféricas (aire acondicionado)	Contaminación del aire
	Consumo de energía eléctrica por inadecuado manejo	Depreciación de recursos naturales
	Consumo de papel	Depreciación de recursos naturales.
Área de Administración		
área	Aspectos	impacto
Oficina	Generación de residuos aprovechables (orgánicos)	Manejo de desechos
	Generación de residuos aprovechables (cartón, papel, vidrio, plástico, etc.)	Manejo de desechos
Calidad Laboral	Ambiente laboral	Social y emocional
	Generación de residuos peligrosos (trapos, envases impregnados de sustancias)	Presión sobre el relleno sanitario, contaminación del suelo.
Limpieza		Depreciación de recursos naturales
	Consumo de energía y agua	

6.2.2 Plan de mitigación

El desarrollo de las medidas de mitigación, permitirán disminuir la importancia de los impactos ambientales encontrados en la actividad de pastelería.

Gestión de las aguas residuales

Antes: Se debe revisar el sistema de alcantarillado que cuenta el local comercial tomado en arriendo para asegurar un correcto vertimiento y evitar futuras humedades, filtraciones o inundaciones por taponamiento de las redes.

Durante: Se hace necesario hacer un uso racional del agua, evitando desperdicios y reutilizando el agua para los casos que sean necesarios, específicamente en las labores de limpieza y desinfección.

Después: Realizar campañas internas para el ahorro y uso eficiente del agua tanto en la empresa como en el hogar de cada uno de los colaboradores de la empresa. También, evaluar el consumo de agua y diseñar estrategias que permitan un mayor ahorro para evitar cobros excesivos por el servicio y mitigar la contaminación del agua (Vargas, 2017).

Gestión de residuos sólidos

Antes: identificar los tipos de residuos sólidos resultantes de cada actividad para elegir los métodos de tratamiento adecuados para cada uno de ellos (restos orgánicos, plástico, papel, cartón, etc.)

Durante: realizar una correcta acumulación o almacenamiento de los residuos sólidos, según el tipo, y depositarlos en los contenedores correspondientes para asegurar su correcta disposición y estado.

Después: evaluar la cantidad de residuos sólidos resultantes de cada actividad para diseñar estrategias que permitan generar menos residuos o en su defecto reutilizarlos en otras actividades, con el fin evitar desperdicios de materia prima e insumos y disminuir costos en cada proceso.

Gestión de emisiones a la atmósfera

Antes: se debe analizar en cada puesto de trabajo que tipo de emisiones a la atmósfera se generan para disponer de los equipos de protección personal adecuados a cada actividad, ya sea por presencia de polvo, ruido, gases, calor, etc.

Durante: se debe utilizar el equipo de protección personal de acuerdo a las actividades realizadas para disminuir el impacto que se pueda generar sobre la salud, tales como tapabocas, guantes, orejeras o tapones para el oído, etc.

Después: adelantar campañas de mantenimiento de equipos generadores de emisiones a la atmósfera para evitar que sean mayores debido al desgaste y uso de los mismos; y adelantar capacitaciones sobre el cuidado a la salud para cada colaborador de la empresa (Vargas, 2017).

Dentro del Plan de Prevención y Mitigación que la empresa deberá implementar se deben exponer las medidas y sistemas diseñados para resolver cualquier situación contingente originada en el no-funcionamiento de los sistemas para prevenir, controlar y mitigar los impactos ambientales. Teniendo en cuenta que toda empresa afecta positiva o negativamente al medio ambiente, se prevé que las actividades de producción y administración tendrán un impacto sobre éste, por tal razón será necesario cumplir con todos los requisitos exigidos por las entidades respectivas; de igual manera se tendrán en cuenta todos los residuos de la planta.

Se deben crear planes de mitigación del impacto, mediante la reutilización de los residuos sólidos que resulten en el proceso productivo, de administración y ventas de la empresa, los cuales serán entregados a la ruta de reciclaje que corresponda al sector. Para cada contingencia se debe enunciar.

Zona, área o actividad en riesgo: Se señalará las diferentes áreas de trabajo que representen riesgo para el personal, en el pasillo de tránsito del personal deberán utilizarse bandas antideslizantes, tener una evacuación de emergencia y señalización.

Determinar la prioridad de protección: Todo empleado contará con los implementos de seguridad social necesarios para realizar la labor, con el fin de prevenir riesgos laborales que afecten su integridad física; mitigar el ruido e iluminación en cada puesto de trabajo.

Descripción de las medidas, equipos o sistemas que se tienen para hacerle frente a la contingencia, dar a conocer a todo el personal las disposiciones y medidas implementadas por la empresa para actuar ante alguna emergencia de tipo laboral.

Se deben exponer medidas, al menos para las siguientes contingencias:

Fallas en las máquinas, para lo cual se realizará periódicamente mantenimiento correctivo y preventivo, con el fin de evitar accidentes laborales o pérdida de tiempo en la producción.

Fallas en el proceso productivo que generen grandes cantidades de residuos sólidos, para evitar esto se programarán jornadas de revisión en cada puesto de trabajo. Además, no se deben mezclar aguas negras con aguas de proceso, las paredes y cielos rasos deben estar limpios.

6.3 Evaluación financiera

La empresa será evaluada teniendo en cuenta las siguientes variables:

Valor Presente Neto - VPN.

Tasa Interna de Retorno - TIR.

Capm = tasa costo recursos propios (recursos socios)

Tasa Wacc = tasa de descuento

6.3.1 Valor presente neto

El Valor Presente Neto (VPN) es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos de inversión a largo plazo.

Permite determinar si dicha inversión puede incrementar o reducir el valor de las Pymes. Ese cambio en el valor estimado puede ser positivo, negativo o continuar igual. Si es positivo

significará que el valor de la firma tendrá un incremento equivalente al monto del Valor Presente Neto. Si es negativo quiere decir que la firma reducirá su riqueza en el valor que arroje el VPN. Si el resultado del VPN es cero, la empresa no modificará el monto de su valor.

Es importante tener en cuenta que el valor del Valor Presente Neto depende de las siguientes variables:

La inversión inicial previa, las inversiones durante la operación, los flujos netos de efectivo, la tasa de descuento y el número de periodos que dure el proyecto (Váquiro, 2019).

Tabla 92

Evaluación financiera.

Cálculo De Valor Presente Neto:							Porcentaje De Recuperación Inversión Fija:
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Valor Inversión Fija	-\$ 26.335.000					\$ 9.960.000	37,82%
Valor Inversión Diferida	-\$ 700.844						
Capital de trabajo	-\$ 29.381.148						
Total, Inversiones	-\$ 56.416.992	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 9.960.000	
Flujo De Caja Operacional		\$19.271.406	\$8.266.846	\$30.624.416	\$28.240.063	\$26.600.254	
Saldo Neto A Evaluar	-\$ 56.416.992	\$ 19.271.406	\$ 8.266.846	\$ 30.624.416	\$ 28.240.063	\$ 26.600.254	

Tabla 93

Tasas.

Tasa De Descuento: Equivalente A Tasa WACC

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 179

Tasa Rf = Tasa TES a cinco años	5,73%
Beta no apalancada del sector = $\beta_u = \beta_{\text{beta}}$ Unlevered	1,58
Tasa de impto. de renta - Tax	33,00%
Relación D / K	2,24
Beta Apalancado = $\beta_L = \beta_{\text{beta}}$ Levered	3,95
Tasa rentabilidad. Promedio Mercado Financiero (Rm)	8,52%
Tasa plus o prima del mercado	2,64%
CAPM = Tasa costo recursos propios (Recursos Socios)	12,60%
Tasa crédito financiero = Costo deuda con inflación	1,76%
Tasa crédito fin. Sin infla. = Costo deuda sin inflación	-1,86%
Tasa Wacc = Tasa De Descuento	3,03%

Nota: tasa Rf CORFICOLOMBIANA - Fecha: abril 17 de 2019 - TES al año 2024 Tasa plus o prima de mercado países emergentes 2019 Country Risk Premium
people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html#corpgov

Tabla 94

Valor presente neto.

Valor Presente Neto	-\$ 56.416.992	\$ 18.705.043	\$7.750.397	\$28.002.947	\$25.063.799	\$31.494.574
Número De Períodos	0	1	2	3	4	5
Sumatoria De Valor Presente Neto	\$ 54.599.768	Proyecto Viable				
V.P.N. Con Funciones Financieras	\$ 54.500.768	Proyecto Viable				
Cálculo De Tasa Interna De Retorno = TIR	27,55%	Proyecto Viable				
Comprobación De VPN = Cero	\$ 0,00					

Cálculo De Tasa
 Interna De Retorno 17,96% Proyecto
 Modificada = TIRM Viable

6.3.2 Tasa interna de retorno TIR

La Tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. (Sevilla, 2020)

El proyecto es viable ya que aquí se muestra la rentabilidad que tiene el proyecto, que para este caso es del 27,55% anual siendo mayor que la tasa de descuento 3,03 %.

$$TIR = 27,55\%$$

$$WACC = 3,03\%$$

Si $TIR > WACC$, el proyecto de inversión será aceptado.

En este caso, la tasa de rendimiento interno que obtenemos es superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida a la inversión.

6.3.3 Periodo de recuperación

Con este indicador se mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo mostrando que la inversión realizada se recupera. Ver (Tabla 95).

Tabla 95

Periodo de recuperación.

Calculo Del No. Periodos De La Recuperac. De Inversión (Pri):	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 181

Valor Presente De	-\$						
Los Flujos A Evaluar	56.461.992	\$ 18.705.403	\$7.750.397	\$28.002.947	\$25.063.799	\$314.494.574	
Vpn Acumulado	56.416.992	-\$37.711.950	-\$29.916.552	-\$1.958.605	\$23.105.193	\$54.599.768	
Pri: Año En Que Se Recupera La Inversión:		Año 3					
Mes de Recuperación De La Inversión:		0					

6.3.4 Análisis de las razones financieras

Se analizan a continuación las razones financieras de liquidez y de endeudamiento para el primer año de funcionamiento de la empresa.

Se analizan a continuación las razones financieras de liquidez y endeudamiento a un año según el Balance General, así:

Razones corrientes

$$AC/PC = 3,97$$

Se analiza que la empresa durante su primer periodo contable, por cada que debe a corto plazo tiene \$ 3,97 representado en activos corrientes para responder, lo cual es muy favorable permitiendo responder a sus compromisos.

Razón de capital de trabajo

$$K = A.C. - P.C. = \$ 43.889.445$$

Esta razón es una medida de control interno, más no de liquidez, sin embargo, vemos que cuenta con \$43.889.445 del total de capital de trabajo disponible para la operación del primer año. Esta cifra al ser positiva favorece el correcto funcionamiento de la empresa.

Nivel de endeudamiento

T.P. / T.A. = \$ 0,43

Se indica que por cada peso que la empresa tiene invertido en activos, se han financiado \$0,43 pesos, quedando como remanente de la financiación de los acreedores. Esta razón indica que la empresa tiene algunos compromisos con terceros.

T.P / Patrimonio Total = \$ 0,76

Es moderadamente favorable, pues por cada peso en el patrimonio se tienen deudas de \$ 0,76 pesos. Lo cual ofrece una garantía de la empresa para con los acreedores.

Utilidad Neta / Total activos = \$ 0,36

Por cada peso invertido en activos de 1° año se generó una utilidad neta de \$ 0,36 sobre el total de los activos.

6.4 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio muestra el nivel de ventas mínimas que se requieren para cubrir los costos de la empresa; aquí se aprecia que Wandu Pastelería encuentra equilibrio al vender 3.624 unidades de libras.

Tabla 96

Punto de equilibrio.

Punto De Equilibrio	
Costos Fijos	\$ 140.725.612
Precio De Venta	\$ 108.428
Costo Unitario	\$ 65.310
Qu	3.624

El Q se encuentra en 3.624 libras por debajo de la capacidad a utilizar en el año uno que es de 3.629 libras.

6.5 Conclusiones sobre la evaluación financiera del proyecto

Como conclusión se puede indicar que la puesta en marcha de la empresa “Wandu pastelería”, en el municipio de Piedecuesta es financieramente rentable y favorable de llevarse a cabo.

La inversión de \$ 56.416.992 es un monto razonable y además al préstamo por \$39.000.000 (que corresponde al 69% de la inversión total) en que se debe incurrir es factible para el aval por parte de la entidad financiera Banco Bogotá.

El valor presente neto por \$ 54.599.768 y la tasa interna de retorno de 27,55% indican una evaluación económica adecuada para pensar que crear la empresa es una buena inversión.

El punto de equilibrio (3.624 libras de tortas) se encuentra por debajo de la cantidad de libras proyectados a vender durante el primer año que corresponde a (3.629) libras de torta.

7 Conclusiones

Después de la realización de este proyecto se puede apreciar que se lograron los objetivos propuestos para el estudio de esta factibilidad y se puede concluir que:

De la población estudiada el 91% de los encuestados acostumbran a comprar tortas, además, el 58% han comprado tortas personalizadas donde el 48% de este consumo a sido insatisfecho y el 96% de los encuestados le comprarían a una nueva pastelería, porcentaje que resulta ser un buen indicador.

Se a logrado comprobar mediante el estudio de mercado que existe una demanda insatisfecha del producto que se pretende elaborar, gracias a que en el sector del municipio Piedecuesta el mayor porcentaje es de pastelerías tradicionales las cuales no producen ni comercializan tortas personalizadas.

Además, se identificó que el mercado potencial al que se quiere impactar esta en crecimiento por la sobre construcción de viviendas, llevando a un crecimiento constante en la población del municipio.

Técnicamente el proyecto es muy favorable porque se puede contar con todos los recursos necesarios para una operación optima y a su vez se podrá contar con una capacidad a utilizar que podrá satisfacer la demanda insatisfecha, laborando con un turno de 48 horas semanales

Además, a través del estudio administrativo se pudo determinar que la estructura planteada de la empresa es congruente con la misión, la visión y los objetivos planteados. Se podrá dar cubrimiento a la demanda proyectada con un el personal operativo trazado y los perfiles de los cargos están diseñados para cubrir de manera óptima con las funciones asignadas.

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 185

Cumpliendo con las normas sanitarias, aspectos legales y reglamentos ambientales para su puesta en marcha.

El estudio financiero permitió determinar que la inversión total necesaria para la puesta en marcha del proyecto es de \$56.416.992, el Valor Presente Neto es de \$54.599.768, una TIR de 27,55%, a su vez la inversión se recupera a los 3 años y 0 meses. El punto de equilibrio (de 3.624 libras de torta) se encuentra por debajo de la cantidad de libras proyectados a vender durante el primer año (3.629 libras).

Igualmente se determinó la rentabilidad de la implementación de la empresa mediante estudios de mercado, técnico y financiero cuyos resultados justificaron la propuesta.

El estudio financiero arrojó una vez discriminados los gastos y las ganancias proyectadas a cinco años con una ganancia neta que justifica la creación de la empresa.

Todos estos aspectos citados anteriormente permiten concluir que el proyecto es viable y rentable para los inversionistas.

8 Recomendaciones

Para lograr el cumplimiento de las metas y objetivos planteados en este proyecto al momento de llevarlo a cabo es recomendable garantizar que todos los aspectos planteados tanto en el estudio de mercados, estudio técnico, administrativo, financiero y demás se lleven a cabo lo más ajustado a esos lineamientos.

Se deberán buscar estrategias comerciales y alianzas que permitan penetrar y posicionar el producto en el mercado.

La gestión administrativa debe llevarse a cabo de acuerdo al diseño estratégico de la empresa y debe hacer control y manejo de los recursos con el fin de cumplir las metas proyectadas a corto plazo de la empresa

El personal tanto operativo como administrativo deberá cumplir y hacer cumplir todas las normas de higiene, seguridad y BPM, con el fin de no solo asegurar la inocuidad de las tortas, sino también la buena salud de sus empleados.

Igualmente, la empresa deberá tener muy en cuenta las disposiciones del INVIMA, ya que este Instituto establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que se deben cumplir para la producción, elaboración, almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de las tortas

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTELERÍA CREATIVA 187

La empresa deberá tener especial cuidado en la administración de los desechos generados en la elaboración de las tortas, como son las cáscaras de frutas, huevos y demás insumos utilizados en la fabricación.

Referencias Bibliográficas

(s.f.). España.

(s.f.).

3075, M. d. (23 de 12 de 1997). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/>

Alcaldia de Piedecuesta. (22 de marzo de 2020). Obtenido de

<http://www.alcaldiadepiedecuesta.gov.co/>

Anita, P. (14 de 04 de 2018). *Slideshare*. Obtenido de

<https://es.slideshare.net/anitapinedo33/capacidad-93874669>

Caicedo, L. E. (2013). Documento para producto final. Bucaramanga, Santander: Universidad

Industrial de Santander.

comercio, C. d. (20 de 04 de 2020). Obtenido de [https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-](https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/)

[publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/](https://www.ccc.org.co/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/sociedad-acciones-simplificada-2/)

Cyprus, U. o. (20 de 04 de 2020). *Course hero*. Obtenido de

<https://www.coursehero.com/file/p4hdt5h/Esta-estrategia-concretar%C3%A1-por-un-lado-la-estrategia-de-contenido-es-decir-el/>

Dane. (15 de Mayo de 2020). Obtenido de [https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales)

[tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales)

Definicion de diseño. (2 de Octubre de 2019). Obtenido de <https://definicion.de/disenio/>

Diario de la gastronomia. (2014). Obtenido de [diariodegastronomia.com/la-dulce-historia-de-la-](http://diariodegastronomia.com/la-dulce-historia-de-la-pasteleria/)

[pasteleria/](http://diariodegastronomia.com/la-dulce-historia-de-la-pasteleria/)

Diario oficial . (29 de 12 de 2010). Obtenido de [http://www.suin-](http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1679908)

[juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1679908](http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1679908)

Didier, V. J. (04 de 12 de 2019). *Pymes Futuro*. Obtenido de

<https://www.pymesfuturo.com/vpneto.htm>

Dinero. (13 de 02 de 2020). *Dinero.com*. Obtenido de

<https://www.dinero.com/economia/articulo/cuanto-crecio-la-industria-de-alimentos-en-colombia-en-2019/281691>

Duran Diego, V. R. (2013). Factibilidad para la creacion de una empresa productora de postres en el municipio de lebrija. *Proyecto de grado*. Bucaramanga, Santander, Colombia: Universidad industrial de santander.

Educalingo. (1 de Noviembre de 2019). Obtenido de <https://educalingo.com/es/dic-es/factibilidad>

El Gourmet. (18 de marzo de 2020). Obtenido de <http://elgourmet.com/nota/el-origen-de-la-pasteleria>

Estatuto Tributario Nacional. (28 de 05 de 2020). Obtenido de <https://estatuto.co/?e=1460>

Fred, D. (2003). *Conceptos de la administracion estrategica*. Mexico: Pearson Educacion.

Garrido. (24 de Octubre de 2019). *Soluciones integrales en evases*. Obtenido de

<http://www.casagarrido.com.uy/producto/caja-de-carton-para-torta-3/>

Giraldo, L. (29 de 07 de 2019). *Revista la barra*. Obtenido de

<https://www.revistalabarra.com/ediciones/ed-111-una-storia-damore-con-notas-gastronomicas/modernizacion-de-panaderias-y-pastelerias-en-el-pais/>

K., A. (5 de 3 de 2014). Obtenido de Crecenegocios: <https://www.crecenegocios.com/medios-o-canales-publicitarios/>

Kamiya, A. (21 de 08 de 2014). *Crece negocios*. Obtenido de

<https://www.crecenegocios.com/que-es-y-como-hacer-publicidad/>

Larousse. (Octubre de 2019). *Diccionario gastronomico*.

Mecanomega. (27 de Noviembre de 2019). Obtenido de <http://mecanomega.com/panaderia/>

Nata_vkusidey. (06 de 02 de 2015). *Stock*. Obtenido de

<https://www.istockphoto.com/de/foto/roll-kuchen-mit-erdbeeren-und-schlagsahne-k%C3%A4se-gm535989101-57428210>

ordoñes, H. e. (s.f.). Obtenido de

<http://noesis.uis.edu.co/bitstream/123456789/22652/1/134774.pdf>

piedecuesta, A. d. (2019). *Sisben*. Piedecuesta.

Porto, J. P. (2010). *Definicion De*. Obtenido de <https://definicion.de/tematica/>

Procolombia. (01 de 04 de 2020). *Procolombia.co*. Obtenido de

https://procolombia.co/sites/default/files/guia_haccp.pdf

Rojas, D. A. (2019). *Alcaldia de piedecuesta*. Obtenido de

<http://www.alcaldiadepiedecuesta.gov.co/MiMunicipio/ProgramadeGobierno/Plan%20de%20Desarrollo%202016-2019.pdf>

Rubio, P. A. (23 de 04 de 2019). *Larepublica.co*. Obtenido de

<https://www.larepublica.co/empresas/don-jacobo-busca-un-aliado-estrategico-para-desarrollar-nuevos-negocios-2853965>

RUIZ, L. F. (10 de 08 de 2014). *Vanguardia.com*. Obtenido de

<https://www.vanguardia.com/economia/nuestro-talento/cookieland-FGVL273143>

S.I.C. (30 de 03 de 2015). Obtenido de Sistemas integrales de calidad: <https://www.sic-calidad.com/2015/03/30/control-del-riesgo-sanitario-en-pasteler%C3%ADas-y-panader%C3%ADas-parte-2>

s.l, P. v. (2008). En *Comercio excel aplicado a la gestion comercial* (pág. 189). España: Editorial vertice.

salud, M. d. (12 de 23 de 1997). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/>

Sanchez, D. (25 de septiembre de 2019). *pasteleria montana*. Obtenido de <https://pasteleriamontana.com/>

Sevilla, A. (15 de 06 de 2020). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>

Significados. (2 de Octubre de 2019). Obtenido de www.significados.com/reposteria

tomas, U. s. (20 de 04 de 2020). Obtenido de

http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20%208Segundo%20Momento%29/tamao_del_proyecto.html

Vallaeyes, U. p. (30 de nov de 2019). <http://blog.pucp.edu.pe/blog/eticarsu/2006/10/12/etica-de-tercera-generacion-primera-parte/>. Obtenido de

http://ead.uis.edu.co/Repositorio/Empresarial/nivel6/eticaempresarial/Unidad_1/Documentos/Etica_de_tercera_generacion.pdf

VARGAS, S. M. (2017). *FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FÁBRICA DE PASTELERÍA EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA, SANTANDER*. Obtenido de <http://noesis.uis.edu.co/bitstream/123456789/23121/1/170797.pdf>

Wikipedia. (2 de Octubre de 2019). Obtenido de

<https://es.wikipedia.org/wiki/Innovaci%C3%B3n>

WordReference. (2019). Obtenido de <https://www.wordreference.com/definicion/personalizado>

Apéndices

Apéndice A. Encuesta

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

GESTIÓN EMPRESARIAL – IPRED

2019

Buen Día señor (a) con la presente entrevista el grupo de investigación de la UIS quiere conocer e indagar la opinión, consumo y preferencia de la población del municipio de Piedecuesta acerca de las pastelerías, ya que nos encontramos recolectando información para un estudio de factibilidad para la creación de una pastelería.

Agradecemos de antemano su colaboración.

ESTRATO: TRES____ CUATRO____ CINCO____

1. ¿De cuántos miembros se compone su núcleo familiar?
 - a. Entre 1 y 3
 - b. Entre 3 y 5
 - c. Más de 5
2. ¿Con cuál de los siguientes productos prefiere para Celebrar?
 - a. Tortas
 - b. Bizcochuelo
 - c. Cupcakes
 - d. Postres
3. ¿Qué tipo de decoración prefiere?

- a. Crema
- b. Fondant o pastillaje
- c. Chocolate
- d. Otro. ¿Cual? _____

4. ¿Qué sabor de torta o bizcochuelo prefiere?

- a. Chocolate
- b. Vainilla
- c. Amapola
- d. Choco vainilla

5. ¿A comprado tortas personalizadas o con temática, si su respuesta es Sí indique el lugar de compra?

- a. Si____ ¿Dónde compro? _____
- b. No____, por favor continúe en la pregunta 6.

¿Qué opinión le merece el producto que compro?

- a. Excelente
- b. Bueno
- c. Regular
- d. Costoso
- e. No me gusto
- f. Otro. ¿Cual? _____

6. ¿En qué tipo de celebración especial consume tortas, bizcochuelos, postres o cupcakes?

- a. Cumpleaños
- b. Grados
- c. Piñatas
- d. Eventos católicos
- e. Día de la madre
- f. ¿Otra? Cual_____

7. ¿Qué cantidad y con qué frecuencia compra estos productos?

- a. Quincenal
- b. Mensual
- c. Anual

¿Cuál es la presentación de más consumo?

- a. ½ libra
- b. De 1 a 1,5 libras
- c. De 2 libras
- d. Más de 3 libras

8. Cuáles son las razones de mayor importancia por las cuales ustedes comprarían una torta personalizada o con alguna temática.

- a. Precio
- b. Calidad

- c. Variedades de sabores
- d. Decoración
- e. Posicionamiento en el mercado
- f. Localización
- g. Una amiga (@) lo recomendó

9. Normalmente donde realiza la compra de o manda hacer sus tortas.

- a. Establecimiento reconocido
- b. Establecimiento informal
- c. Persona
- d. Internet

10. ¿Cuál es el nombre de su establecimiento preferido para comprar tortas o mandarlas a hacer?, Indique la razón.

¿Por qué razón? _____

11. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por una torta de 10 porciones personalizada?

- a. \$40.000 y \$60.000
- b. \$60.000 y \$90.000
- c. \$90.000 y \$120.000
- d. \$120.000 y \$150.000

e. \$150.000 y \$200.000

f. Más de \$20.000

12. ¿Si se crea una empresa que produzca productos de pastelería y repostería creativa en el municipio de Piedecuesta usted las compraría?

a. Si

b. No

13. ¿Es importante para usted tener la opción de escoger un diseño personalizado de la Torta o bizcochuelo, como imágenes, fotos o detalles del homenajeado?

a. Si

b. No

14. ¿Qué medio de publicidad consulta cuando compra productos de pastelería y repostería?

a. Directorio

b. Recomendación

c. Volantes

d. Internet o redes sociales

15. ¿Que lo motivaría a usted a mandar a elaborar una torta personalizada?

Gracias por su atención y colaboración.

EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA EN PASTERÍA CREATIVA 198

Apéndice B. Cotización.



Santiago de Cali, noviembre 27 de 2019

IVA REGIMEN COMUN
 ACTIVIDAD ECONOMICA ICA (8.6 POR MIL)
 NO SOMOS RETENEDORES
 NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES

COTIZACIÓN	VÁLIDA HASTA
	DICIEMBRE 10

CLIENTE: YELITZA WANDURRAGA	CORREO: Yelitza.wandu@hotmail.com
NIT:	
Cel.: 3188695218	Ciudad:

ARTICULO	DESCRIPCIÓN	PRECIO DE CONTADO
	<p>REFERENCIA: HCGMS-3 HORNOS DE CAMARA DE GAS MECANOMEGA 3 CAMARAS 3 BANDEJAS MODELO NUEVO</p> <p>DESCRIPCIÓN</p> <p>CAPACIDAD: 3 Bandejas de 65 x 45 cm</p> <p>FABRICACIÓN: Construido en acero inoxidable 430.</p> <p>SISTEMA: Tipo: Cámara. Calefacción, Radiación.</p> <p>QUEMADOR: Tipo: flauta en acero inoxidable. No. de Quemadores: 2 por cámara. Potencia: 90.000 BTU Consumo promedio (Hora): 52.000 BTU aprox.</p> <p>CONSUMO ELÉCTRICO: 0,2 kW aprox.</p> <p>CONTROL: Control análogo de temperatura independiente para techo y piso. Alarma temporizadora.</p> <p>MEDIDAS EXTERNAS: Frente: 97 cm Fondo: 87 cm Altura: 167 cm</p> <p>PUNTO ELÉCTRICO: Conexión 110V</p> <p>PUNTO DE GAS: Natural o propano.</p>	\$ 5.900.000
	<p>REFERENCIA: HCGMS-6 HORNOS DE CAMARA DE GAS MECANOMEGA 3 CAMARAS 6 BANDEJAS MODELO NUEVO</p> <p>DESCRIPCIÓN</p> <p>CAPACIDAD: 6 Bandejas de 65 x 45 cm</p> <p>FABRICACIÓN: Construido en acero inoxidable 430.</p> <p>SISTEMA: Tipo: Cámara. Calefacción, Radiación.</p> <p>QUEMADOR: Tipo: flauta en acero inoxidable. No. de Quemadores: 2 por cámara. Potencia: 180.000 BTU Consumo promedio (Hora): 95.000 BTU aprox.</p> <p>CONSUMO ELÉCTRICO: 0,2 kW aprox.</p> <p>CONTROL: Control análogo de temperatura independiente para techo y piso. Alarma temporizadora.</p> <p>MEDIDAS EXTERNAS: Frente: 135 cm Fondo: 95 cm Altura: 180 cm</p> <p>PUNTO ELÉCTRICO: Conexión 110V</p> <p>PUNTO DE GAS: Natural o propano.</p>	\$8.900.000

	<p>REFERENCIA: B20LSP BATIDORA 20 LITROS TRABAJO SEMI PESADO DESCRIPCIÓN</p> <p>FABRICACIÓN: Cuerpo fabricado en hierro fundido, con tapa plástica.</p> <p>MOTOR: 1 HP</p> <p>OLLA: En acero inoxidable 304 Diámetro: 32cm Altura: 29cm Capacidad: 20 L Velocidad 1: 105 RPM Velocidad 2: 180 RPM Velocidad 3: 408 RPM</p> <p>TIPO DE GANCHO: Globo Gancho en espiral Paleta</p> <p>CONTROLES DE MANEJO: Modo: Manual Perilla de 3 velocidades Sistema de encendido: Interruptor</p> <p>CONEXIÓN: Conexión 110V</p> <p>MEDIDAS EXTERNAS: Altura: 76 cm Fondo: 52 cm Ancho: 42 cm</p>	<p>\$3.800.000</p>
	<p>REFERENCIA: B40LP BATIDORA 40 LITROS TRABAJO PESADO DESCRIPCIÓN</p> <p>FABRICACIÓN: Cuerpo fabricado en hierro fundido, con tapa plástica.</p> <p>MOTOR: 1,75 HP</p> <p>OLLA: En acero inoxidable 304 Diámetro: 40cm Altura: 36cm Capacidad: 40 Litros Velocidad 1: 80 RPM Velocidad 2: 160 RPM Velocidad 3: 388 RPM</p> <p>TIPO DE GANCHO: Globo Gancho en espiral Paleta</p> <p>CONTROLES DE MANEJO: Modo: Manual Perilla de 3 velocidades Sistema de encendido: Interruptor</p> <p>CONEXIÓN: Conexión 220V</p> <p>MEDIDAS EXTERNAS: Altura: 101cm Fondo: 64 cm Ancho: 63 cm</p>	<p>\$6.700.000</p>

<p>CONDICIONES DE PAGO Y TRANSPORTE:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los valores de la cotización anteriores incluyen el IVA. - Forma de pago: contado para el despacho. - No incluye transporte. - el cliente deberá asumir los costos adicionales para el descargo de los equipos del vehículo que entregará la mercancía. (montacargas, cuadrilla de hombres etc.). - La garantía de los equipos es de 1 año en defectos de fabricación y 3 meses en partes eléctricas. - Bancolombia cuenta corriente No. 80756911169 a nombre de Mecanomega Ltda.
--	--

Asesor Comercial:
Henry A. Sánchez
📞 317 661 29 14

