

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FÁBRICA DE PASTELERÍA EN
EL MUNICIPIO DE LEBRIJA, SANTANDER**

SANDRA MILENA JAIMES VARGAS

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2017**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FÁBRICA DE PASTELERÍA EN
EL MUNICIPIO DE LEBRIJA, SANTANDER**

SANDRA MILENA JAIMES VARGAS

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

**Luz Marina Delgado Monroy
Ingeniera Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2017**

DEDICATORIA

A Dios y toda su corte celestial, por el don de la inteligencia y la sabiduría para llevar a cabo este proyecto.

A mi madre Ana del Carmen, por insistirme en tomar esta carrera y ser el motor de seguir adelante y luchar por mis sueños.

A mi padre Aurelio, por su respaldo y credibilidad en mí.

A mis hermanos Silvia, Jenny y Carlos, por sus buenos deseos para que culminara con éxito mi carrera.

A mis padrinos, tíos, primos y en general toda mi familia, por sus palabras de aliento y fortaleza en los momentos difíciles y críticos de este proceso.

A mi novio Octavio, por su ánimo, comprensión, respaldo y apoyo incondicional en mi desarrollo profesional.

A mis mascotas Sasha y Coky, por acompañarme hasta altas horas de la noche y ayudarme a mantener despierta.

AGRADECIMIENTOS

Quiero en primer lugar, darle gracias a Dios por darme la vida, la inteligencia y todos sus dones; pues ellos han contribuido en mi desarrollo personal y profesional. Por regalarme una familia que siempre se ha mantenido unida y ha sido mi respaldo en cada una de las decisiones que he tomado, incluyendo la idea de estudiar esta carrera y desarrollarme profesionalmente con el fin de servir a los demás.

A la Universidad Industrial de Santander y el Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia por abrirme las puertas y ofrecerme métodos de enseñanza muy completos a través de cada uno de los docentes que hicieron parte de la carrera Gestión Empresarial y que contribuyeron a mi desarrollo intelectual por medio de sus conocimientos y experiencias en la vida laboral y su cotidianidad.

También a mí directora de proyecto, la ingeniera Luz Marina Delgado Monroy, por su apoyo desde el comienzo, por ayudarme a desarrollar la idea, mostrando siempre su aprobación, respaldo, comprensión, paciencia y compromiso durante este caminar, pues hubieron momentos difíciles, en los cuales su orientación fueron la luz para encontrar la solución y salir victoriosa.

Por último, agradecer a mis compañeros, amigos de salón y a cada una de las personas que se vieron involucradas en este proceso, por ser un apoyo y respaldo en cada una de las etapas de esta carrera profesional.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN.....	32
1. GENERALIDADES	34
1.1 PANORAMA DEL SECTOR	34
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO	40
1.3 ASPECTOS LEGALES	46
2. ESTUDIO DE MERCADOS.....	51
2.1 OBJETIVOS	51
2.1.1 Objetivo general	51
2.1.2 Específicos.....	51
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	52
2.2.1 Descripción, usos y especificaciones del producto	52
2.2.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia	53

2.3	MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	54
2.3.1	Mercado potencial	54
2.3.2	Mercado objetivo	54
2.4	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	55
2.4.1	La demanda	55
2.4.1.1	Descripción del problema de investigación	55
2.4.1.2	Necesidades de información	55
2.4.1.3	Ficha técnica.....	56
2.4.2	Tabulación, presentación y análisis de resultados	59
2.4.3	Estimación de la demanda	85
2.4.4	Proyección de la demanda	87
2.5	OFERTA O COMPETENCIA.....	88
2.5.1	Necesidades de información	88
2.5.2	Análisis de la situación actual de la competencia	89

	pág.
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA	90
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	91
2.7.1 Estructura de los canales actuales	91
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales	93
2.7.3 Selección del canal de comercialización	94
2.8 PRECIO	95
2.8.1 Análisis de precios de la competencia.....	95
2.8.2 Estrategias de fijación de precios	96
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	97
2.9.1 Objetivos	97
2.9.2 Logotipo	97
2.9.3 Slogan.....	99
2.9.4 Análisis de medios	99
2.9.5 Selección de medios	101

	pág.
2.9.6 Estrategias publicitarias	103
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción	104
2.9.7.1 De lanzamiento	104
2.9.7.2 De operación	105
3. ESTUDIO TÉCNICO	106
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	106
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	106
3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto	106
3.1.3 Capacidad del proyecto	107
3.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto	108
3.1.3.2 Capacidad instalada	109
3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada	111
3.2 LOCALIZACIÓN	111

3.2.1	Macro localización.....	112
3.2.2	Micro localización	113
3.3	INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	116
3.3.1	Ficha técnica del producto.....	116
3.3.2	Descripción técnica del proceso	118
3.3.3	Diagrama de operación, proceso y procedimiento.....	119
3.3.4	Control de calidad	119
3.3.5	Recursos.....	137
3.3.5.1	Recurso humano	138
3.3.5.2	Recurso físico	138
3.3.5.3	Recurso de insumos	141
3.3.6	Análisis de proveedores	142
3.3.7	Distribución de planta.....	144

4.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	146
4.1	FORMA DE CONSTITUCIÓN	146
4.2	CULTURA ORGANIZACIONAL.....	159
4.2.1	Visión	159
4.2.2	Misión.....	159
4.2.3	Objetivos	160
4.2.4	Políticas	161
4.3	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	163
4.3.1	Organigrama	163
4.3.2	Descripción y perfil de cargos	164
4.3.3	Asignación salarial	173
5.	ESTUDIO FINANCIERO	176
5.1	INVERSIONES.....	176

5.1.1	Inversión fija.....	177
5.1.1.1	Maquinaria y equipo.....	177
5.1.1.2	Muebles y enseres.....	177
5.1.1.3	Equipo de oficina	178
5.1.1.4	Herramientas	178
5.1.1.5	Total de inversión fija	180
5.1.2	Inversión diferida.....	180
5.1.3	Inversión de capital de trabajo.....	181
5.1.3.1	Costos de producción	181
5.1.3.2	Gastos de administración y ventas	185
5.1.3.3	Gastos financieros (intereses)	186
5.1.3.4	Total capital de trabajo.....	186
5.1.4	Inversión total.....	187
5.1.5	Fuentes de financiación	187

	pág.
5.2 COSTOS Y GASTOS.....	190
5.2.1 Costos y gastos fijos	190
5.2.2 Costos y gastos variables.....	190
5.2.3 Costo y gasto total unitario	191
5.3 PRECIO DE VENTA.....	191
5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS.....	192
5.4.1 Ingresos	192
5.4.2 Egresos.....	192
5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS.....	193
5.5.1 Estado de resultados proyectado a 5 años.....	193
5.5.2 Flujo de caja proyectado	194
5.5.3 Balance general inicial y proyectado	195
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	197

6.1	EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL	197
6.2	EVALUACIÓN AMBIENTAL	199
6.2.1	Matriz de evaluación de impactos	200
6.2.2	Plan de mitigación dentro de un desarrollo sostenible	202
6.3	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	204
6.3.1	Valor presente neto VPN.....	204
6.3.2	Tasa interna de retorno TIR	208
6.3.3	Período de recuperación	209
6.3.4	Análisis de las razones financieras.....	209
6.4	PUNTO DE EQUILIBRIO	213
7.	CONCLUSIONES	215
8.	RECOMENDACIONES	217

pág.

BIBLIOGRAFÍA..... 218

ANEXOS 223

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Ficha técnica.....	56
Cuadro 2. Celebración ocasiones especiales	59
Cuadro 3. Ofrecimiento a invitados	60
Cuadro 4. Tipo de presentación preferido	61
Cuadro 5. Frecuencia de compra	62
Cuadro 6. Cantidad de libras compradas	64
Cuadro 7. Pago por libra	65
Cuadro 8. Panaderías de frecuencia de compra	67
Cuadro 9. Aspectos de influencia de compra	68
Cuadro 10. Medio publicitario de panadería preferente	70
Cuadro 11. Compra de ponqué personalizado	71
Cuadro 12. Línea de pastelería preferida	72

Cuadro 13. Compra en fábrica pastelera.....	74
Cuadro 14. Cantidad de libras a comprar	75
Cuadro 15. Precio dispuesto a pagar	76
Cuadro 16. No compra de ponqué	78
Cuadro 17. Experiencia al consumir ponqué	79
Cuadro 18. Influencia de componentes alimenticios en el consumo	81
Cuadro 19. Componentes alimenticios influyentes en el consumo	82
Cuadro 20. Aspectos a mejorar en la pastelería.....	83
Cuadro 21. Aspectos a estar presentes en productos pasteleros	84
Cuadro 22. Promedio cantidad de libras compradas	86
Cuadro 23. Promedio veces de compra en el año	87
Cuadro 24. Cálculo de la demanda	87
Cuadro 25. Demanda proyectada.....	88
Cuadro 26. Situación actual de la competencia	89

Cuadro 27. Demanda insatisfecha	90
Cuadro 28. Precios de la competencia	95
Cuadro 29. Presupuesto publicidad de lanzamiento	104
Cuadro 30. Presupuesto publicidad de operación	105
Cuadro 31. Capacidad diseñada para un año	108
Cuadro 32. Días no laborales durante el año	109
Cuadro 33. Duración jornada laboral a utilizar	110
Cuadro 34. Capacidad instalada para un año.....	110
Cuadro 35. Capacidad utilizada proyectada	111
Cuadro 36. Ponderación y puntuación de factores y grados.....	115
Cuadro 37. Valoración final micro localización del proyecto	116
Cuadro 38. Ficha técnica del producto	117
Cuadro 39. Diagrama de flujo de proceso	119
Cuadro 40. Recursos de maquinaria y equipo	138

Cuadro 41. Recursos de utensilios y herramientas.....	139
Cuadro 42. Recursos de muebles y enseres	140
Cuadro 43. Recursos de equipos de oficina	141
Cuadro 44. Recursos de materias primas	141
Cuadro 45. Proveedores	142
Cuadro 46. Distribución de la planta por áreas.....	145
Cuadro 47. Principales aspectos de una S.A.S	147
Cuadro 48. Requisitos del documento de constitución	151
Cuadro 49. Manual de funciones y competencia laborales del gerente	164
Cuadro 50. Manual de funciones y competencia laborales del vendedor	166
Cuadro 51. Manual de funciones y competencia laborales del pastelero.....	169
Cuadro 52. Manual de funciones y competencia laborales de los servicios generales.....	171
Cuadro 53. Asignación salarial.....	174

Cuadro 54. Carga prestacional.....	174
Cuadro 55. Nómina	175
Cuadro 56. Maquinarias y equipos	177
Cuadro 57. Muebles y enseres.....	177
Cuadro 58. Equipos de oficina.....	178
Cuadro 59. Herramientas	179
Cuadro 60. Inversión fija.....	180
Cuadro 61. Inversión diferida	180
Cuadro 62. Materia prima.....	181
Cuadro 63. Mano de obra directa	182
Cuadro 64. Depreciaciones	182
Cuadro 65. Prorratio de depreciaciones	182
Cuadro 66. Prorratio de servicios públicos y arrendamientos	183
Cuadro 67. Costos indirectos de fabricación	184

Cuadro 68.	Total costos de producción	184
Cuadro 69.	Gastos de personal administrativo	185
Cuadro 70.	Gastos de administración.....	185
Cuadro 71.	Gastos de personal de ventas	185
Cuadro 72.	Total gastos de administración y ventas	186
Cuadro 73.	Gastos financieros	186
Cuadro 74.	Total capital de trabajo.....	187
Cuadro 75.	Inversión total	187
Cuadro 76.	Resumen del crédito	188
Cuadro 77.	Amortización del crédito.....	188
Cuadro 78.	Costos y gastos fijos	190
Cuadro 79.	Costos y gastos variables	190
Cuadro 80.	Costos y gastos totales unitarios.....	191
Cuadro 81.	Proyección de libras a vender	192

	pág.
Cuadro 82. Proyección de ingresos.....	192
Cuadro 83. Proyección de egresos	193
Cuadro 84. Estado de resultados proyectado	194
Cuadro 85. Flujo de caja proyectado	194
Cuadro 86. Balance general proyectado	195
Cuadro 87. Matriz de evaluación de impactos	200
Cuadro 88. Tasa de descuento	206
Cuadro 89. Flujo de caja libre.....	207
Cuadro 90. Valor presente neto.....	207
Cuadro 91. Tasa interna de retorno.....	208
Cuadro 92. Razón corriente	210
Cuadro 93. Capital de trabajo.....	210
Cuadro 94. Nivel de endeudamiento	211
Cuadro 95. Rotación de activos.....	211

pág.

Cuadro 96. Margen bruto de ganancia 212

Cuadro 97. Margen neto de utilidad 212

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1. Celebración ocasiones especiales	59
Gráfico 2. Ofrecimiento a invitados	60
Gráfico 3. Tipo de presentación preferido	61
Gráfico 4. Frecuencia de compra	63
Gráfico 5. Cantidad de libras compradas	64
Gráfico 6. Pago por libra	66
Gráfico 7. Panaderías de frecuencia de compra	67
Gráfico 8. Aspectos de influencia de compra	69
Gráfico 9. Medio publicitario de panadería preferente	70
Gráfico 10. Compra de ponqué personalizado	71
Gráfico 11. Línea de pastelería preferida	73
Gráfico 12. Compra en fábrica pastelera.....	74

Gráfico 13. Cantidad de libras a comprar	75
Gráfico 14. Precio dispuesto a pagar	77
Gráfico 15. No compra de ponqué	78
Gráfico 16. Experiencia al consumir ponqué	80
Gráfico 17. Influencia de componentes alimenticios en el consumo	81
Gráfico 18. Componentes alimenticios influyentes en el consumo	82
Gráfico 19. Aspectos a mejorar en la pastelería	83
Gráfico 20. Aspectos a estar presentes en productos pasteleros	85
Gráfico 21. Punto de equilibrio	214

LISTA DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1. Lebrija.....	40
Imagen 2. Ruinas de Cantabria	41
Imagen 3. Aeropuerto Palonegro	43
Imagen 4. Iglesia San Pedro Apóstol de Lebrija	43
Imagen 5. Cultivo de piña	44
Imagen 6. Pico del águila	46
Imagen 7. Logotipo	98
Imagen 8. Slogan	99
Imagen 9. Casco urbano municipio Lebrija	112
Imagen 10. Distribución de la planta.....	144

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Canal de comercialización	95
Figura 2. Medios convencionales.....	102
Figura 3. Medios no convencionales.....	102
Figura 4. Organigrama de La Pastelera	163

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Formato de encuesta	223

RESUMEN

TÍTULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FÁBRICA DE PASTELERÍA EN EL MUNICIPIO DE LEBRIJA, SANTANDER*

AUTOR: SANDRA MILENA JAIMES VARGAS**

PALABRAS CLAVES: PASTELERÍA, PONQUÉ, PERSONALIZADO, LEBRIJA.

DESCRIPCIÓN:

El desarrollo del proyecto de factibilidad se enfocó a recuperar la tradición del consumo del ponqué en los diferentes festejos sociales generando valor en el estilo, decoración, presentación y sabor de los mismos, para impulsar la demanda de dicho producto. A su vez, se dio a conocer la historia de la pastelería para conocer sobre su legado y descubrir las maravillas de ese mundo y del municipio de Lebrija, para conocer sus características y el estilo de vida que se lleva.

En el estudio de mercados se determinó la demanda insatisfecha, se conoció la situación actual de la competencia, permitió encontrar los canales de comercialización a utilizar acorde a las costumbres del municipio, se definió el logo y slogan de la empresa y se elaboró el presupuesto para la publicidad.

En el estudio técnico se definió la capacidad sobre la cual se iniciarán operaciones; también, se encontró la ubicación que se ajusta a las necesidades de la empresa, se definió el proceso productivo y la utilización de las buenas prácticas de manufactura para elaborar productos de la mejor calidad.

En el estudio administrativo se indagó por el tipo de sociedad que se ajustaba a las necesidades de la empresa y la nueva modalidad en creación de empresa. Además se indagó sobre la forma de organización ajustada a los puestos de trabajo que se crearán.

En el estudio financiero se definieron 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 de Grado

** Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia. Gestión Empresarial. Director: Luz Marina Delgado Monroy

ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF A PASTRY FACTORY IN THE MUNICIPALITY OF LEBRIJA, SANTANDER^{*}

AUTHOR: SANDRA MILENA JAIMES VARGAS^{**}

KEYWORDS: BAKERY, CAKE, PERSONALIZED, LEBRIJA.

DESCRIPTION:

The development of the feasibility project focused on recovering the tradition of the consumption of the cake in the different social celebrations generating value in the style, decoration, presentation and flavor of the same, to boost the demand of this product. In turn, the history of the bakery was revealed to know about its legacy and discover the wonders of that world and the municipality of Lebrija, to know its characteristics and the lifestyle that is carried.

In the market study, the unsatisfied demand was determined, the current competitive situation was known, it was possible to find the marketing channels to be used according to the customs of the municipality, the logo and slogan of the company were defined and the budget for advertising.

The technical study defined the capacity over which operations will begin; also, the location was found that fit the needs of the company, defined the production process and the use of good manufacturing practices to produce products of the best quality.

In the administrative study was inquired by the type of society that fit the needs of the company and the new modality in creation of company. It also inquired about the form of organization adjusted to the jobs that will be created.

The financial study defined the initial resources to be used to establish the investment and find a sales 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 bakery was studied and the results analyzed to establish its viability and implementation without major adversities.

^{*} Degree Work

^{**} Institute of Regional Projection and Distance Education. Business management. Director: Luz Marina Delgado Monroy

INTRODUCCIÓN

La historia de la pastelería en Colombia es relativamente nueva, pues el desconocimiento de técnicas pasteleras, la manipulación de tecnología alimentaría y la comunicación, restringieron su desarrollo en el país.

En la actualidad, la globalización, la tecnificación y profesionalización del sector pastelero, han dado la oportunidad de recuperar recetas tradicionales o de las abuelas, permitiendo desarrollar técnicas que identifican una región por sus sabores y cultura.

Reconociendo que existen las oportunidades de negocio en el sector panificador y que se cuenta con entidades que están apoyando el crecimiento del mismo, se decide indagar sobre la participación y estado actual que tiene el municipio de Lebrija - Santander en el sector.

En este sentido, se desarrolló un estudio de factibilidad mediante la ejecución de un estudio de mercados, uno técnico, uno administrativo y legal, uno financiero y la evaluación del proyecto para determinar su viabilidad y montaje en el sector.

En el estudio de mercados, se pretende determinar el mercado objetivo y potencial del proyecto, la demanda y oferta, canales de comercialización, precio, publicidad y promoción necesarias para dar a conocer la nueva empresa.

Con el estudio técnico, se buscan identificar los factores que condicionan el tamaño del proyecto y definir las capacidades que inicialmente tendría según los recursos a utilizar y considerando cubrir la demanda insatisfecha.

Con el estudio administrativo y legal, se busca encontrar la normatividad que rige y beneficia al proyecto, en cuanto a la planeación y organización de la empresa.

A través del estudio financiero, se quiere determinar mediante el análisis de los costos, gastos, inversión y demás factores su viabilidad y ejecución.

Por último, con la evaluación del proyecto, se pretende encontrar el impacto que tendría en el mercado sobre los aspectos sociales, ambientales y financieros; y poder definir si es viable o no llevar a cabo un proyecto de este tipo.

1. GENERALIDADES

1.1 PANORAMA DEL SECTOR

Para adentrarse en la historia de la pastelería, se hace necesario no solo conocer de sus orígenes y la forma en que se fue desarrollando dicho termino, sino su construcción etimológicamente, y en este caso encontramos que “la palabra pastel, que generará a su vez la de pastelería, proviene de una arcaica palabra francesa *watel* que significa alimento, aunque algunos especialistas coinciden que esta otra proviene del latín tardío *pasta* que a su vez deriva del griego *pasté* que era como se les llamaba en la antigüedad clásica a la mezcla de harina y salsa”¹.

Uno de los momentos claves de la historia de la pastelería y de la cocina fue el arribo a Francia de Catalina de Medicis, desde Italia, en 1553. Destinada a casarse con el heredero del trono de Francia, trajo consigo sus cocineros y pasteleros, quienes introdujeron muchas recetas, entre ellas, el *frangipane*, los macarrones y una forma de hacer el hojaldre bastante parecido al que se come hoy.

No obstante, el arte de la pastelería no comenzó a existir verdaderamente hasta el siglo XVIII, y conoció su pleno desarrollo durante los dos siglos siguientes. En 1863 se crearon las tartaletas de almendras a cargo de Raguenau, en 1740 se introduce en Francia el Baba, por medio del rey polaco Stanislas Leszczynsky. Crea los *choux*. En 1805, Lorsa, pastelero Bordelés, crea la decoración con cornetes. El mayor innovador fue sin dudas Antonin Careme (cocinero y pastelero francés, Paris 1784-1833), al que la tradición atribuye la *croquenbouche*, el merengue, el *nougat*, el *vol*

¹ CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESARIOS ARTESANOS DE PASTELERÍA. Historia de la pastelería. [En línea]. España: (Recuperado en 02 mayo 2016). Disponible en: <http://www.ceeap.es/historia-de-la-pasteler%C3%ADa/>

au vent conocidos en Latinoamérica como volovanes y el perfeccionamiento de la masa hojaldre. Modificó la forma de las cacerolas para hilar el azúcar, concibió moldes e incluso se preocupó por la forma del gorro de los cocineros².

Ya no basta con cubrir las tortas de chocolate y adornarlas con cerezas, por eso se apuesta por la repostería creativa, las auténticas obras de arte, con pisos inclinados y figuras de los más variados motivos.

El furor por la repostería decorativa se ha extendido desde Estados Unidos al mundo, por esto las alacenas necesita más que moldes de silicona, cortapastas, mangas pasteleras y paletas. La pastelería creativa avanza cada día para presentar nuevos productos, como las coberturas de distintos sabores y olores a base de cacao y sustitutos de chocolate, que se funden en el microondas.

En Colombia se han desarrollado dulces y postres de todo tipo, cuya base son las frutas típicas de cada departamento mezcladas con almíbares, panela o azúcar. Según Juan Carlos Franco, director académico del pregrado Gastronomía y Gestión de Restaurantes de la Fundación Tecnológica Lasalle College Internacional (LCI), aunque los postres de hoy en día tienen su origen casi todos en España, durante el siglo XIX ingresaron algunas preparaciones francesas y durante el siglo siguiente las migraciones provenientes de países orientales como Turquía y Líbano introdujeron su pastelería y postres hechos con gran cantidad de almendras y miel.

Como resultado de la fusión de estas culturas, y sumando la creatividad del pueblo colombiano, surgieron centenares de dulces, postres y amasijos en los que se aprovechan en especial las exóticas frutas tropicales de cada

² AYALA MIRANDA, Mónica Alexandra. Estrategias de marketing en el crecimiento económico financiero de comercializadora Ifood. Tesis de Magister en Gerencia Financiera Empresarial. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría, 2014. 186 p.

región. “Algunos de ellos son los dulces de mamoncillo, mamey y papayuela, el caballito dulce de papaya verde y muchos otros confeccionados con el aromático y dulce zumo de la caña de azúcar”, asegura el director académico.

Aun así, la repostería colombiana sigue creciendo y reinventándose cada día, con variaciones de las recetas tradicionales de pequeños y apartados pueblos que empiezan a ser famosos gracias a las ferias y fiestas que atraen cada vez más visitantes, y a los festivales de gastronomía que los dan a conocer en el resto del país³.

Si bien hoy en día no se encuentran datos consolidados que permitan conocer con exactitud cómo se comporta dicho segmento en el país, es claro para muchos de los actores que participan en el negocio que la tendencia es de crecimiento, debido a que los empresarios del sector hospitalidad se han dado cuenta de la importancia de ofrecer y manejar una carta de postres propia que complemente la oferta gastronómica ya sea en restaurantes, hoteles o establecimientos independientes.

Al respecto, Sebastián Sánchez, Director del Programa de Pastelería de Gato Dumas Colegio de Cocineros, opina que en el país cada día crece más el interés por parte de los empresarios de contratar chefs pasteleros nacionales que se dediquen únicamente a implementar nuevas propuestas y brindarles, así, a los comensales variadas y renovadas opciones en repostería. “La capacitación es lo más importante en estos días, los restauranteros creen y le están apostando a los nuevos talentos en repostería y pastelería, buscan un cambio en la oferta existente y cada uno desea tener productos únicos para sus clientes”.

Igualmente, asegura que ello es una muy buena oportunidad para impulsar y modernizar el sector, puesto que genera una dinámica positiva para el

³ SEMANA. La dulce Colombia. [En línea]. Octubre 12 de 2011. (Recuperado en 02 mayo 2016). Disponible en: <http://www.semana.com/especiales/articulo/la-dulce-colombia/250706-3>

mercado en todas sus dimensiones, escuelas de gastronomía, proveedores, empresarios y consumidores. “Un profesional especializado sabe cómo innovar, conoce las técnicas, la materia prima, su composición y reacciones en determinados momentos y lugares. En fin, el conocimiento le da una cantidad de elementos para estar en constante movimiento”.

Es hora de volver a las raíces, un punto importante que destacan los expertos es la necesidad de retomar y aprovechar los insumos que ofrece la naturaleza de cada país, esto significa hacer uso de los frutos que para nuestro caso ofrece la tierra colombiana. El planteamiento consiste en fomentar y crear propuestas gastronómicas dulces que giren en torno a los alimentos, frutas y demás productos nacionales.

“Ya estuvo bueno estar copiando y ajustando las recetas de otros países, principalmente europeos. Es hora de capacitarse, trabajar y proponer cosas que identifique a las naciones de forma independiente, hay que explotar los recursos que brinda la tierra, pero para lograrlo hay que estudiar muy bien la gastronomía de cada país para que evolucione y, en algunos casos, se transforme; debemos luchar por una repostería latinoamericana de avanzada”, afirma José Ramón Castillo, experto chocolatero mexicano.

En ese mismo sentido, Sebastián Sánchez de Gato Dumas, asegura sentirse sorprendido por la indiferencia del mercado pastelero colombiano hacia sus propias materias primas. “A veces a la gente le cuesta creer y arriesgarse con propuestas innovadoras, es más fácil mirar hacia lo clásico y seguro en lo internacional, pensando o creyendo que es lo que más le gusta a los consumidores”.

Todo emprendedor que quiera sumergirse y tener éxito en el mundo de la pastelería debe tener en cuenta los hábitos de consumo y las restricciones que tienen actualmente un gran número de personas a la hora de hablar de azúcares, grasas y harinas, ya sea por salud o por belleza. Es este un tema de vital importancia para no perder clientes y atraer a otros tantos que

desean postres, pero que por alguna razón no lo pueden consumir. Según Jacques Camhi, Gerente General de Myriam Camhi Postres y Tortas Gourmet, para desarrollar líneas dietéticas o sanas se requiere de un alto nivel de especialización en nutrición y un buen monto de inversión, puesto que los insumos son más costosos que los tradicionales. Además, asegura que “el reto más difícil es lograr que los productos queden tan ricos y buenos como los originales”.

“La gente cada vez quiere y necesita más opciones para comer, entonces hay que buscar la manera de darles gusto sin arriesgar su salud y abrirles un campo de posibilidades que les permitan consumir dichos productos. Es una estrategia que bien implementada puede traer consigo una gran cantidad de clientes”, afirma Jacques Camhi.

Como se mencionaba anteriormente, el desarrollo gastronómico en el país ha tomado un fuerte impulso en los últimos años, a tal punto que los empresarios del sector ampliaron su horizonte y ahora tienen en la mira perfeccionar y extender la oferta repostera en el país. Es por ello que se hace indispensable aumentar el número de profesionales especialistas en pastelería, que cubran la demanda que se avecina. Incluso, Sebastián Sánchez, Director del Programa de Pastelería de Gato Dumas, asegura que esta es una de las pocas profesiones en Colombia que da la oportunidad de convertirse en empresario en muy corto tiempo y con un capital inicial bajo. “Siendo pastelero es muy fácil tener un negocio propio, no necesitas una gran infraestructura, puedes empezar en tu casa, preparando productos increíbles, claro está, si sabes cómo hacerlos. Esa es la clave”.

La voz de la experiencia a pesar de las grandes oportunidades que ofrece el sector pastelero, es importante tener en cuenta algunas claves que pueden ser de mucho valor para aquellos interesados en conocer los secretos de las pastelerías más tradicionales de Colombia.

En primer lugar, María Mercedes Pérez, Gerente de Toledo Pastelería, resalta: “la diferencia está en la elaboración de los productos, con materias primas naturales de la mejor calidad, manteniendo la tradición en las recetas y la fabricación artesanal, sin dejar de lado las ayudas tecnológicas que permiten estar a la vanguardia de la industria”. Toledo es una marca con experiencia, tradición y madurez, que lleva 44 años en el mercado, ha crecido con Bogotá y ha estado presente en muchas de las historias de sus calles y sus habitantes, razón por la cual aún permanece vigente en la mente de casi tres generaciones capitalinas.

“El crecimiento de éste segmento por encima de los índices normales de la industria alimentaria en la historia reciente, ha permitido la llegada de nuevas marcas, así como del comercio informal. Hemos sido testigos de dicha evolución, importante y positiva, ya que las pastelerías han logrado posicionarse más allá de la celebración, aumentando la variedad de los productos y la exigencia en la calidad de los mismos. Ahora nos encontramos con un cliente más exigente y listo para ser sorprendido”, concluye María Mercedes⁴.

Por último, se encuentra que la informalidad es muy alta y para cambiar esta tendencia el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo está trabajando en la construcción de una caracterización sectorial, con información que permita conocer la cantidad de panaderías existentes en el país, y a la vez impulsar y facilitar la formalización empresarial y laboral de las Mipymes del sector panificador; con el objetivo de mejorar el desempeño de las empresas comerciales e industriales del sector panificador y de la posibilidad de competir en un mercado cada vez más globalizado.

⁴ Informe: Pastelería y Repostería [Anónimo]. En: Revista La Barra. Septiembre, 2010, vol. 41, p. 76-81. ISSN 1692-3669.

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

Lebrija es un municipio que permite hablar sobre historia, sabor, cultura y tradición de una población importante y sobresaliente dentro del esquema territorial del departamento de Santander y del país, por tal motivo se permitirá dar una corta introducción de lo que fue, es y será el municipio en adelante.

Lebrija es un municipio del departamento de Santander (Colombia). Se ubica a 15 Kilómetros de Bucaramanga, capital del departamento, a menos de 3 km del Aeropuerto Internacional Palonegro y se encuentra ubicada a menos de 500 km de la capital del país. Llamada la Capital Piñera de Colombia, por ser este producto agrícola el más importante renglón en la economía de este municipio, tal es así que cada mes de junio se realiza unas festividades en honor a esta fruta (Feria de la Piña) que incluyen verbenas, degustaciones de productos hechos con la piña y conciertos musicales. También se destaca en su economía los productos avícolas (pollo, huevo), por la cantidad de galpones que hay en la zona rural del municipio dedicado a la crianza de esta ave.

Imagen 1. Lebrija



Fuente: Página web alcaldía de Lebrija.

Nombre Actual del Municipio

El nombre de Lebrija le fue dado como homenaje a la memoria del ilustre personaje Español Don Antonio Martínez de Cala y Xarana, más conocido como Elio Antonio de Lebrija, nombre que, por amor a su patria chica, tomó el políglota después de su regreso de la formación académica adquirida en las universidades de Florencia, Roma, Bolonia, Pisa y Padua, en Italia. Era común que las grandes personalidades en Europa se pusieran como apellido el nombre de su pueblo (Erasmus de Róterdam- Francisco de Asís- Fray Luis de León- Antonio de Padua y otros). Don Antonio Martínez, como los anteriores, hizo con su nombre, honor al sol, a Italia y a Lebrija.

Historia

Antes de Lebrija existió un pueblo llamado “Cantabria”, hoy día una vereda del municipio, fundado por el colonizador alemán Ambrosio Alfinger el 03 de octubre de 1876.

Imagen 2. Ruinas de Cantabria



Fuente: Página web alcaldía de Lebrija.

Allí se instaló la cultura Guane en un comienzo y después se asentaron personas que migraban de otras partes del país, quienes construyeron casas de barro. Durante tres siglos fue una población próspera, hasta que una fiesta y un presbítero le dieron el final a este lugar; el padre Antonio Martínez Trillo, párroco de Cantabria, hizo acabar con las festividades del Taumaturgo de Padua o San Antonio de Cantabria como era conocido por la feligresía, “por haberse convertido en una festividad pagana más que católica”, según palabras verbales del presbítero. La población, indignada, abandonó este lugar y se asentó en otra parte. Aún se pueden ver vestigios de esta antigua población visitando sus ruinas.

Las tierras de Lebrija fueron antes una completa llanura llamada “Valle de los Ángeles”, donde los conquistadores descansaban cuando se dirigían hacia Bucaramanga. Las personas que habían decidido dejar Cantabria se instalaron allí. A partir del Siglo XIX, Lebrija inició su desarrollo y paso a ser de gran importancia para el imperio español de esa época y hoy día es importante para Colombia, por su cultivo de piña y por la crianza de aves.

Evolución

Lebrija evolucionó gracias a la institucionalización del municipio dado por el Estado de Santander en 1876.

Con la construcción de la Vía Panamericana, que atraviesa el pueblo, se empezó a conocer el municipio a nivel nacional.

El Aeropuerto Palonegro, sirve a Bucaramanga pero fue construido en la Vereda Palonegro de Lebrija, en este sitio ocurrió la famosa Batalla de Palonegro, parte de la Guerra de los Mil Días.

El parque que fue construido en el centro del municipio y fue nombrado Valle de Los Ángeles, de acuerdo como se llamaba el valle que antes había.

Imagen 3. Aeropuerto Palonegro



Fuente: Página web Vanguardia Liberal.

La iglesia fue construida mirando hacia el parque y se nombró San Pedro Apóstol, en honor al apóstol San Pedro, su estructura es de forma árabe.

Imagen 4. Iglesia San Pedro Apóstol de Lebrija



Fuente: Página web alcaldía de Lebrija.

La construcción de colegios se inició en la parte urbana y rural y son de forma pública y privada.

También se construyeron parques recreativos, canchas, supermercados, locales comerciales y estaciones institucionales.

Economía

Agricultura: piña, naranja, mandarina, limón tahití, guayaba pera, habichuela, maracuyá y guanábana.

Ganadería: cerdos, vacas y caballos.

Avicultura: pollos y gallinas.

Imagen 5. Cultivo de piña



Fuente: De Lebrija para el mundo (Blog).

Fiestas

Feria de la Piña, el 28 de junio.

Conmemoración de la Batalla de Palonegro, el 11 de mayo.

Lugares de Importancia

Históricos

Cruz de Palonegro

Vereda Palonegro

Ruinas de Cantabria

Ecológicos

Pico del Águila

Pozo de La Dicha

Centro recreativo Ferrosantander y Club Telecom

Balneario La Angula

Deportivos

Pista La Piñera: Motocross y Campercross.

Cancha Municipal Eusebio Herrera Mantilla: Fútbol, Conciertos y Presentaciones.

Coliseo Municipal: Fútbol Sala, Voleibol, Básquetbol, Karate y Presentaciones.

Canchas de Microfútbol con superficie en Concreto y Sintético⁵.

⁵ ALCALDÍA DE LEBRIJA. [En línea]. 2016. (Recuperado en 17 diciembre 2016). Disponible en: www.lebrija-santander.gov.co/

Imagen 6. Pico del Águila



Fuente: Página web alcaldía de Lebrija.

1.3 ASPECTOS LEGALES

► **La Constitución Política Colombiana.** En el Título XII del Régimen Económico y de la Hacienda Pública, Artículo 333, establece la libertad económica y considera la empresa como la base para el desarrollo. Específicamente, el artículo indica: La actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común. Para su ejercicio, nadie podrá exigir permisos previos ni requisitos, sin autorización de la ley. La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones. El Estado, por mandato de la

ley, impedirá que se obstruya o se restrinja la libertad económica y evitará o controlará cualquier abuso que personas o empresas hagan de su posición dominante en el mercado nacional.

► **Ley 222 de 1971.** Por el cual se expide el Código de Comercio. El cual trata de la aplicabilidad de la ley comercial. Trata sobre los comerciantes y los asuntos mercantiles, los cuales deben regirse por las disposiciones de la ley comercial, y los casos no regulados expresamente en ella serán decididos por analogía de sus normas. En las cuestiones comerciales que no puedan regularse conforme a la regla anterior, se aplicarán las disposiciones de la legislación civil.

La costumbre mercantil tendrá la misma autoridad que la ley comercial, siempre que no la contraríe manifiesta o tácitamente y que los hechos constitutivos de la misma sean públicos, uniformes y reiterados en el lugar donde hayan de cumplirse las prestaciones o surgido las relaciones que deban regularse por ella.

► **Decreto 3075 de 1997.** Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones. El ámbito de aplicación. 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, y se aplicarán:

- a). A todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.
- b). A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.
- c). A los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen, expendan, exporten o importen, para el consumo humano.

d). A las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos, sobre los alimentos y materias primas para alimentos.

► **Ley 09 de 1979.** Constituye el marco legal para protección y el mejoramiento de la salud de la población. Contiene los principios jurídicos y técnicos fundamentales para la prevención y defensa de las condiciones sanitarias ambientales y regula todos los aspectos de orden sanitario que puedan afectar la salud individual y colectiva.

► **Decreto 1290 de 1994.** Por el cual se precisan las funciones del instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos – INVIMA – y se establece su organización básica.

► **Ley 1014 de 2006.** De fomento a la cultura del emprendimiento. Objeto de la ley. La presente ley tiene por objeto:

a) Promover el espíritu emprendedor en todos los estamentos educativos del país, en el cual se propenda y trabaje conjuntamente sobre los principios y valores que establece la Constitución y los establecidos en la presente ley.

b) Disponer de un conjunto de principios normativos que sienten las bases para una política de Estado y un marco jurídico e institucional, que promuevan el emprendimiento y la creación de empresas.

c) Crear un marco interinstitucional que permita fomentar y desarrollar la cultura del emprendimiento y la creación de empresas.

d) Establecer mecanismos para el desarrollo de la cultura empresarial y el emprendimiento a través del fortalecimiento de un sistema público y la creación de una red de instrumentos de fomento productivo.

Artículo 3°. Principios generales. Los principios por los cuales se regirá toda actividad de emprendimiento son los siguientes.

a) Formación integral en aspectos y valores como desarrollo del ser humano y su comunidad, autoestima, autonomía, sentido de pertenencia a la comunidad, trabajo en equipo, solidaridad, asociatividad y desarrollo del gusto por la innovación y estímulo a la investigación y aprendizaje permanente.

b) Fortalecimiento de procesos de trabajo asociativo y en equipo en torno a proyectos productivos con responsabilidad social.

c) Reconocimiento de la conciencia, el derecho y la responsabilidad del desarrollo de las personas como individuos y como integrantes de una comunidad.

d) Apoyo a procesos de emprendimiento sostenibles desde la perspectiva social, cultural, ambiental y regional.

► **Ley 100 de 1993.** Esta ley regula los pagos y prestaciones sociales o de seguridad social a que tiene derecho todo trabajador. El contenido del sistema general de seguridad social está compuesto por pensiones, salud y riesgos profesionales.

► **Ley 99 de diciembre de 1993.** Sirve para dar los lineamientos respectivos en materia del manejo ambiental de las empresas y el cumplimiento que éstas deben tener en miras a la preservación del medio ambiente evitando su deterioro y debido a las exigencias en la prevención de impactos ambientales para la creación

de empresas más aún si se trata de material artesanal demostrar que no genera impactos negativos en el medio ambiente y obtener la respectiva licencia ambiental a que diera lugar según las CAS.

► **Resolución 10593 de 1985 Ministerio de Salud.** Listado de los colorantes permitidos en la industria alimentaria.

► **Resolución 4125 de 1991 Ministerio de Salud.** Sobre los conservantes que se pueden utilizar en la industria alimentaria.

► **Resolución 599 de 1998 INVIMA.** Por la cual se adopta el formulario único para solicitud, modificación y renovación del Registro Sanitario para los productos alimenticios y se establece la nomenclatura para la expedición de Registro Sanitario de los alimentos de fabricación nacional y de los importados.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo general. Realizar un estudio de mercados el cual permita encontrar los aspectos fundamentales de mercadeo, con el fin de aplicar dicha información al mercado objetivo, para poner en marcha la creación de una fábrica de pastelería en el municipio de Lebrija, Santander.

2.1.2 Específicos.

- ▶ Encontrar el mercado potencial y objetivo, por medio del análisis comercial del sector de productos de pastelería, para definir el campo de acción en el municipio de Lebrija, Santander.
- ▶ Determinar la demanda actual y potencial mediante la aplicación de un instrumento (cuestionario) que permita identificar preferencias y características con el fin de evaluar su comportamiento e identificar las estrategias necesarias para dar solución a las necesidades del municipio.
- ▶ Establecer la oferta actual y futura, analizando el comportamiento del mercado apoyado de la información recolectada, con el fin de determinar las fortalezas y debilidades de los oferentes y así evaluar el grado de competencia sobre la comercialización de ponqués en el municipio de Lebrija, Santander.
- ▶ Diseñar la presentación, tipo de empaque, tamaño de los productos de pastelería, con los usos y especificaciones necesarios, mediante la exploración del

mercado, para ofrecer los productos que satisfagan los requerimientos de los clientes.

► Fijar el canal de distribución más adecuado para la comercialización de los productos de pastelería, mediante una selección creativa e innovadora sobre los canales actuales empleados, con el fin de llegar a los consumidores residentes en el municipio de Lebrija, Santander.

► Determinar el precio de los productos de pastelería a ofrecer, haciendo un análisis sobre los sistemas de fijación de precios existentes en el mercado y en el municipio, con el fin de ofrecer un precio altamente competitivo y conveniente para el cliente.

► Encontrar la mejor estrategia de publicidad y promoción, a través del análisis sobre la respuesta emocional del cliente a los estímulos del entorno, con el fin de ofrecerle una publicidad acertada que logre posicionarse en su mente.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.2.1 Descripción, usos y especificaciones del producto. El ponqué o torta es un dulce a base de bizcochuelo o pasta hojaldrada el cual se rellena de alimentos dulces o salados según el gusto o evento. Los productos que se ofertarán tendrán una variante interesante en cuanto a la base, ya que no solo se ofrecerán las típicas formas redondas y cuadradas; esto permitirá tener una diversidad infinita de presentaciones en cuanto a los diseños de decoración en las tortas debido a que toma la forma de diversas figuras.

Los ponqués se elaborarán con un estricto control de higiene, calidad y diseños creativos acordes a cada celebración y tendencia, con acabados impecables permitiendo así satisfacer a los clientes, recreando productos de diversos tamaños y sobre todo frescura, para la aceptación del mismo.

La empaque de los ponqués será en cartón o acetato, dependiendo del motivo, la magnitud del producto y como lo desee el cliente. En algunas situaciones la presentación será, en plataformas elegantes como ocurriría en el caso de un pastel para una boda o alguna empresa, y con la decoración que se relacione con el evento a celebrar para armonizar con el ambiente.

Los ponqués se presentarán haciendo referencia a la línea de tortas personalizadas, un servicio caracterizador del proyecto. Entre los sabores iniciales se encuentran los siguientes: piña, fresa, quesillo, chocolate, arequipe, frutas exóticas, kiwi y moka.

2.2.2 Atributos diferenciadores del producto con respecto a la competencia.

Dado que la propuesta del proyecto es en el municipio de Lebrija y allí no se encuentran fabricas pasteleras, se desarrolla la idea de ofertar dicha fábrica con la especialidad de ofrecer pasteles con diversas formas, figuras, decoraciones, sabores y puesta en escena del mismo en un evento conmemorativo, por esta razón se considera que las anteriores características son la ventaja principal y valor agregado tangible del proyecto.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial. El mercado potencial se define de acuerdo a los resultados y proyecciones (2005-2020) del censo 2005 del DANE el cual arroja una población de 18.747 habitantes en el casco urbano del municipio de Lebrija, Santander para el año 2015.

2.3.2 Mercado objetivo. El mercado objetivo se define en base al mercado potencial establecido, es decir, de los 18.747 habitantes del casco urbano y según estratificación definida en la secretaria de planeación del municipio se tomará una tasa del 39% para el estrato 2, del 39% para el estrato 3 y del 1% para el estrato 4. A su vez, se tiene en cuenta que el promedio por familia es de 4 habitantes, por lo que el mercado objetivo se define de la siguiente manera:

► **Estrato 2:** Aplicando el porcentaje del 39%, se estiman 7.311 habitantes y según el promedio por familia de 4 personas, se obtiene un mercado objetivo de 1.828 familias.

► **Estrato 3:** Aplicando el porcentaje del 39%, se estiman 7.311 habitantes y según el promedio por familia de 4 personas, se obtiene un mercado objetivo de 1.828 familias.

► **Estrato 4:** Aplicando el porcentaje del 1%, se estiman 187 habitantes y según el promedio por familia de 4 personas, se obtiene un mercado objetivo de 47 familias.

Basado en lo anterior, se encuentra que el mercado objetivo a trabajar es de 3.703 familias del casco urbano del municipio de Lebrija, Santander.

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1 La demanda.

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación. La inexistencia de una fábrica pastelera en el municipio de Lebrija en el departamento de Santander ha limitado la oferta de pasteles de alta calidad y variedad a toda la población, a través de las panaderías presentes en el municipio. La forma como se comercializan dichos productos es directa, no se requiere de intermediarios, dado que el cliente va a estos establecimientos y compra el que más le gusta (de los que están ofreciendo). No existe la posibilidad de diseñar su pastel al gusto (forma, sabor, decoración, presentación, etc.) y se aprovecha la oportunidad de ofertar una fábrica dedicada exclusivamente a la pastelería.

Por costumbres de la población, no se requiere de una comercialización a través de medios electrónicos o domicilio. Puesto que los clientes prefieren reclamarlos personalmente cuando se desarrolla un evento en sus viviendas, o que la panadería, se encargue de llevarlo hasta el salón social donde se llevará a cabo el evento. Aprovechando esta forma de comercialización, se pretende atenderlo de igual modo solo que mejorando la atención al cliente.

2.4.1.2 Necesidades de información. Destacando la necesidad de información como parte fundamental de una investigación de mercados, en un primer plano es difícil concretar los datos que se requieren, pero se designan puntos clave como los gustos, las preferencias, los precios y canales de comercialización que hacen necesaria la realización de la investigación de

mercados. También ayudan a la orientación y obtención de la información requerida:

- ▶ Los tipos de eventos que se llevan a cabo en el entorno familiar de los lebrijenses.
- ▶ Lo que ofrecen para atender a sus invitados.
- ▶ La frecuencia de cada festejo.
- ▶ Los costos relacionados a los alimentos ofrecidos.
- ▶ Los sitios de preferencia para la compra de sus tentempiés y el motivo de elección.
- ▶ La publicidad que lo llevó a esos establecimientos.
- ▶ Los gustos satisfechos e insatisfechos en los festejos.
- ▶ Las intenciones de probar nuevas cosas en la organización de estos eventos tan importantes en la vida de una persona.

2.4.1.3 Ficha técnica.

Cuadro 1. Ficha técnica

Tipo de investigación	Para el desarrollo de la presente investigación de mercados se utilizarán los siguientes tipos de investigación: Exploratoria. Haciendo uso de éste tipo de investigación se pretende buscar antecedentes de trabajos realizados sobre pastelería o afines, e indagar con personas oriundas de la región sobre estos temas, para tener un panorama general y poder determinar cuán viable sería iniciar con el proyecto. Descriptiva. Con la información recolectada en la etapa exploratoria, se pretende continuar con los estudios descriptivos haciendo uso de un cuestionario bien estructurado y dirigido a la población objetivo, que pueda brindar aspectos relevantes como costumbres, hábitos, necesidades, gustos, entre otros relacionados con el tema objeto de estudio.
------------------------------	--

Cuadro 1. (Continuación)

Método de investigación	Con base al problema planteado, se empleará el siguiente método de investigación: Inductivo, ya que va de lo particular a lo general, toda vez que se pretende trabajar con una muestra de una población objetivo y de allí se espera concluir el comportamiento poblacional.
Fuentes de información	Serán necesarias las dos fuentes de información. Primarias: ya que la información se obtiene de la población objeto de estudio, siendo en este caso las familias del casco urbano del municipio de Lebrija, Santander de los estratos 2, 3 y 4. Secundarias: se acudirán a fuentes de interés como el Plan de Desarrollo 2016-2019 del municipio de Lebrija a fin de determinar el trabajo que vienen desarrollando en materia cultural, alimentaria y social. También se pretende obtener información estadística poblacional en la página del DANE, DNP y EMPULEBRIJA. De igual forma, la plataforma COMPITE 360 de la cámara de comercio, donde se puede encontrar información de la cantidad de panaderías y pastelerías existentes en el municipio. Además, se debe ahondar en los permisos sanitarios y manipulación de alimentos del INVIMA, entre otros.
Técnicas de investigación	Se utilizará la encuesta para la investigación pues permitirá conocer y evaluar los aspectos claves que definirán el rumbo de la misma.
Instrumento para la recolección de información	Para obtener la información necesaria se ha diseñado un cuestionario de 19 preguntas para las familias del casco urbano del municipio de Lebrija, Santander de los estratos 2, 3 y 4.
Modo de aplicación	El cuestionario se aplicara de forma directa y/o dirigida y/o por teléfono al sector objetivo de la investigación.

Cuadro 1. (Continuación)

Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	Población: 3.703 familias del casco urbano del municipio de Lebrija, Santander de los estratos 2, 3 y 4. Elemento: los habitantes del municipio de Lebrija, Santander de los estratos 2, 3 y 4. Unidad muestral: mujeres habitantes del municipio de Lebrija, Santander de los estratos 2, 3 y 4.																				
Proceso de muestreo	Para obtener la muestra de la población objetivo, se hizo uso de la siguiente formula: $n = \frac{N \times P \times Q \times Z^2}{(N - 1)e^2 + Z^2 \times P \times Q}$ En donde: N= Población P= Probabilidad de éxito 50% = 0,5 Q= Probabilidad de error 50% = 0,5 Z= Confianza 95% = 1,96 e= Error estimado 8% = 0,08 n= Tamaño de la muestra y aplicándola se obtiene: $n = \frac{3.703 \times 0,5 \times 0,5 \times (1,96)^2}{(3.703 - 1)(0,08)^2 + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 144,25 \cong 148$ De los cuales se puede describir así: <table><tr><th>FAMILIAS</th><th></th><th>%</th><th>MUESTRA</th></tr><tr><td>Estrato 2</td><td>1.828</td><td>49,37</td><td>73</td></tr><tr><td>Estrato 3</td><td>1.828</td><td>49,37</td><td>73</td></tr><tr><td>Estrato 4</td><td>47</td><td>1,26</td><td>2</td></tr><tr><td>TOTAL</td><td>3.703</td><td>100</td><td>148</td></tr></table>	FAMILIAS		%	MUESTRA	Estrato 2	1.828	49,37	73	Estrato 3	1.828	49,37	73	Estrato 4	47	1,26	2	TOTAL	3.703	100	148
FAMILIAS		%	MUESTRA																		
Estrato 2	1.828	49,37	73																		
Estrato 3	1.828	49,37	73																		
Estrato 4	47	1,26	2																		
TOTAL	3.703	100	148																		
Alcance	La investigación tendrá una cobertura geográfica delimitada por el mercado objetivo del municipio de Lebrija, Santander.																				
Tiempo de aplicación	Las encuestas se realizarán los días sábado 15, domingo 16 y lunes 17 de octubre de 2016.																				

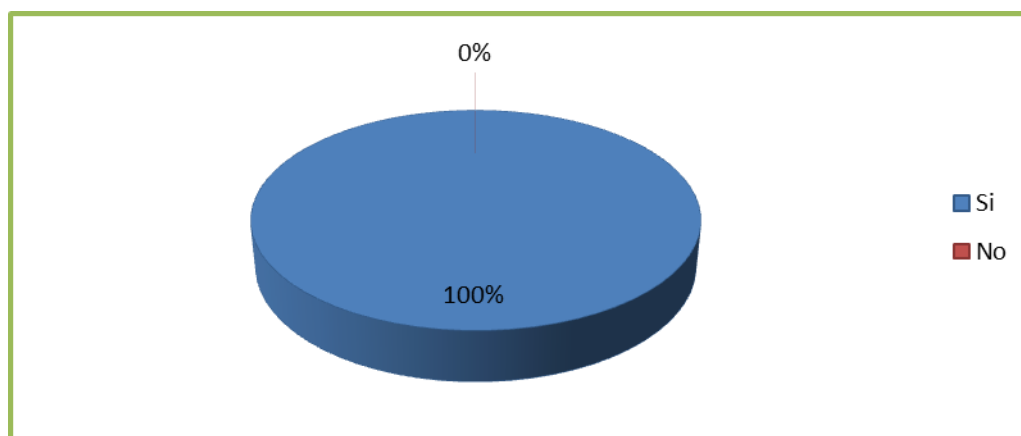
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.

► Pregunta 1. ¿Acostumbra celebrar ocasiones especiales?

Cuadro 2. Celebración ocasiones especiales

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	148	100%
No	0	0%
TOTAL	148	100%

Gráfico 1. Celebración ocasiones especiales



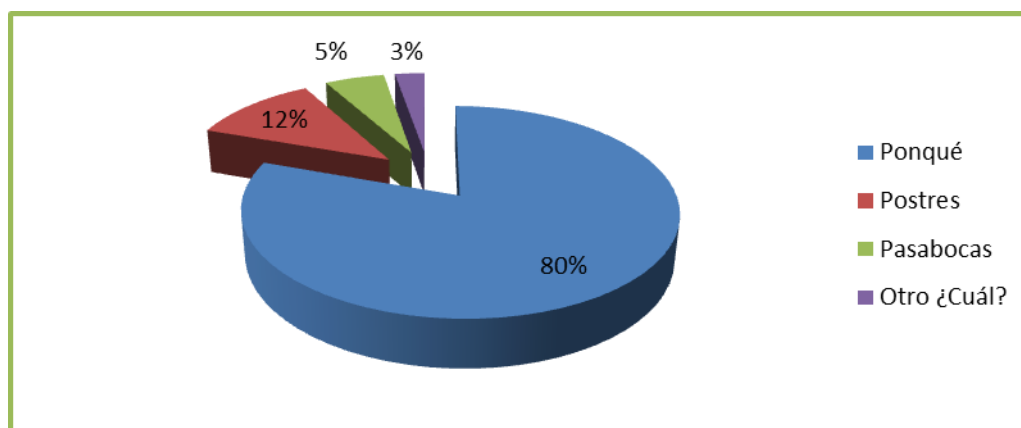
Análisis: Se puede apreciar que el 100% de los encuestados afirma celebrar sus ocasiones especiales en señal de alegría y recordación. Esta situación es fundamental para los resultados de este estudio, pues marca un inicio positivo en la ruta de la investigación.

► **Pregunta 2.** ¿Qué acostumbra ofrecer a sus invitados para la celebración de ocasiones especiales?

Cuadro 3. Ofrecimiento a invitados

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ponqué	119	80%
Postres	17	11%
Pasabocas	8	5%
Otro ¿Cuál?	4	3%
TOTAL	148	100%

Gráfico 2. Ofrecimiento a invitados



Análisis: Hay una clara percepción sobre lo que se ofrece a los invitados en la celebración de una fecha especial, y está inclinada en un 80% hacia el ponqué. La segunda opción, son los postres en un 12%, ya que se según los encuestados, se puede ofrecer en presentación mini, de distintos sabores y de diversas formas. En cuanto a los pasabocas con un 5%, se apreció su uso para los festejos informales

y/o serenatas. También, en la opción de pregunta abierta, se manifestó la intención de celebrar dichos eventos con un almuerzo, representado en un 3%.

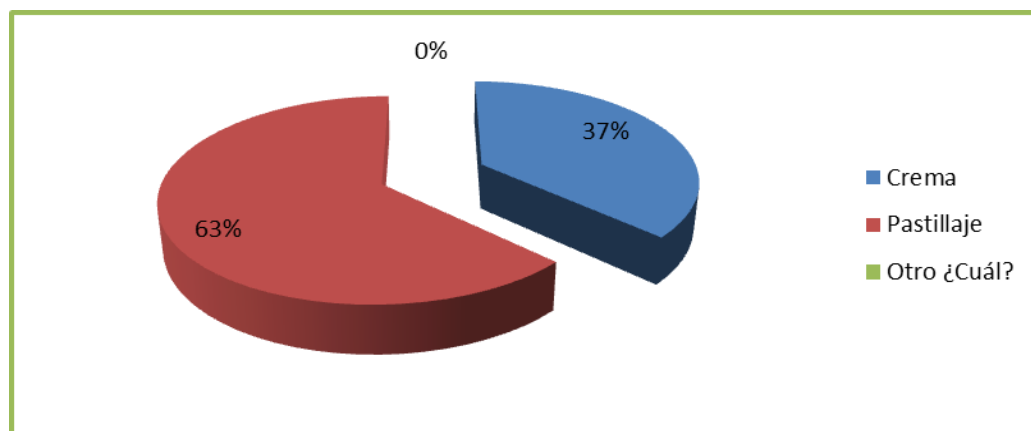
Con estos resultados, se encontró la preferencia por los ponqués a la hora de festejar un evento importante, y el estudio empieza a perfilarse positivamente, ya que la razón de ser del mismo, es la oferta de este tipo de productos, pero personalizados, abriendo un mundo de opciones para los clientes.

► **Pregunta 3.** ¿Cuándo compra ponqué, qué tipo de presentación prefiere?

Cuadro 4. Tipo de presentación preferido

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Crema	44	37%
Pastillaje	75	63%
Otro ¿Cuál?	0	0%
TOTAL	119	100%

Gráfico 3. Tipo de presentación preferido



Análisis: La opción del pastillaje fue la respuesta del 63% de los encuestados, pues manifestaron que es menos dulce que la crema. Por el contrario, el 37% afirmó su gusto por la crema, pues consideran que es lo más rico del ponqué. En la pregunta abierta, no se encontró respuesta alguna, pues los encuestados manifestaron no conocer otras formas de cobertura para los ponqués.

Con este nivel de porcentaje, se empieza a evidenciar un cambio en los gustos de los habitantes que no solo están pensando en lo más rico, sino en su salud, al querer sus productos con menos cantidades de azúcar. La apuesta del proyecto de factibilidad va encaminada hacia el pastillaje, y se ha encontrado un gran respaldo de parte de la ciudadanía sin saberlo.

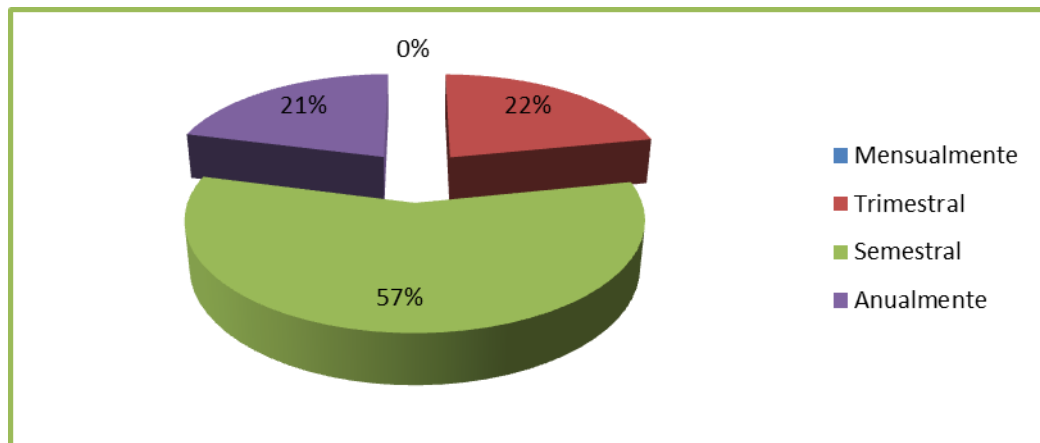
También, se abre la oportunidad de mostrar opciones diferentes en la presentación de los ponqués, pudiéndose capturar todo este público.

► **Pregunta 4.** ¿Cada cuánto tiempo compra ponqué?

Cuadro 5. Frecuencia de compra

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mensualmente	0	0%
Trimestral	26	22%
Semestral	68	57%
Anualmente	25	21%
TOTAL	119	100%

Gráfico 4. Frecuencia de compra



Análisis: Se encuentra que un 57% de los encuestados manifestaron comprar ponqué semestralmente, dado que sus festejos se presentan para estas dos épocas del año. El 22% por el contrario reflejó comportamiento de compra trimestralmente, dado que tienen festejos varias veces en el año. Por último, el 21% manifestó comprar anualmente, dado que celebran especialmente el cumpleaños del hijo(a), más que otras fechas.

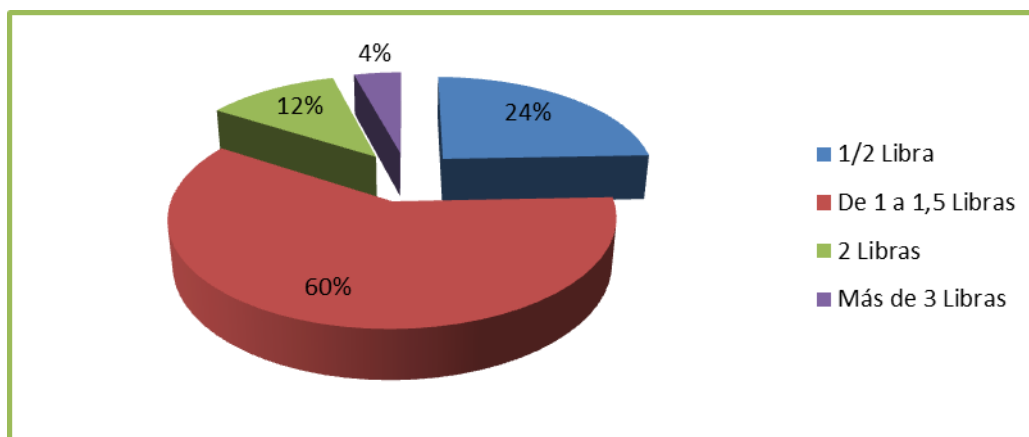
Las respuestas a esta pregunta son muy importantes para el desarrollo de esta investigación, debido a que se concluye que existe una intención de compra de este tipo de productos y estaría presente por lo menos una vez al mes, y teniendo en cuenta la población objetivo, se hace viable la ejecución del proyecto.

► **Pregunta 5.** ¿Cuántas libras de ponqué compra para una celebración?

Cuadro 6. Cantidad de libras compradas

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1/2 Libra	29	24%
De 1 a 1,5 Libras	71	60%
2 Libras	14	12%
Más de 3 Libras	5	4%
TOTAL	119	100%

Gráfico 5. Cantidad de libras compradas



Análisis: Para la cantidad de libras compradas por parte de los encuestados, el 60% se inclinó por la opción de compra de 1 a 1,5 lb, pues normalmente celebran estos eventos con sus amigos y familiares más cercanos; manifestaban la realización de eventos pequeños, es decir, con poca concurrencia de gente, debido a los altos costos que implica una celebración más grande. El 24% declaró compra ½ lb, pues prefiere compartir estas fechas con su núcleo familiar. El 12%

manifestó comprar 2 libras, ya que frecuenta hacer eventos más llamativos y con mucha más gente. El 4% restante, que corresponde a comprar más de 3 lb hace referencia a un evento especial que no ocurre sino una vez en la vida de una persona y que merece ser celebrado por todo lo alto.

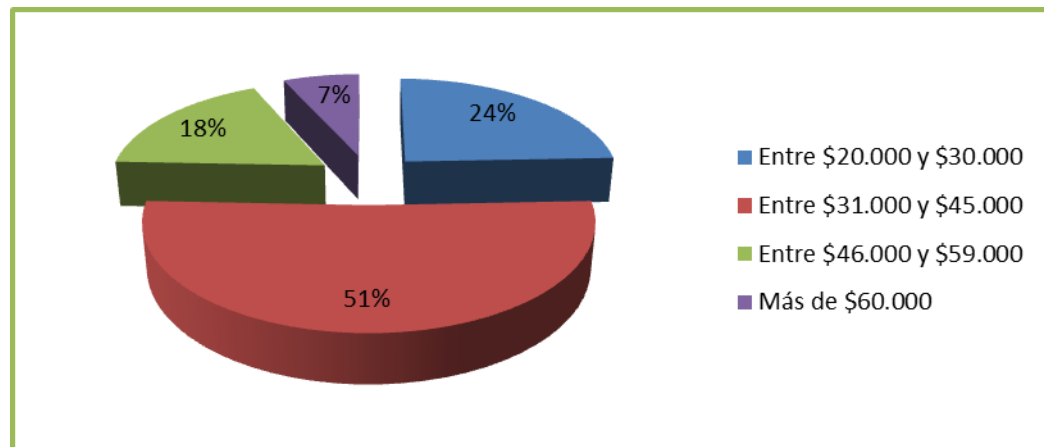
Teniendo en cuenta la variedad de tendencias por parte de los encuestados a la hora de comprar sus ponqués, se puede inferir la línea sobre la cual se deben trabajar los moldes para la realización de los ponqués, pues deben ser proporcionales a la cantidad requerida por parte del cliente en la mayoría de los casos para dar una apariencia de gran tamaño.

► **Pregunta 6.** ¿Cuánto ha pagado por una libra de ponqué?

Cuadro 7. Pago por libra

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entre \$20.000 y \$30.000	29	24%
Entre \$31.000 y \$45.000	61	51%
Entre \$46.000 y \$59.000	21	18%
Más de \$60.000	8	7%
TOTAL	119	100%

Gráfico 6. Pago por libra



Análisis: Referente al precio de la libra de ponqué, el 51% ha pagado entre \$31.000 y \$45.000, porque le han adicionado sabores y/o decoraciones un poco más acordes a lo que están celebrando, entonces tienen un coste adicional. El 24% de los encuestados pagan entre \$20.000 y \$30.000, dado que la presentación de los ponqués no tiene mayores dificultades, son visiblemente sencillos. El 18% manifestó pagar entre \$46.000 y \$59.000 porque ha escogido decoraciones más complejas que aumentan el costo del producto. El 7% manifestó que ha pagado más de \$60.000 por una libra de ponqué, porque le gusta agregarle decoraciones, sabores y figuras especiales, lo que le incrementa el costo.

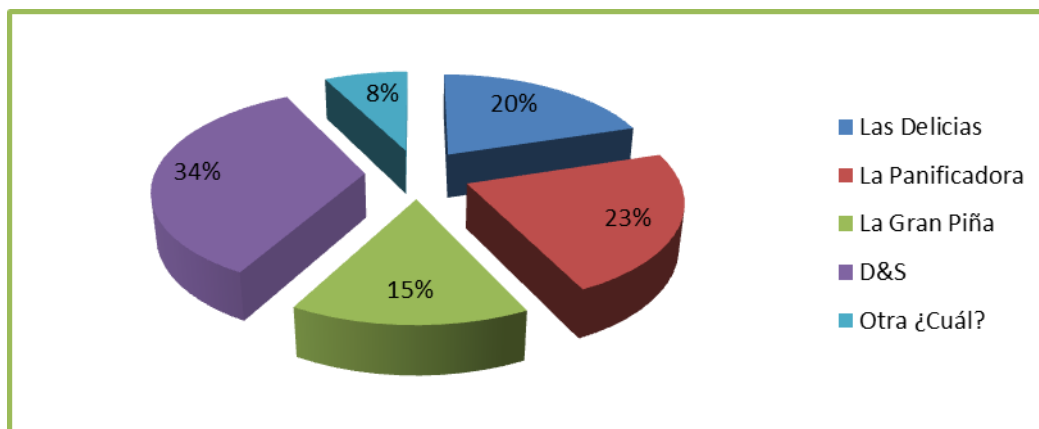
Este tipo de resultados manifiestan que el precio está asociado a las dificultades que se puedan apreciar físicamente en el diseño de un ponqué; más que en los componentes del mismo, lo que marca el precio es el tamaño y las decoraciones que tenga el mismo. Entre más difícil y llamativa sea su presentación, más costosa se vuelve una libra de ponqué, ya que los costos se reparten proporcionalmente.

► **Pregunta 7.** ¿En cuál de las siguientes panaderías frecuente comprar sus ponqués?

Cuadro 8. Panaderías de frecuencia de compra

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Las Delicias	24	20%
La Panificadora	27	23%
La Gran Piña	18	15%
D&S	41	34%
Otra ¿Cuál?	9	8%
TOTAL	119	100%

Gráfico 7. Panaderías de frecuencia de compra



Análisis: El caso de D&S con un 34%, es importante pues su ritmo de crecimiento ha sido muy rápido y aprovecha su ubicación estratégica, pues es la única ubicada en todo el frente del parque, donde se concentra la mayor cantidad de gente. El 23% es para la Panificadora Lebrija, dado que es una panadería de referencia

para muchas personas por su atención y servicio al cliente. La panadería representada con el 20% es Las Delicias, esto se debe a que es de las primeras panaderías en existir en el municipio y que ha permanecido por todos estos años, aunque ha perdido un poco de fuerza, pero al igual es sinónimo de buena calidad. Para la panadería La Gran Piña, con un 15%, por su cercanía al parque y algo de variedad en sus productos. Por último, el 8% hace referencia a panaderías de barrio que no tienen gran nombre pero prestan un buen servicio y otras panaderías presentes en municipios como Girón y Bucaramanga.

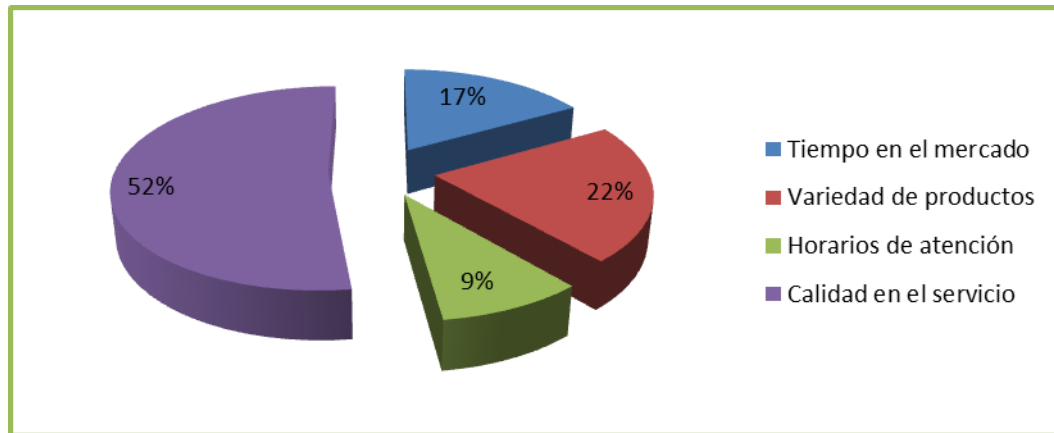
Este punto es clave, pues está mostrando las fortalezas y debilidades que tiene la competencia y marca los puntos sobre los cuales se debe trabajar para ganar terreno importante a la hora de ejecutar el proyecto.

► **Pregunta 8.** A la hora de escoger una panadería para comprar sus ponqués ¿Cuáles de los siguientes aspectos influyen en su decisión de compra?

Cuadro 9. Aspectos de influencia de compra

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiempo en el mercado	20	17%
Variedad de productos	26	22%
Horarios de atención	11	9%
Calidad en el servicio	62	52%
TOTAL	119	100%

Gráfico 8. Aspectos de influencia de compra



Análisis: El aspecto más importante por el cual se inclina la gente es la calidad en el servicio, con un 52%; pues aunque pueden ofrecer lo que se necesita, no siempre lo hacen con la amabilidad que se requiere. Para la variedad de productos, con un 22% se dio a entender que entre más opciones haya de compra, mayor será su demanda. El 17% reveló que su permanencia en el mercado es lo más importante, pues le genera confianza a la hora de comprar sus productos. A su vez, el 9% dejó ver que los horarios de atención son importantes, ya que pueden sacar de apuros a sus clientes para no quedar mal con sus invitados.

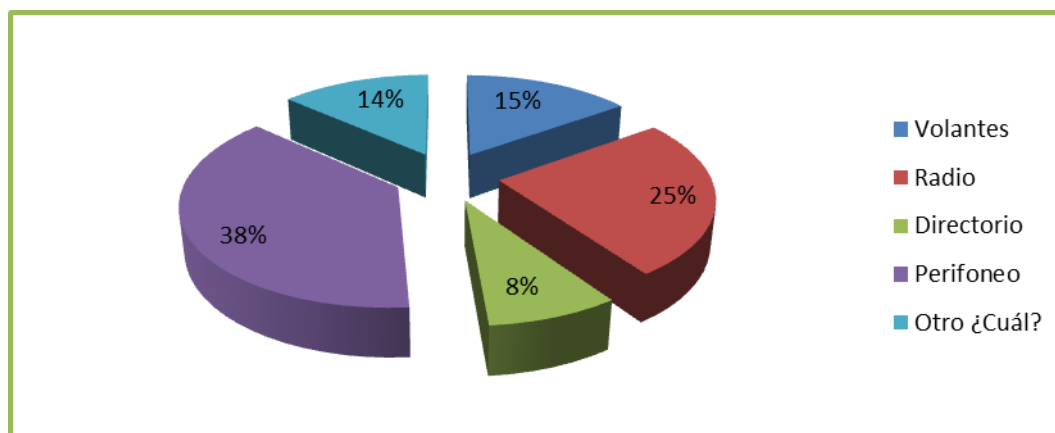
Todos estos aspectos permiten conocer lo que buscan las personas para hacerse clientes de un establecimiento. Sin duda son la calidad en el servicio y la variedad de productos, y esto abre una puerta grande al proyecto, porque es precisamente a lo que se le está apostando, es decir, a la oferta ilimitada de productos con la mejor atención y calidad.

► **Pregunta 9.** ¿A través de qué medio publicitario conoció la existencia de la panadería en la que compra sus ponqués?

Cuadro 10. Medio publicitario de panadería preferente

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Volantes	18	15%
Radio	30	25%
Directorio	10	8%
Perifoneo	45	38%
Otro ¿Cuál?	16	13%
TOTAL	119	100%

Gráfico 9. Medio publicitario de panadería preferente



Análisis: El perifoneo con un 38%, porque su intensidad permite recordación y curiosidad por el sitio que están dando a conocer. La radio, con un 25% porque escuchan la emisora del municipio La Voz de Lebrija, para enterarse de lo que sucede en el pueblo y la región. Con el 15% para los volantes que aunque tienden

a desecharse rápidamente logran un efecto importante en la población. El 14% manifestó que conoció de dicho establecimiento a través del Voz a Voz, ya que si hay personas que le recomiendan el sitio es porque es muy bueno. Por último, se encuentra el directorio con un 8%, porque sigue siendo una herramienta que permite encontrar un sitio para comprar lo que se necesita.

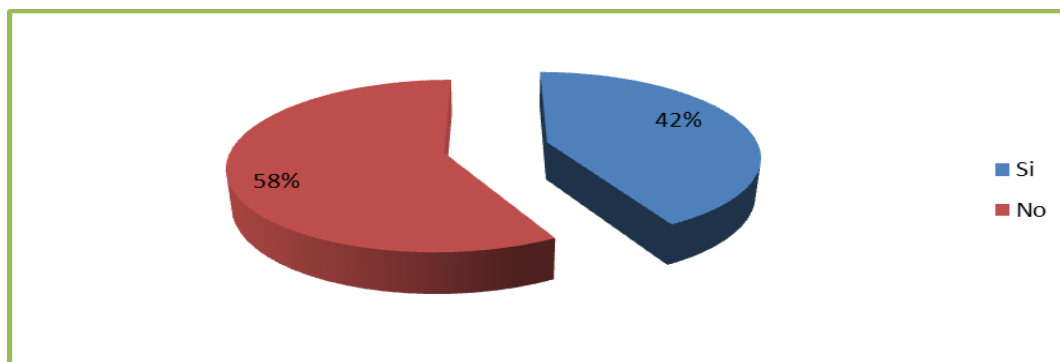
Con esta pregunta y sus respuestas indica el medio o los medios por el cual se debe dar a conocer inicialmente el proyecto para que genere un impacto y recordación profundo en los habitantes del municipio.

► **Pregunta 10.** ¿Alguna vez ha comprado un ponqué personalizado?

Cuadro 11. Compra de ponqué personalizado

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	50	42%
No	69	58%
TOTAL	119	100%

Gráfico 10. Compra de ponqué personalizado



Análisis: En esta pregunta, el 58% manifestó no haber comprado un ponqué con estas características, pues no hay un sitio que prometa un estilo de ponqué con formas diferentes a las ya conocidas, y por lo tanto se ajustan a lo que se oferta. El 42% manifestó haber comprado alguna vez un ponqué llamado personalizado, aunque haciendo referencia al tipo de decoración con un motivo acorde al gusto del homenajeado, pero no en la forma como tal del bizcochuelo.

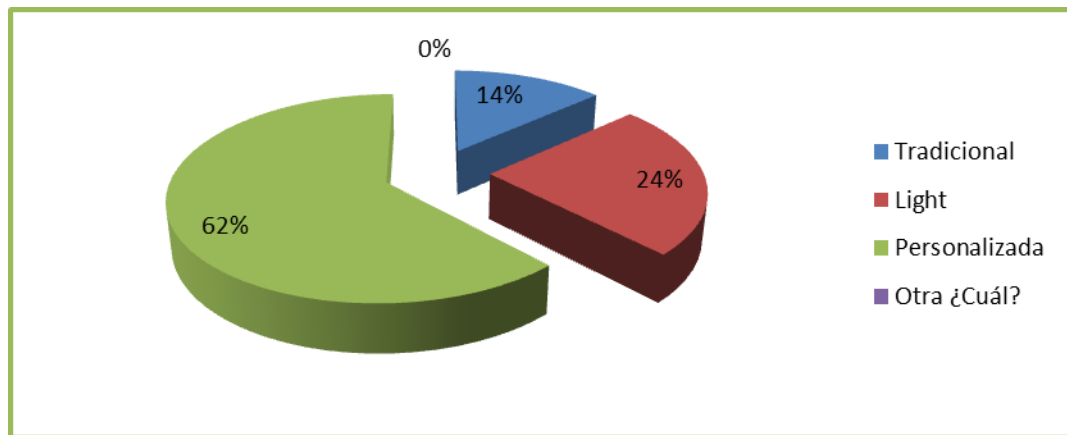
Este resultado sí que es fundamental para el proyecto, porque indica que si hay la disposición y el gusto para comprar este tipo de productos y que el haber un lugar donde se consigan abrirá el mercado positivamente para la ejecución y puesta en marcha del proyecto.

► **Pregunta 11.** ¿Qué línea de pastelería preferiría?

Cuadro 12. Línea de pastelería preferida

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tradicional	16	13%
Light	29	24%
Personalizada	74	62%
Otra ¿Cuál?	0	0%
TOTAL	119	100%

Gráfico 11. Línea de pastelería preferida



Análisis: La principal línea de pastelería que preferirían los clientes sería con el 62%, la personalizada, ya que les permitiría recrear lo que está en sus mentes y en sus gustos. El 24% preferiría la light, pues les daría la opción de comer estos productos cuidando su salud. El 14% restante se quedaría con la tradicional, porque les permitiría seguir disfrutando de los sabores a los que están acostumbrados y muy especialmente de la crema.

Estos resultados dan a entender que si hay el interés por adquirir productos personalizados, también se podría aprovechar el mercado de los productos light incorporándolos con la personalización para satisfacer ambas necesidades.

Como dato adicional, ninguno de los encuestados manifestó conocer otras líneas de pastelería, y por lo tanto se abre la brecha para ir incorporando estas líneas como la pastelería gourmet, la pastelería fina, entre otras, pero siempre amarradas a la personalización del producto.

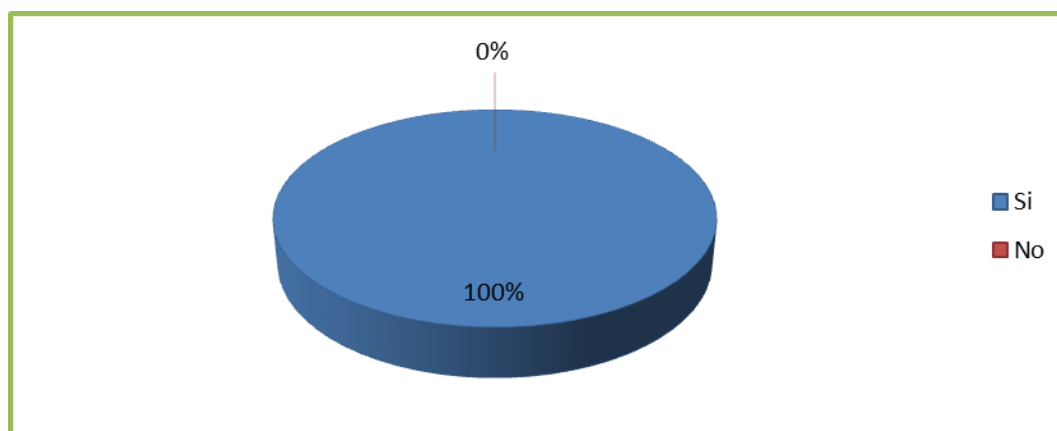
También se podría contemplar la línea tradicional para no perder este mercado y usarlo como cebo para atraer estos clientes a la línea personalizada.

► **Pregunta 12.** Sí existiera una fábrica de pastelería especializada en ponqué personalizado ¿Usted compraría en ella?

Cuadro 13. Compra en fábrica pastelera

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	119	100%
No	0	0%
TOTAL	119	100%

Gráfico 12. Compra en fábrica pastelera



Análisis: La respuesta a esta pregunta es la más importante, pues de los encuestados que manifestaron comprar ponqué para ofrecer a sus invitados el 100%, es decir todos, afirmaron que comprarían en una fábrica pastelera, inicialmente por la curiosidad y ya si cumplía sus expectativas, sería muy posible que se hicieran clientes de la misma.

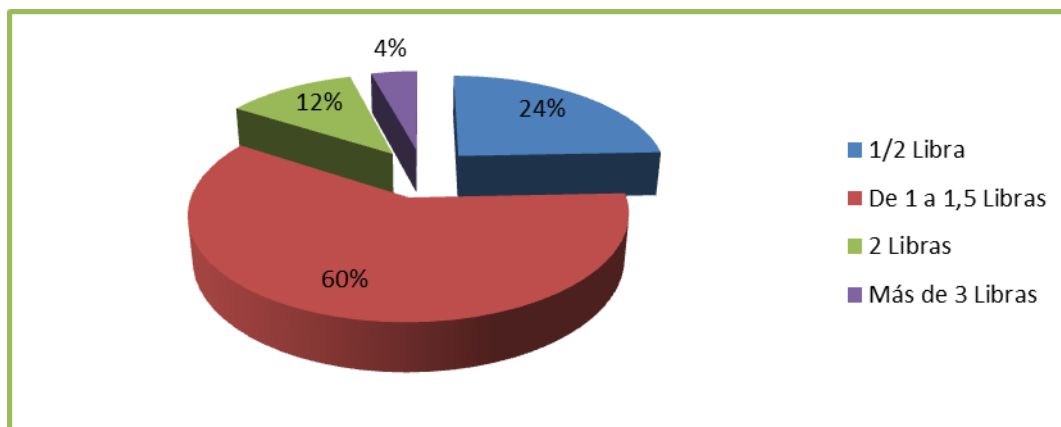
Esto quiere decir, que hasta ahora el proyecto cuenta con el respaldo y la aceptación de los encuestados. Razón por la cual da opciones de continuar con la ejecución del proyecto.

► **Pregunta 13.** ¿Cuántas libras de ponqué compraría?

Cuadro 14. Cantidad de libras a comprar

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1/2 Libra	29	24%
De 1 a 1,5 Libras	71	60%
2 Libras	14	12%
Más de 3 Libras	5	4%
TOTAL	119	100%

Gráfico 13. Cantidad de libras a comprar



Análisis: El 60% manifestó que compraría entre 1 y 1,5 lb de ponqué, pues es lo que requieren para festejar sus eventos, aunque también manifestaron que según como fuera su experiencia inicial, podrían comprar para otros eventos en los cuales no compran ponqué. El 24%, preferiría comprar ½ lb porque normalmente es lo que compran para regalar o para sus festejos familiares. El 12%, contempló la opción de comprar 2 lb, ya que por los tipos de eventos que festejan requerirían de estas cantidades. Para la opción de más de 3 lb, con un 4% teniendo en cuenta los motivos de festejo y las cantidades, se abre una brecha variada en la adquisición de libras de ponqué.

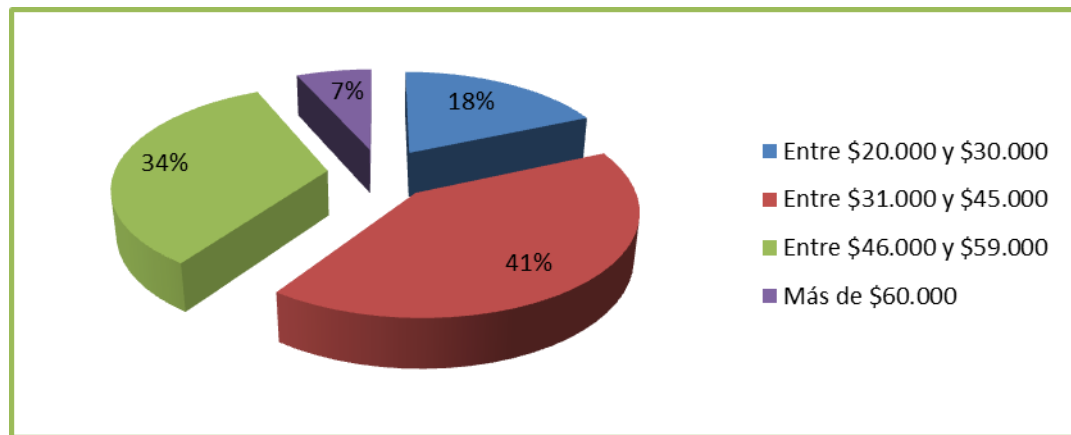
Se puede apreciar un comportamiento similar a lo que consumen actualmente, y sigue marcando importancia la opción de 1 a 1,5 lb, porque sus eventos no son tan grandes, así que esta cantidad es la que marca la línea de producción de este proyecto.

► **Pregunta 14.** ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar?

Cuadro 15. Precio dispuesto a pagar

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Entre \$20.000 y \$30.000	22	18%
Entre \$31.000 y \$45.000	49	41%
Entre \$46.000 y \$59.000	40	34%
Más de \$60.000	8	7%
TOTAL	119	100%

Gráfico 14. Precio dispuesto a pagar



Análisis: Para los precios entre \$31.000 y \$45.000 con un 41%, los encuestados concluyeron que por tratarse de un producto personalizado y que requeriría mayor trabajo en su elaboración, están conscientes que tienen un costo más elevado y que vale la pena pagar por ello. Con un 34% para los precios entre \$46.000 y \$59.000, teniendo en cuenta la personalización a utilizar y su complejidad.

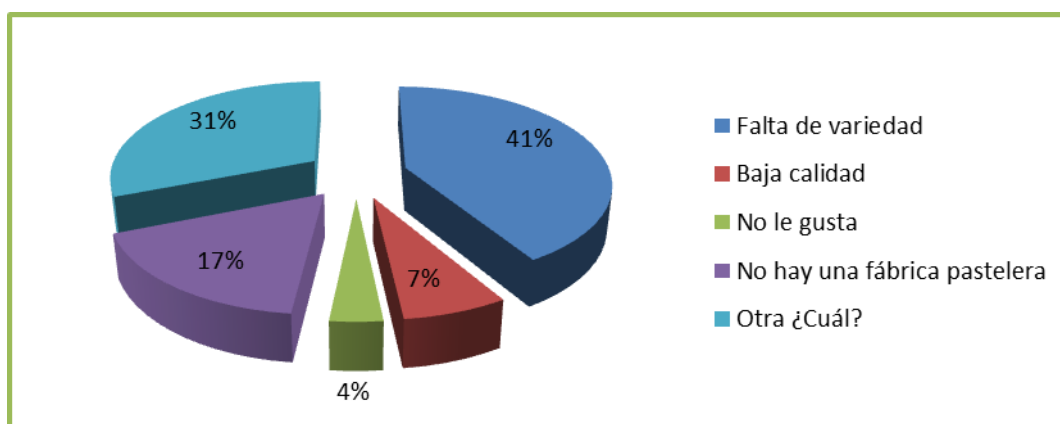
Para las otras opciones, una con el 18% y la otra con el 7%, afirmaron que pagarían dependiendo del tipo de personalización que adquirirían. Irían de lo más sencillo a lo más complicado, según cada una.

► **Pregunta 15.** ¿Por qué no compra ponqué?

Cuadro 16. No compra de ponqué

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Falta de variedad	12	41%
Baja calidad	2	7%
No le gusta	1	3%
No hay una fábrica pastelera	5	17%
Otra ¿Cuál?	9	31%
TOTAL	29	100%

Gráfico 15. No compra de ponqué



Análisis: Para los encuestados que manifestaron no comprar ponqué para festejar sus eventos u ocasiones especiales, se encontró que el 41% lo hace por la falta de variedad en la presentación y diseño de estos productos. El 31% de ellos lo hacen por no poder consumir altos niveles de azúcar y ellos son conscientes que estos tipos de productos necesitan del azúcar para poder tener el sabor que tanto

gusta. El 17% porque no hay un sitio dedicado exclusivamente a la pastelería; lo que limita la misma variedad del producto y la posibilidad de conocer y probar algo nuevo en esta arte. El 7% afirmó que no consume ponqué por la baja calidad del producto. El 4% restante, afirmó que no le gusta porque cuando consumió dicho producto no le gusto el sabor que tenía, era un tanto amargo.

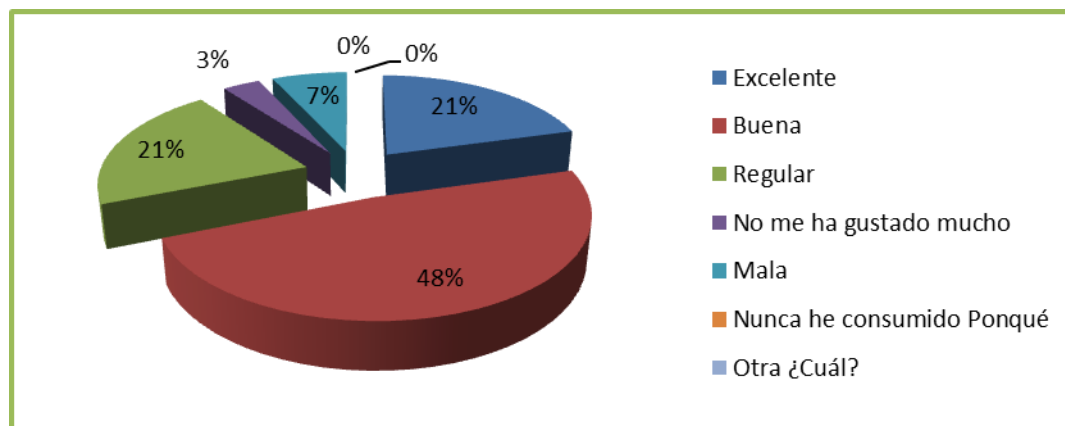
Como resultado positivo a este situación, se debe aprovechar que no es por falta de gusto, sino porque se cansaron de encontrar lo mismo de siempre; claros indicios que al haber una opción que oferte algo nuevo en este tema, serán posibles compradores.

► **Pregunta 16.** En general, ¿cómo fue su experiencia al consumir ponqué?

Cuadro 17. Experiencia al consumir ponqué

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	6	21%
Buena	14	48%
Regular	6	21%
No me ha gustado mucho	1	3%
Mala	2	7%
Nunca he consumido Ponqué	0	0%
Otra ¿Cuál?	0	0%
TOTAL	29	100%

Gráfico 16. Experiencia al consumir ponqué



Análisis: El 48% de los encuestados manifestó que en el momento que consumieron ponqué tuvieron buena experiencia dado que tenía un sabor y apariencia agradable. El 21% manifestó tener una experiencia regular, pues dicho ponqué tenía una cobertura en crema muy empalagosa lo que no les permitió disfrutar a todo gusto del ponqué. De igual manera, el 21% manifestó haber tenido una experiencia grata, es decir, excelente pues el ponqué estaba en su punto exacto ni muy dulce ni insípido. El 7% manifestó tener una mala experiencia. Por último, el 3% manifestó que no le gustó mucho porque su ponqué tenía un sabor amargo.

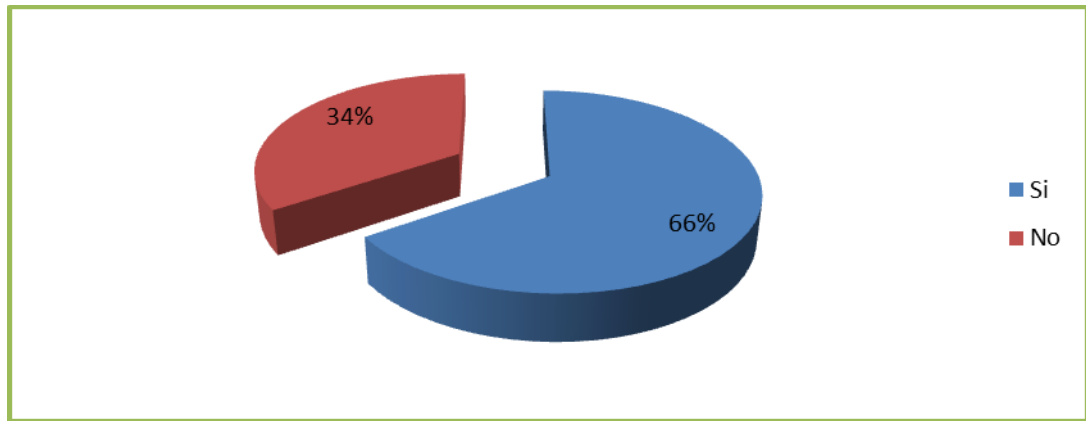
Dichas respuestas, abren la opción de ofertar productos que permitan agradar el paladar de todos los clientes ofreciendo los productos como les gusta, pues esta es una de las grandes ventajas que tiene la personalización, ya que permite que el cliente diseñe y le dé sabor a su ponqué según sus propias necesidades.

► **Pregunta 17.** ¿Los componentes alimenticios de los ponqués influyen en su decisión al momento de consumir ponqué?

Cuadro 18. Influencia de componentes alimenticios en el consumo

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	19	66%
No	10	34%
TOTAL	29	100%

Gráfico 17. Influencia de componentes alimenticios en el consumo



Análisis: El tema de la influencia de los componentes alimenticios en el consumo de ponqué hoy en día es fundamental y esto quedó demostrado en la investigación de campo que se hizo, puesto que 66% afirmó que sí influyen para la adquisición del mismo, siempre por motivos de salud y belleza. Por su parte, el 34% restante manifestó que no influían para su compra.

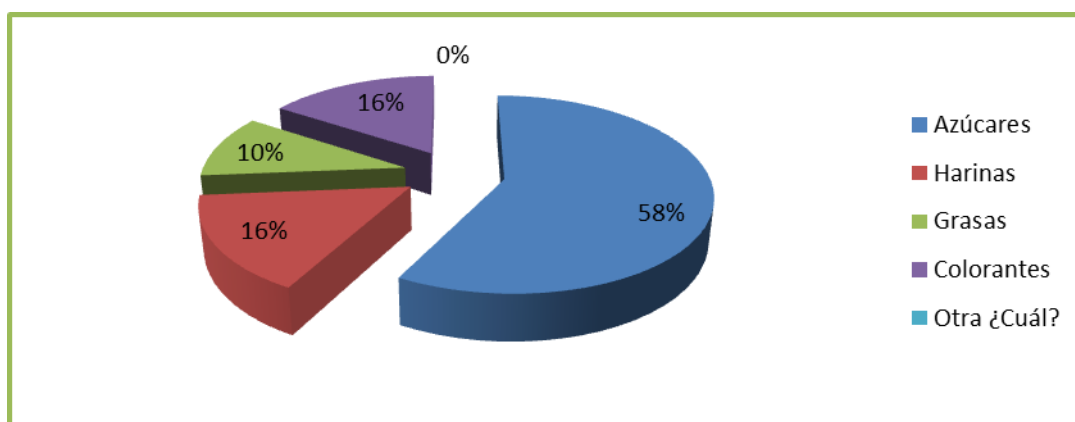
Con este comportamiento se logra entender que se deben manejar los componentes de forma moderada y en lo posible sustituirlos por productos mucho más naturales, pero en los cuales no se pierda la esencia del sabor.

Si su respuesta es afirmativa ¿Cuál de los componentes es el que más influye?

Cuadro 19. Componentes alimenticios influyentes en el consumo

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Azúcares	11	58%
Harinas	3	16%
Grasas	2	11%
Colorantes	3	16%
Otra ¿Cuál?	0	0%
TOTAL	19	100%

Gráfico 18. Componentes alimenticios influyentes en el consumo



Análisis: De los encuestados que afirmaron la influencia de los componentes alimenticios, se encontró que un 58% se inclina por los azúcares, pues consideran que es de los que mayor presencia tienen en su composición. Para los componentes de harinas y colorantes se encontró un comportamiento del 16% para cada uno, pues son pocos los encuestados que tienen mayor conocimiento

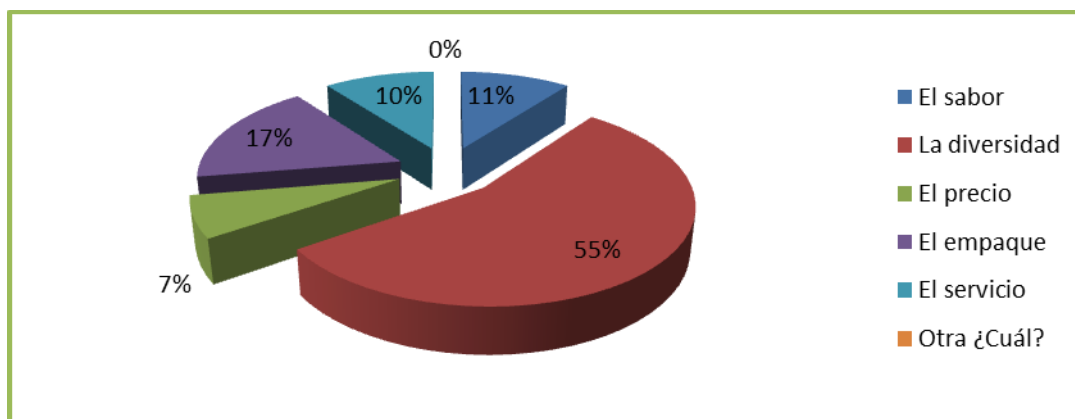
sobre los productos que intervienen en la elaboración del ponqué y según ellos es lo que más influye, por las cantidades requeridas para lograr el sabor, textura y conserva del ponqué. El tema de las grasas, con el 10% porqué consideran que influyen negativamente en su salud.

► **Pregunta 18.** ¿Qué aspectos considera que se deben mejorar entorno a la pastelería?

Cuadro 20. Aspectos a mejorar en la pastelería

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
El sabor	3	10%
La diversidad	16	55%
El precio	2	7%
El empaque	5	17%
El servicio	3	10%
Otra ¿Cuál?	0	0%
TOTAL	29	100%

Gráfico 19. Aspectos a mejorar en la pastelería



Análisis: Para el tema de los aspectos a mejorar, se encontró que el 55% hace referencia a la diversidad, pues siempre encuentran de lo mismo y no hay nada nuevo que se les permita probar o experimentar. El segundo puesto lo ocupó el empaque con un 17%, pues ellos consideran que debe ser más resistente por el tema del traslado. Con un 11% y 10% para los aspectos del sabor y el servicio respectivamente; porque consideran que es lo que marca la adquisición nuevamente del producto y la fidelización al lugar en el que compran. Por último, el 7% para el precio, pues consideran que a veces cobran por algo que no se ve.

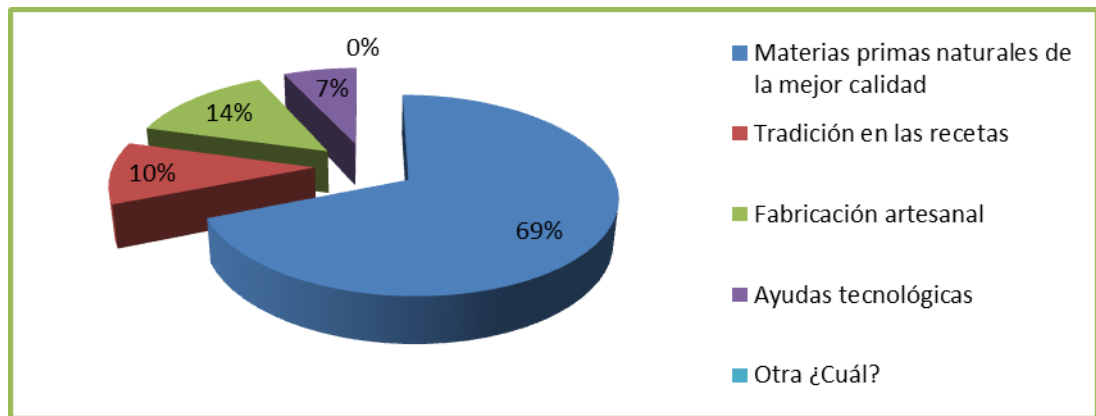
Esta información, permite saber los aspectos que se deben intervenir para generar experiencias exitosas en la nueva propuesta pastelera que busca ofertarse en el municipio de Lebrija a través de este estudio.

► **Pregunta 19.** ¿Cuáles aspectos considera que deben estar presentes en la elaboración de productos pasteleros?

Cuadro 21. Aspectos a estar presentes en productos pasteleros

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Materias primas naturales de la mejor calidad	20	69%
Tradición en las recetas	3	10%
Fabricación artesanal	4	14%
Ayudas tecnológicas	2	7%
Otra ¿Cuál?	0	0%
TOTAL	29	100%

Gráfico 20. Aspectos a estar presentes en productos pasteleros



Análisis: El 69% manifestó que lo más importante es contar con materias primas naturales de la mejor calidad para ofrecer productos que se distingan por su sabor y calidad. El 14%, manifestó que se debe conservar la fabricación artesanal, pues dicho oficio es un arte que permite dar los acabados más precisos y que una máquina no lo haría. También, el 10% manifestó conservar la tradición de las recetas para no dejar perder el trabajo de los antepasados y poder seguir disfrutando de esos sabores que tanto gustan. Por último, el 7% consideró necesario la ayuda tecnológica para optimizar tiempo y material.

Con estas respuestas, se puede entender que las personas cada vez más están interesadas en el consumo de materias primas naturales para conservar su salud y ayudar al medio ambiente. Esto marca el rumbo por el cual la nueva pastelería debe seguir para captar un mayor número de clientes.

2.4.3 Estimación de la demanda. Para la estimación de la demanda se tiene en cuenta primero la pregunta 2 que dice: ¿Qué acostumbra ofrecer a sus invitados para la celebración de ocasiones especiales? En la cual de los ciento cuarenta y

ocho (148) encuestados, ciento diecinueve (119) manifestaron que ofrecían ponqué, arrojando un 80%. Y la pregunta 12 que contempla: Sí existiera una fábrica de pastelería especializada en Ponqué Personalizado ¿Usted compraría en ella? Se encuentra que de los ciento diecinueve (119) encuestados, todos manifestaron que si lo harían; dicho resultado arroja un 100%.

A su vez, se tiene en cuenta la pregunta 5 que contempla: ¿Cuántas libras de Ponqué compra para una celebración? Y sobre la cual se pretende encontrar un promedio de libras de ponqué compradas por los encuestados.

Para los encuestados el promedio de libras de ponqué comprado es 1,23 tal como se relaciona en el siguiente cuadro:

Cuadro 22. Promedio cantidad de libras compradas

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO
1/2 Libra	29	24%	$0,5 \times 0,24 = 0,12$
De 1 a 1,5 Libras	71	60%	$1,25 \times 0,60 = 0,75$
2 Libras	14	12%	$2,0 \times 0,12 = 0,24$
Más de 3 Libras	5	4%	$3,0 \times 0,04 = 0,12$
TOTAL	119	100%	1,23

También, se tiene en cuenta la pregunta 4 que dice: ¿Cada cuánto tiempo compra ponqué? Y sobre la cual se busca encontrar un promedio de veces de compra en el año por los encuestados.

Se tiene que el promedio de veces de compra es 2,23 tal como se relaciona en el siguiente cuadro:

Cuadro 23. Promedio veces de compra en el año

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PROMEDIO
Mensualmente	0	0%	$12 \times 0,00 = 0,00$
Trimestral	26	22%	$4,0 \times 0,22 = 0,88$
Semestral	68	57%	$2,0 \times 0,57 = 1,14$
Anualmente	25	21%	$1,0 \times 0,21 = 0,21$
TOTAL	119	100%	2,23

Por consiguiente, el cálculo de la demanda se realizó de la siguiente manera:

Cuadro 24. Cálculo de la demanda

FAMILIAS	PORCENTAJE QUE CONSUME PONQUE	PORCENTAJE DISPUESTO A COMPRAR	CANTIDAD DE LIBRAS QUE COMPRAN MENSUALMENTE	NÚMERO DE VECES EN EL AÑO	DEMANDA ANUAL
3.703	80%	100%	1,23 lb	2,23	8.126 lb

2.4.4 Proyección de la demanda. Para la proyección de la demanda se tiene en cuenta el incremento poblacional del municipio de Lebrija, teniendo como base el censo realizado por el DANE en el año 2005 que corresponde al 8,37%.

La proyección de la demanda de los habitantes en el área urbana se realiza mediante el método de valor presente a valor futuro con la siguiente fórmula:

$$VF = VP(1 + i)^n$$

A continuación se presenta la demanda total proyectada.

Cuadro 25. Demanda proyectada

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Familias	3.703	4.013	4.349	4.713	5.107	5.535
Libras	8.126	8.806	9.543	10.342	11.208	12.146

2.5 OFERTA O COMPETENCIA

2.5.1 Necesidades de información. Para el desarrollo de este estudio la oferta está determinada por las diferentes panaderías que se encuentran en la cabecera municipal de Lebrija; dado que no se tiene conocimiento sobre la existencia de empresas dedicadas exclusivamente a la producción de pasteles personalizados.

En consecuencia, para la obtención de la información que permita hacer un análisis a la competencia se debe analizar mediante una visita a estos establecimientos, pues los empresarios lebrijenses, ya sean los dueños o administradores, muestran cierto hermetismo a suministrar información explícita de su negocio, toda vez que consideran que ésta es confidencial y sensible para los intereses del mismo. Los puntos clave a investigar son:

- ▶ Los productos.
- ▶ La calidad.
- ▶ La variedad.
- ▶ Frecuencias de compra.
- ▶ Canales de distribución.
- ▶ Estrategias publicitarias.
- ▶ Valor agregado.

2.5.2 Análisis de la situación actual de la competencia. En consecuencia con lo manifestado anteriormente, se realizan las visitas correspondientes a los establecimientos considerados los más importantes y de mayor preferencia por los habitantes del municipio de Lebrija, Santander contemplados en el cuestionario sobre la demanda, para lo cual se concluye lo siguiente:

Cuadro 26. Situación actual de la competencia

FACTORES	LAS DELICIAS	LA PANIFICADORA	LA GRAN PIÑA	D&S
Productos	Postres, Tortas, Ponqués, Cupcakes, Galletas.	Postres, Tortas, Ponqués, Budines, Galletas.	Postres, Tortas, Ponqués, Budines, Galletas.	Postres, Tortas, Ponqués, Budines, Muffins Galletas.
Precios	Los precios van de \$10.000 a \$80.000	Los precios van de \$12.000 a \$120.000	Los precios van de \$10.000 a \$100.000	Los precios van de \$10.000 a \$200.000
Canal de Distribución	Directo. Este va del fabricante al consumidor.	Directo. Este va del fabricante al consumidor.	Directo. Este va del fabricante al consumidor.	Directo. Este va del fabricante al consumidor.
Estrategías Publicitarias	Pauta publicitaria en Directorio, Voz a Voz, Perifoneo, Radio, Punto de Venta.	Pauta publicitaria en Directorio, Voz a Voz, Volantes, Radio, Punto de Venta.	Pauta publicitaria en Directorio, Voz a Voz, Radio, Punto de Venta.	Pauta publicitaria en Directorio, Voz a Voz, Perifoneo, Radio, Página en Facebook, Punto de Venta.
Empaques	Cajas de cartón y plásticas de diversas formas y tamaños acompañados de una cinta con la marca de la empresa.	Cajas de cartón de diversos tamaños, formas y colores. Empaques plásticos.	Cajas de cartón de diferentes tamaños con el logo y el lema de la empresa.	Cajas de cartón y plásticas de diversas formas y tamaños acompañados con la marca de la empresa. También bolsas decoradas con la publicidad de la empresa para los demás productos.
Valor Agregado	Productos temáticos que se elaboran dependiendo del motivo de la celebración.	Variedad de sabores y decoraciones más modernas.	Productos hechos de manera artesanal. Además de la elaboración de los mismos en forma creativa y artística.	Ofrecer recetas nuevas innovando en sensaciones y sabores.

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

Para determinar la demanda insatisfecha, se tiene en cuenta las respuestas a la segunda parte de la encuesta. El 20% de los encuestados (29 personas) manifestaron no consumir ponqué actualmente, pero se determinó que en un tiempo atrás si lo hicieron, según sus propias palabras durante la encuesta. También, se logró establecer que el 79% de ellos, manifestaron un nivel de insatisfacción cuando consumieron dicho producto, razones por las cuales dejaron de consumirlo. Lo anterior se determinó con las respuestas a la pregunta 16, la cual califica la experiencia en el consumo del ponqué.

Se tomaron las variables de Buena, Regular, No me ha gustado mucho, Mala y Nunca he consumido ponqué, 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 16% de la población encuestada manifestó un grado de insatisfacción al consumir ponqué; entonces, con dicha información se podrá estimar la cantidad de libras de ponqué por año que dejan de satisfacerse.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha.

Cuadro 27. Demanda insatisfecha

FAMILIAS	PORCENTAJE CON NIVEL DE INSATISFACCIÓN	CANTIDAD DE LIBRAS QUE COMPRAN MENSUALMENTE	NÚMERO DE VECES EN EL AÑO	DEMANDA INSATISFECHA ANUAL
3.703	16%	1,23 lb	2,23	1.625 lb

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Un canal de comercialización es una forma ordenada de conocer el flujo de transporte de un producto desde su origen (producción) hasta su destino (consumo), de acuerdo con las entidades o las personas (agentes) que eslabonan el proceso.

En tal medida, se ha dispuesto de hacer un análisis sobre los canales de comercialización actuales con el objetivo de definir el más adecuado para la nueva pastelería a ofertar en el municipio de Lebrija, Santander.

2.7.1 Estructura de los canales actuales. Los canales de distribución actuales se pueden clasificar según la longitud, la tecnología de compraventa y su forma de organización.

► Según la longitud del canal de distribución

- ♦ *Canal directo:* consta de sólo dos entidades, fabricante y consumidor final. De uso frecuente en el sector de servicios.
- ♦ *Canal corto:* consta de tres niveles, fabricantes, detallista y consumidor final. De uso frecuente cuando se trata del sector donde la oferta está concentrada tanto a nivel de fabricante como de detallista, cuando el detallista es una empresa grande y el número de fabricantes no muy elevado.
- ♦ *Canal largo:* consta de cuatro o más niveles, fabricante, mayorista, minorista y consumidores. Suelen existir en sectores donde está muy fraccionada la oferta y la demanda.

► Según la tecnología de compraventa

- ♦ *Canales tradicionales*: aquellos que no han incorporado tecnologías avanzadas en la realización de las operaciones de intercambio.
- ♦ *Canales automatizados*: son los que usan la tecnología como medio básico en las relaciones de intercambio, como por ejemplo los cajeros automáticos.
- ♦ *Canales audiovisuales*: son aquéllos que combinan distintos medios, la televisión como medio divulgador-informador, el teléfono como medio de contacto con el comprador y una empresa de transporte para realizar el traslado físico de los productos.
- ♦ *Canales electrónicos*: son aquellos en los que se combina el teléfono y la informática, básicamente a través de la red internet.

► Según su forma de organización

- ♦ *Canales independientes*: son aquellos en los que no existen relaciones organizadas entre sus componentes.
- ♦ *Canales administrados*: presenta dos características originales.
 - Una o varias instituciones miembros del canal disponen, gracias a su tamaño o a sus competencias particulares, de un poder que le permite influir en las decisiones de otros miembros del canal.
 - Estas instituciones sacan provecho de este poder para elaborar sus programas, asegurando la coordinación de las actividades de los diferentes miembros del canal. Ellos pueden recurrir ya sea a la incitación positiva, recompensando a los miembros del canal que cumplan sus indicaciones, o ya sea con incitación negativa, penalizando a los que no las apliquen.
- ♦ *Canales integrados*: el proceso de integración consiste en el reagrupamiento de instituciones del mismo nivel del canal de distribución como por ejemplo las centrales de compra, lo que constituiría una integración horizontal; o bien, un reagrupamiento entre instituciones de los distintos niveles del canal hacia arriba o hacia abajo, con lo que estaríamos ante una integración vertical.

- ♦ *Canales asociados*: dentro de esta categoría se incluyen las cooperativas de consumidores y las sucursales múltiples⁶.

2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales. Los beneficios de los canales de comercialización dependen de la posición que se tenga en el canal, ya sea el fabricante, el mayorista, el detallista, etc. Es importante actuar de acuerdo a la ventaja competitiva definida por la empresa, que en este caso es la rapidez en la entrega, estar cerca al cliente/consumidor final, disminuir los costos de distribución y por ende en el producto.

Algunas de las ventajas y desventajas en la posición del fabricante, se exponen a continuación:

► **Ventajas**

- ♦ Los distribuidores facilitan la conversión dinero-producto-dinero, más fácilmente para el fabricante.
- ♦ Los canales bien seleccionados permitirán un muy buen flujo de ventas constantes.
- ♦ Financiación y responsabilidad sobre riesgos, estos corren a cargo de los intermediarios.
- ♦ Disminución de los costos de la distribución física por parte del fabricante (las funciones de transporte, fraccionamiento y almacenamiento son asumidas por el distribuidor).
- ♦ Con los distribuidores aumenta la cobertura del mercado.
- ♦ Los mayoristas y minoristas se encuentran más cerca del mercado.

⁶ GESTIOPOLIS. ¿Qué es un canal de distribución? [En línea]. (Recuperado en 23 noviembre 2016). Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/que-es-un-canal-de-distribucion/>

► Desventajas

- ♦ Repercusión sobre el precio de venta final del producto. Los intermediarios realizan una actividad comercial con fines lucrativos, es habitual que el intermediario fije su precio sobre el costo del producto que compran.
- ♦ Los fabricantes quieren que sus productos lleguen a los consumidores finales en determinadas condiciones, que se encuentren en los establecimientos deseados, en los mejores lugares del punto de venta, que se entreguen a los plazos fijados, que sean recomendados por el minorista. Pero para lograr esto es necesario mantener cierto control sobre el canal. La realidad es diferente, el productor tiene que ajustarse a las condiciones de los intermediarios.
- ♦ No acumulan conocimientos sobre el cliente. Y si el objetivo de toda organización es crear un cliente, no tendría la suficiente información para hacer los cambios en su producto al ritmo de las necesidades del cliente.

2.7.3 Selección del canal de comercialización. El canal de distribución a emplear en este proyecto será de forma directa ya que no se pretende vender o distribuir a tiendas o negocios, la venta es directa en el mismo local donde funciona la producción y venta del producto.

En la siguiente figura se puede observar la estructura del canal de comercialización a implementar en la nueva pastelería.

Figura 1. Canal de comercialización



2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios de la competencia. Para realizar el análisis de precios de la competencia en el municipio de Lebrija en cuanto a ponqués, se presentará un cuadro comparativo que mostrará los precios que se están manejando actualmente en el mercado.

Cuadro 28. Precios de la competencia

LAS DELICIAS	LA PANIFICADORA	LA GRAN PIÑA	D&S
La panadería Las Delicias actualmente compite en el mercado con unos precios aproximadamente de 36.000 a 42.000 para tortas de 1 lb.	La Panificadora Lebrija actualmente compite en el mercado con unos precios aproximadamente de 40.000 a 47.000 para tortas de 1 lb.	La panadería La Gran Piña actualmente compite en el mercado con unos precios aproximadamente de 32.000 a 36.000 para tortas de 1 lb.	La panadería D&S actualmente compite en el mercado con unos precios aproximadamente de 35.000 a 48.000 para tortas de 1 lb.

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. Una estrategia de precios “es un marco de fijación de precios básico a largo plazo que establece el precio inicial para un producto y la dirección propuesta para los movimientos de precios a lo largo del ciclo de vida del producto”⁷.

Teniendo en cuenta la anterior definición, la nueva pastelería para lograr los objetivos que persigue con el precio, al mismo tiempo que posicionarse en el mercado de forma rápida y eficaz, se basará en una estrategia de fijación de precios para nuevos productos. En esta estrategia de precios, se pueden distinguir varias actuaciones, pero la nueva pastelería se inclinará por la de penetración/cuota en el mercado.

Es aplicable cuando se estima que da alguna de las siguientes condiciones: primero, el tamaño del mercado es amplio y la demanda es elástica al precio. Segundo, existe la posibilidad de alcanzar elevadas cuotas de mercado debido a la inexistencia de un líder. Finalmente, la competencia es alta y se espera la reducción de costos mediante economías de escala. En cualquiera de estas circunstancias es más adecuada una estrategia basada en precios populares que permitan penetrar rápidamente en el mercado.

El objetivo es dominar el mercado para conseguir un beneficio a largo plazo o una rápida recuperación de la inversión. Esta situación suele darse cuando la empresa lanza un producto imitador de otros ya existentes, de forma que debe dar a su producto o servicio un posicionamiento en precios y en calidad respecto a los que ya existen en el mercado⁸.

⁷ LAMB, Charles W; HAIR, Joseph F. y MCDANIEL, Carl. Estrategias de precios. En: Marketing. 6 ed. México: International Thomson Editores, 2002. p. 607-610.

⁸ VARGAS MARTÍNEZ, Hermes Heriberto. Fundamentos de mercadeo. [En línea] Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Bucaramanga, 2011. (Recuperado en 07 febrero 2017). Estrategias en el mercadeo. El precio y sus estrategias. p. 125. Disponible en: http://www.academia.edu/28123009/UNIVERSIDAD_NACIONAL_ABIERTA_Y_A_DISTANCIA_ES_CUELA_DE_Ciencias_ADMINISTRATIVAS_CONTABLES_ECONOMICAS_Y_DE_NEGOCIOS_-ECACEN_100504_FUNDAMENTOS_DE_MERCADEO

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”⁹.

2.9.1 Objetivos. Los objetivos que se buscan con la implementación de la publicidad y promoción hacia el ponqué son:

- ▶ Dar a conocer la oferta del nuevo establecimiento sobre elaboración de ponqués 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 los ponqués ofertados al cliente para estimular su interés de adquisición sobre el producto.
- ▶ Crear una preferencia hacia los ponqués, 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 del ponqué en las festividades, dando a conocer las emociones que generar la presencia de este tipo de productos, para consolidar la imagen y presencia de la empresa en el pueblo lebrijense.

2.9.2 Logotipo. El logotipo que manejara la nueva propuesta pastelera es el siguiente:

⁹ Ibíd., p. 139.

Imagen 7. Logotipo



El diseño de este logotipo muestra los elementos propios del oficio pastelero así como el resultado final de la actividad, o sea el ponqué.

En el fondo se encuentra la silueta del gorro pastelero, imprescindible dentro del oficio, dado que se necesita su uso por temas de higiene y salubridad. Además hace parte de la identidad como pasteleros. Su color hace referencia a la variedad de tonos que se emplearan en la elaboración de cada ponqué, además “es un color lleno de energía, expresividad y personalidad, denota vitalidad y entusiasmo, al tiempo que felicidad, afecto que incita al lado artístico”¹⁰.

Luego, se encuentra la imagen de una mujer dedicada al oficio pastelero, se nota en su vestimenta y los objetos que la acompañan, como el rodillo y la bandeja que contiene un ponqué. Dicha imagen hace referencia a la creadora del proyecto. Además, se busca destacar la labor de la mujer dentro de la sociedad y las actividades comerciales del municipio especialmente.

Por último, se destaca la presencia de un ponqué con un diseño llamativo y colorido, haciendo referencia a la idea que se plasma en el proyecto y que busca

¹⁰ TAROT Y MAGIA BLANCA. Significado del color fucsia. [En línea]. (Recuperado en 10 febrero 2017). Disponible en: <http://www.tarotymagiablanca.com/t8721-el-significado-del-color-fucsia>

ofertarse en el municipio de Lebrija. Es el producto que dio origen al proyecto, es decir, la razón de ser del mismo.

2.9.3 Slogan. El slogan que se empleará para dar a conocer la nueva pastelería a toda la comunidad en general es el siguiente:

Imagen 8. Slogan



Recrea tu imaginación

Este slogan, quiere transmitir que la nueva pastelería está en la capacidad de elaborar los diseños que el cliente desee, y pues es precisamente la propuesta que se busca plantear y llevar a cabo en el municipio, para satisfacer las necesidades encontradas.

2.9.4 Análisis de medios. “Los medio publicitarios son los 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”¹¹.

Los medios masivos se suelen clasificar en función del canal o canales que emplean para crear y difundir sus contenidos. Cada uno de ellos determina

¹¹ CRECE NEGOCIOS. Medios o canales publicitarios. [En línea]. (Recuperado en 14 febrero 2017). Disponible en: <http://www.crecenegocios.com/medios-o-canales-publicitarios/>

la utilización de unos códigos y unas condiciones de decodificación que los publicitarios deben tener en cuenta. Tales como:

- ▶ **Medios gráficos:** prensa diaria, revistas y dominicales.
- ▶ **Medios auditivos:** radio, perifoneo.
- ▶ **Medios audiovisuales:** televisión y cine.
- ▶ **Medio exterior:** vallas, marquesinas, medios de transporte, mobiliario urbano, cabinas...
- ▶ **Medio *on line*:** internet¹².

También, existen las formas publicitarias no convencionales, las cuales se limitan en su cobertura por unidad de tiempo y/o espacio. Tales como:

- ▶ **Ferias:** al alquilar algún puesto o stand para promocionar los productos. Pueden ser ferias locales o internacionales, estas últimas recomendadas cuando el objetivo es buscar mercados externos a donde exportar los productos.
- ▶ **Campañas de degustación:** al habilitar un pequeño puesto de degustación en donde se promocionarán los productos. Puede ser en mercados, supermercados, tiendas, bodegas, etc.
- ▶ Campañas publicitarias en actividades, eventos o en cualquier otro lugar a donde concurra el público objetivo, y en donde se pueda difundir o dar a conocer el producto o marca.
- ▶ Actividades o eventos de organización propia, por ejemplo, al organizar un campeonato de algún deporte que esté relacionado con los productos, u organizar un desfile de modas en alguna discoteca con el fin de promocionar prendas de vestir. Publicidad conocida como publicidad “*below the line*” (BTL).
- ▶ Auspicio de alguien, de alguna institución o de alguna otra empresa, por ejemplo, al auspiciar a algún deportista conocido (sin necesidad de que sea famoso), o al auspiciar a alguna modelo conocida en el medio para que

¹² MEDIA. La publicidad por medios. [En línea]. (Recuperado en 14 febrero 2017). Disponible en: <http://recursos.cnice.mec.es/media/publicidad/bloque8/pag5.htm>

promocione dicho producto. Publicidad conocida como “publicidad no pagada”.

► 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 el logo, y que se obsequia a los 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 voz a voz”¹³.

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 costumbre del municipio de Lebrija, además se debe ajustar al plan de presupuesto demarcado en el proyecto.

A continuación, en las siguientes figuras se presentan los medios a utilizar, según cada modalidad:

¹³ CRECE NEGOCIOS. Op. cit.

Figura 2. Medios convencionales

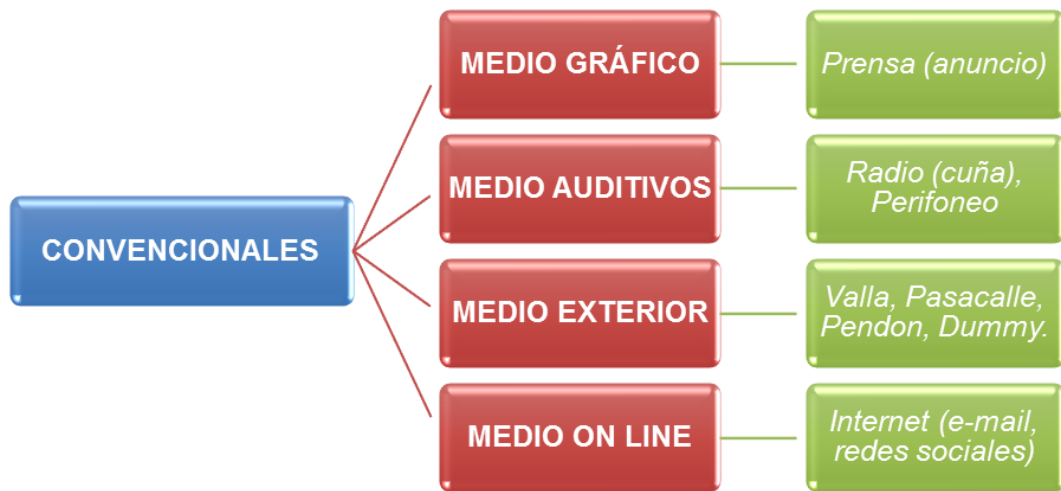


Figura 3. Medios no convencionales



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 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 La Voz de Lebrija.
- ▶ Se contratará el servicio de perifoneo, con recorrido por todos los barrios del municipio de Lebrija, durante los tres (días) anteriores a la inauguración de la pastelería.
- ▶ Se imprimirán cuatro mil (4.000) volantes, los cuales serán repartidos tres (3) días antes de la inauguración por todo el casco urbano del municipio de Lebrija.
- ▶ Se elaborarán pasacalles alusivos a la pastelería, los cuales se colocarán en las entradas del pueblo y los barrios más lejanos al casco urbano para que toda la comunidad se entere de la nueva pastelería.
- ▶ Se elaborará un pendón y un *dummy* los cuales se ubicarán a la entrada del establecimiento comercial con el fin de ubicar a los clientes en la pastelería.
- ▶ El día de inauguración se dará degustación del producto y se exhibirán prototipos del mismo a todas las personas que lleguen al local con el fin de conocer un poco más sobre la nueva pastelería.
- ▶ Se elaborará un álbum fotográfico con los diferentes diseños de ponqué, el cual se irá actualizando a medida que se elaboren más y se expondrá para el conocimiento de todos los clientes.
- ▶ Se publicará un anuncio en el periódico regional y en el directorio telefónico del pueblo para ir posicionando la nueva pastelería.
- ▶ 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.
- ▶ Se participará en eventos municipales tales como la Feria de la Piña, El festival de la Carranga, el evento empresarial del Colegio Colmercedes y demás,

entregando publicidad alusiva a la pastelería y ofreciendo degustación; claro contando con el debido permiso para la participación en dichos eventos.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción. Para la elaboración de un presupuesto de publicidad y promoción se deben tener en cuenta los medios necesarios a utilizar para despertar el interés de los consumidores y crear el hábito de compra a través de los mensajes difundidos y el impacto que produzca la presentación del producto.

De igual manera se estima un presupuesto de lanzamiento y de operación los cuales se relacionan a continuación.

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:

Cuadro 29. Presupuesto publicidad de lanzamiento

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Cuña radial	24	\$ 30.000	\$ 720.000
Perifoneo	3	\$ 40.000	\$ 120.000
Volantes	4.000	\$ 100	\$ 400.000
Pasacalles	5	\$ 50.000	\$ 250.000
Pendon + Base	1	\$ 65.000	\$ 65.000
Dummy	1	\$ 600.000	\$ 600.000
Degustación (Inauguración)	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
TOTAL			\$ 3.155.000

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:

Cuadro 30. Presupuesto publicidad de operación

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
Tarjetas de Presentación	1.000	\$ 300	\$ 300.000
Albúm Fotográfico (Inicial)	30	\$ 8.000	\$ 240.000
Anuncio Periódico Regional	2	\$ 50.000	\$ 100.000
Anuncio Directorio Telefónico	1	\$ 100.000	\$ 100.000
Servicio de Internet	12	\$ 66.000	\$ 792.000
Folletos	100	\$ 1.000	\$ 100.000
Artículos de Merchandising			\$ 500.000
TOTAL			\$ 2.132.000

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

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”¹⁴.

Por lo anterior, la propuesta de la nueva pastelería estará dada en libras de ponqué, 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 (cantidad y calidad requeridas), la tecnología y equipos (requeridos y disponibles en el mercado), 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

¹⁴ UNIVERSIDAD SANTO TOMAS. Tamaño del Proyecto. [En línea]. (Recuperado en 22 febrero 2017). Disponible en: [http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20\(Segundo%20Momento\)/tamao_del_proyecto.html](http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20(Segundo%20Momento)/tamao_del_proyecto.html)

determinar si el producto es estacional o permanente. De acuerdo al estudio de mercados, se observa una demanda insatisfecha del producto de 1.625 lb de ponqué, de igual manera se encontró que el 80% 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 constituye 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 capacidad tecnológica, es un factor determinante del tamaño del proyecto, pues suelen determinar la capacidad o volumen de producción del proyecto; aunque para este caso, la tecnología representa un tamaño máximo, pues las versiones disponibles en el mercado de las máquinas y equipos para la elaboración del producto se ajustan a todos los tipos de productividad.

► **El tamaño del proyecto y la localización.** En este factor se pueden presentar limitaciones si no se cuenta con la ubicación correcta, dado que se debe contar con un lugar de fácil acceso, de gran movilidad y con un consumo de servicios moderados.

► **El tamaño y el financiamiento.** Este factor es un condicionante crítico del tamaño del proyecto y para este caso, el capital de inversión proviene de dos fuentes: los recursos propios (en dinero) y los créditos (entidades financieras).

3.1.3 Capacidad del proyecto. La determinación del tamaño óptimo de la planta se define en los términos de la cantidad de libras de tortas que la nueva pastelería

ofrecerá para atender las necesidades de la demanda insatisfecha en el municipio de Lebrija durante el período de un año de funcionamiento. La cantidad de libras de torta a producir se determinara con base a las tres clases de capacidad de producción: diseñada, instalada y utilizada o proyectada.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto. 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.

La capacidad de producción al año es de 24.152,72 lb; entonces, se establece que los días a producir en el año son 360, es decir, 30 días por mes y 24 horas día; con un horno estático de 5 bandejas, para albergar 10 bizcochos de 1,23 lb cada uno y un tiempo de producción de 264 minutos los cuales incluye tiempo de mezclado de ingredientes, engrasado y vaciado al molde, el horneado, tiempo de reposo, la preparación y aplicación de la cubierta.

En el siguiente cuadro se puede apreciar de una manera más detallada.

Cuadro 31. Capacidad diseñada para un año

24 HORAS x 60 MINUTOS	TIEMPO DE PRODUCCIÓN	LOTES DE PRODUCCIÓN	CAPACIDAD HORNO	CANTIDAD DE LIBRAS QUE COMPRAN MENSUALMENTE	LIBRAS DÍA (24 HORAS)	LIBRAS MES (30 DÍAS)	LIBRAS AÑO (360 DÍAS)
1.440 minutos	264 minutos	5,45	10	1,23	67,09	2.012,72	24.152,72

Esta capacidad se logrará utilizando 1 operario en planta, utilizando siempre el 100% de la capacidad diseñada en la empresa (360 días).

3.1.3.2 Capacidad instalada. Este tipo de capacidad se calculara teniendo en cuenta que no siempre la planta de producción será utilizada en un 100% de su capacidad diseñada (360 días de atención) teniendo en cuenta que los domingos y días festivos no se labora, y que la jornada laboral está comprendida en 8 horas.

Por lo anterior, se trabajara solamente en los días considerados laborales que en total son 290 al año (2018). En el siguiente cuadro se puede apreciar de una manera más detallada.

Cuadro 32. Días no laborales durante el año

DÍAS NO LABORALES	NÚMERO DE DÍAS	TOTAL DÍAS AL AÑO
DÍAS LABORALES		360
Domingos	52 semanas x 1 día	52 días
Semana Santa	Jueves y Viernes	2 días
Lunes Festivos	Calendario 2018	11 días
Otros festivos	01 de Mayo, 20 de Julio, 7 de Agosto, 8 y 25 de Diciembre.	5 días
TOTAL DÍAS NO LABORALES AL AÑO		70 días
TOTAL DÍAS LABORALES AL AÑO (360 – 70)		290 días

La jornada laboral será de 8 horas diarias, aunque de esta se descontaran los tiempos de descanso, aseo, imprevistos y otros. A continuación se determina la jornada real de trabajo.

Cuadro 33. Duración jornada laboral a utilizar

TIEMPOS DE OCIO	TIEMPO (MINUTOS)
Jornada de Trabajo (8 horas)	480
Descanso (15" mañana y 15" tarde)	30
Aseo	10
Necesidades Fisiológicas	10
Imprevistos	10
TOTAL MINUTOS NO LABORALES AL DÍA	60
TIEMPO PRODUCCIÓN REAL (480 – 60)	420

Por lo anterior, se establece que el tiempo de producción a utilizar es de 7 horas (420 minutos) por jornada diaria.

Ahora, teniendo en cuenta los 290 días laborales y las 7 horas de la jornada laboral, se puede determinar la capacidad instalada como se aprecia a continuación.

Cuadro 34. Capacidad instalada para un año

7 HORAS x 60 MINUTOS	TIEMPO DE PRODUCCIÓN	LOTES DE PRODUCCIÓN	CAPACIDAD HORNO	CANTIDAD DE LIBRAS QUE COMPRAN MENSUALMENTE	LIBRAS DÍA (07 HORAS)	LIBRAS MES (24,17 DÍAS)	LIBRAS AÑO (290 DÍAS)
420 minutos	264 minutos	1,59	10	1,23	19,57	472,96	5.675,55

Esta capacidad equivale al 23,50% del total de la capacidad diseñada de la pastelería para un año.

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. La capacidad utilizada corresponde a la capacidad que se va utilizar realmente de la planta, que en este caso será el 45% de la capacidad instalada, dejando el 55% restante como contingencia en las ventas y la producción... Ver Cuadro 34...

La capacidad proyectada hace referencia a los niveles de producción que se van a ofrecer durante los próximos cinco años de operación de la pastelería con un porcentaje de uso que aumentara año con año sin llegar en el quinto año a sobrepasar la capacidad instalada, como se indica a continuación.

Cuadro 35. Capacidad utilizada proyectada

CAPACIDAD UTILIZADA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Producción Mensual Lb	212,83	223,47	234,65	246,38	258,70
Producción Anual Lb	2.553,99	2.681,69	2.815,77	2.956,56	3.104,39
% Capacidad Utilizada		5%	5%	5%	5%

3.2 LOCALIZACIÓN

El estudio de localización está encaminado a determinar el lugar de ubicación final del proyecto, buscando la mejor utilización de los recursos para disminuir costos.

Para un óptimo desarrollo del estudio de localización, se establecen dos etapas, las cuales favorecen dicho estudio, y son: la macro localización, que se ocupa de determinar la región más aceptable para la ubicación del proyecto; y la micro localización, encargada de fijar la ubicación exacta en donde funcionara la pastelería.

► **Factores de Localización.** Los factores que facilitaran dicha elección son:

- ♦ Los medios y costos del transporte.
- ♦ Los costos y disponibilidad de los requerimientos de propiedad raíz.
- ♦ Estructura impositiva y legal.
- ♦ Disponibilidad y calidad de los servicios públicos.
- ♦ Factores de tipo social.
- ♦ Fácil acceso y transitabilidad.

3.2.1 Macro localización. Se determinó que la región más aceptable para la localización del proyecto será el casco urbano del municipio de Lebrija, Santander... Ver Imagen 7...

Se consideró que este sector cumplía con las exigencias requeridas para dar la mejor respuesta a la demanda insatisfecha. Las condiciones básicas que se tuvieron en cuenta fueron: La distancia y acceso al punto, los mercados amplios y servicios auxiliares.

Imagen 9. Casco urbano municipio Lebrija



Fuente: Google Maps.

3.2.2 Micro localización. Para elegir el mejor sitio de localización se ubicaron tres sitios posibles que llenaban las expectativas y cumplían con los requisitos de carácter general para la ubicación de la pastelería, tales como: vías de acceso y transitabilidad, el costo de los servicios e impuestos y el costo del arriendo.

Para seleccionar de una manera equitativa el local para la pastelería se recurre a la técnica de selección de ponderación de los factores y puntuación de los factores y grados.

La ponderación de los factores se hace asignándole a cada factor un valor en porcentaje, dependiendo de su importancia en la localización de la pastelería; esto es de menor a mayor importancia; teniendo en cuenta que la suma de la ponderación del total de factores escogidos sume el 100%.

El proceso de la puntuación de los factores y de los grados se hace escogiendo un total de puntos a asignar, en este caso de 800 puntos, pues corresponde al número de factores a evaluar que están en el rango de hasta 7, por consiguiente su base puntual es de 800; que al multiplicarse por la ponderación de cada factor arroja el puntaje máximo asignado para los factores escogidos.

Definido el puntaje máximo para los factores se procede a la asignación de los puntos para cada grado dentro de cada factor, el puntaje mínimo será diez y corresponderá al grado de menor significación; el máximo puntaje se le dará al grado de mayor importancia; la puntuación de los grados intermedios se hará en forma subjetiva dando la puntuación con base en la progresión aritmética, donde la constante aritmética se determinará mediante la fórmula:

$$K = \frac{\text{Puntaje mayor} - \text{Puntaje menor}}{n - 1}$$

A continuación se muestra el proceso de la ponderación de los factores y puntuación de los factores grados.

► **Selección de Factores y Grados:** Se asignan los siguientes factores con sus respectivos grados (3), considerando que son los de mayor importancia a la hora de tomar decisiones. Estos son:

◆ **Factor 1: Costo de arrendamiento de las instalaciones.**

- ▣ *Grado 1:* Muy costoso, canon mayor a \$3.000.000
- ▣ *Grado 2:* Costoso, canon entre \$1.500.000 y \$2.999.999
- ▣ *Grado 3:* Económico, canon entre \$600.000 y \$1.499.999

◆ **Factor 2: Costo de servicios públicos.**

- ▣ *Grado 1:* Muy costoso, precio mayor a \$2.000.000
- ▣ *Grado 2:* Costoso, precio entre \$1.500.000 y \$1.999.999
- ▣ *Grado 3:* Económico, precio entre \$800.000 y \$1.499.000

◆ **Factor 3: Disponibilidad de vías de acceso y transitabilidad.**

- ▣ *Grado 1:* Mala, poco número de vías y escasas personas.
- ▣ *Grado 2:* Buena, un mediano número de vías y transitabilidad.
- ▣ *Grado 3:* Excelente, gran número de vías y afluencia de gente.

◆ **Factor 4: Infraestructura disponible.**

- ▣ *Grado 1:* Mala, el local cuenta con un área de 70 a 100 m²
- ▣ *Grado 2:* Buena, el local cuenta con un área de 101 a 200 m²
- ▣ *Grado 3:* Excelente, el local cuenta con un área mayor a 201 m²

◆ **Factor 5: Agradable y adecuado para actividades de pastelería.**

- ▣ *Grado 1:* Inadecuado, ambiente ruidoso y estresante.
- ▣ *Grado 2:* Regular, ambiente mesurado y tranquilo.

- *Grado 3:* Adecuado, ambiente agradable y encantador.

En el siguiente cuadro se puede apreciar la correspondiente ponderación y puntuación de los factores y grados asignados para la localización del proyecto.

Cuadro 36. Ponderación y puntuación de factores y grados

FACTOR	GRADO	PONDERACIÓN	PUNTAJE	
F1	G1	25%	10	200
	G2		95	
	G3		200	
F2	G1	10%	10	80
	G2		35	
	G3		80	
F3	G1	20%	10	160
	G2		75	
	G3		160	
F4	G1	30%	10	240
	G2		115	
	G3		240	
F5	G1	15%	10	120
	G2		55	
	G3		120	
TOTALES		100%	800	

Una vez definidos los factores y los grados con sus respectivos puntajes se procede a evaluar las alternativas de ubicación, determinando para ello el grado en que se encuentra representado cada factor dentro de determinada localización; la suma de los puntajes obtenidos por factor por cada una de las alternativas dará el parámetro de decisión para la escogencia de la mejor ubicación, que será la que alcance un mayor puntaje.

Es de aclarar que el total de puntos de cada ubicación no puede superar la base puntual que se le había asignado (800 puntos), como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 37. Valoración final micro localización del proyecto

FACTOR	CASCO URBANO MUNICIPIO LEBRIJA					
	Cll 12 con Cra 9		Cra 8 con Cll 12		Cra 7 con Cll 13	
	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS	GRADO	PUNTOS
1	1	10	2	95	3	200
2	1	10	1	10	3	80
3	3	160	3	160	2	75
4	2	115	2	115	3	240
5	1	10	2	55	3	120
TOTAL	305		435		715	

De acuerdo con los resultados obtenidos al aplicar el método de puntos, se determinó como mejor ubicación para la localización de la pastelería el sector de la Cra 7 con Cll 13 en el casco urbano del municipio de Lebrija, donde se encontró un local que cumple con las expectativas a desarrollar por parte de la pastelería.

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

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

Cuadro 38. Ficha técnica del producto

PRODUCTO PRINCIPAL	Ponqués con diversas formas, figuras, decoraciones, sabores y puesta en escena.
DISEÑO	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Son variados los ingredientes que participan en la pastelería, pero hay cuatro 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 un ponqué. En general: • 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 específicas para cada elaboración. Unas para el uso de tortas, cremas y galletas y otras para el caso de masas hojaldradas y semi hojaldradas. • Huevos: La yema de huevo (lecitina), aporta con suavidad y retención de líquido. Las claras (albúmina), aportan con volumen pero tienden a resecar el producto más rápido.
EMPAQUE	Algunos ponqués tendrán la necesidad de su empaque en caja, y otros serán con empaques plásticos. Todo varía dependiendo del motivo, la magnitud del ponqué y el gusto del cliente. 

Cuadro 38. (Continuación)

EMPAQUE	
VIDA ÚTIL	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.

3.3.2 Descripción técnica del proceso. Para la elaboración del ponqué se requiere de diversas técnicas y procedimientos dependiendo del tipo de producto a elaborar, pero se considera como proceso básico el siguiente:

- ▶ Recepción y almacenamiento de materias primas.
- ▶ Mezcla de ingredientes, su amasado y modelado.
- ▶ Fermentación y horneado o cocción.
- ▶ Enfriamiento (congelación/descongelación).
- ▶ Rebanado, relleno y decoración (aplicación cobertura).
- ▶ Exposición y venta.
- ▶ Envasado (en su caso).
- ▶ Distribución y transporte.
- ▶ Disposición final de residuos y/o desechos.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento. A la elaboración de cada ponqué le corresponde un proceso de fabricación diferente con sus etapas concretas y particulares; por la gran variedad de productos que se pueden elaborar, se considera el siguiente diagrama de operación y proceso general:

Cuadro 39. Diagrama de flujo de proceso

OBJETO DEL DIAGRAMA <i>Ponqué</i> DIBUJO No. 1 PARTE No. 1 EL DIAGRAMA EMPIEZA EN <i>Recepción de la materia prima</i> EL DIAGRAMA TERMINA EN <i>Almacenamiento en vitrinas del ponqué</i>				DIAGRAMA No. 1 DIAGRAMA DEL METODO <i>Propuesto</i> ELABORADO POR <i>Sandra M. Jaimes V.</i> FECHA <i>21/04/2017</i> HOJA <i>1</i> DE <i>1</i>			
DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
	15 min.	1	Recepción de la materia prima.		72 min.	4	Precalentar el horno y hornear la masa.
	15 min.	1	Almacenamiento de la materia prima.		120 min.	1	Dejar reposar el bizcocho.
	5 min.	1	Inspección de la materia prima.	3 mts.	10 seg.	4	Transporte a la mesa de trabajo.
3 mts.	35 seg.	1	Transporte de la materia prima al área de mezclado.		30 min.	5	Preparación de la cubierta y aplicación de la cobertura o decoración.
	37 min.	2	Mezclado de ingredientes.		10 min.	2	Verificación de los acabados en el ponqué.
2 mts.	10 seg.	2	Transporte al área de moldes.	4 mts.	15 seg.	5	Transporte al área de refrigeración.
	5 min.	3	Engrasado y vaciado de la mezcla en los moldes.		5 min.	2	Almacenar en las vitrinas el ponqué.
4 mts.	10 seg.	3	Transporte al área de hornos.				
RESUMEN							
EVENTO	NÚMERO		TIEMPO		DISTANCIA		
OPERACIONES	5		159 min.				
INSPECCIONES	2		15 min.				
ACTIVIDADES COMBINADAS	0		0				
TRANSPORTES	5		80 seg.		16 mts.		
ALMACENAMIENTOS	2		20 min.				
DEMORAS	1		120 min.				

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

► **Análisis de Riesgos:** En cuanto a los riesgos asociados al proceso de pastelería, el principal es la contaminación. Esta puede ser: contaminación por factores biológicos, físicos o químicos. El ejercicio de análisis de riesgos es una acción adelantada en el marco de la metodología ARCP (Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos) también reconocida por su sigla en inglés HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*).

► **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM):** Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte, distribución y servicio de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción hasta un nivel aceptable (Decreto 3075 de diciembre 23 de 1997 del Ministerio de Salud Pública).

Como tal solo busca la inocuidad de los productos entregados al consumidor, pero debe complementarse con criterios de eficiencia y productividad, para que sus exigencias sean consecuentes con el objeto económico de las empresas.

Si bien las características específicas de un producto son negociables, la inocuidad del mismo definitivamente no lo es.

► **Inocuo:** Se refiere a cualquier producto que al ser ingerido no produce ninguna reacción negativa, ni riesgo para el organismo. Puede o no aportar algún beneficio o satisfacción a su consumidor, pero en síntesis, no hace daño. No siempre quiere decir que esté total y absolutamente libre de cualquier tipo de contaminante, pero sí que la presencia de éstos, si no es nula, al menos sí está dentro del límite tolerable o seguro para el consumidor.

Las actividades de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos se ceñirán a los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura estipuladas en el decreto 3075 de 1997, Títulos II/III.

► **Decreto Número 3075 del 23 de diciembre de 1997. Disposiciones generales.** *Ámbito de aplicación:* La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en este Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicaran:

- ♦ A todas las fábricas y establecimientos donde 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.
- ♦ A las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos, sobre los alimentos y materias primas para alimentos¹⁵.

Basados en la anterior normatividad, la pastelería tendrá en cuenta los siguientes requisitos previos o planes generales de higiene:

► **PLAN DE FORMACIÓN CONTINUA DEL PERSONAL**

- ♦ **Formación inicial.** Todo el personal de la industria deberá recibir una formación inicial en temas de calidad, normativa de prevención de riesgos y normas de higiene, que se puede llevar a cabo mediante la adopción de manuales en el que queden definidos los riesgos y los procedimientos e instrucciones de su puesto particular de trabajo. Será necesario también proporcionar información al trabajador sobre sus funciones,

¹⁵ SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE. Caracterización ocupacional de la industria de la panificación y la repostería. Mesa sectorial de panificación y repostería. Valle: 2006. p. 21-23.

responsabilidades y aspectos generales del mismo. Asimismo, el trabajador deberá conocer, cumplir, respetar y hacer respetar en la medida que le corresponda las instrucciones de seguridad e higiene.

Los manipuladores deberán estar en posesión de la acreditación de formación de manipulación de alimentos, que podrá ser impartido por la propia empresa o por una entidad externa autorizada. También se les proporcionará información sobre su correcta higiene, con el fin de evitar ser una fuente de contaminación.

♦ **Medidas correctoras.** Ante la posibilidad de cambios o modificaciones en el puesto de trabajo, nuevos proyectos o tareas, las necesidades formativas de una persona pueden variar, por lo que será necesario revisar de manera frecuente el plan de formación adaptándolo a las nuevas necesidades. Ello implica actualizar los conocimientos de forma continuada mediante la realización de cursos.

► **PLAN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN Y ELABORACIÓN**

Dicho documento deberá recoger los requisitos y las medidas más importantes relativas a la higiene e indumentaria del personal de la industria, las pautas de trabajo específicas de cada empresa y de cada fase del proceso.

♦ **Almacenamiento de materias primas**

- Conservación de las materias primas aisladas del suelo, tanto en las cámaras como en el almacén, siempre separadas de los productos elaborados y de aquellos productos que puedan consumirse sin tratamiento térmico. Además, deberán situarse fuera de las fuentes de calor como hornos, y separadas de las fuentes de olores agresivos (depósitos de combustible) y almacenes de embalaje, etc.
- Refrigeración inmediata de las materias primas y productos que lo requieran.

- Los equipos de frío deberán contar con un sistema que permita controlar y registrar la temperatura en todo momento.
- La congelación de materias primas o productos elaborados y semielaborados se realizará en instalaciones adecuadas para ese fin asegurando la congelación rápida.
- Se respetará el principio de rotación de materias primas basándose en los sistemas FIFO (lo primero en entrar es lo primero en salir) o FEFO (lo que primero caduca es lo primero que sale).

♦ **Proceso de producción**

■ *Dosificación y mezclado*

- Empleo de materias primas y aditivos autorizados respetando las dosificaciones especificadas en el etiquetado, las cuales deberán realizarse con especial cuidado y atención para evitar errores o sobredosificaciones de aditivos en su caso.
- Limpieza y desinfección adecuada de los utensilios y maquinaria empleados.

■ *Moldeado / Formado*

- Vigilancia de la higiene del personal manipulador.
- Limpieza y desinfección adecuada de moldes y máquinas formadoras.

■ *Fermentación*

- Vigilancia de los equipos de fermentación tanto en su limpieza como en su mantenimiento, extremando el cuidado para evitar la formación de condensaciones en paredes y techos que puedan caer sobre la masa y/o favorecer el desarrollo de mohos y levaduras.

■ *Cocción o pre cocción*

- El producto se someterá a los parámetros de tiempo/temperatura adecuados para su total y/o parcial cocción.

- Control frecuente y renovación si procede de los aceites y grasas de fritura.

■ *Enfriado*

- El enfriado tanto de los productos intermedios como de los acabados se llevará a cabo en dispositivos adecuados para este fin.
- La fase de enfriamiento será imprescindible para evitar un choque térmico en el producto en la siguiente fase de congelación.

■ *Relleno y decoración*

- Se extremarán las condiciones de higiene en los equipos de relleno.
- La decoración exige un mayor control de las buenas prácticas de higiene personal y de fabricación.

■ *Congelación*

- La temperatura de entrada del producto a la fase de congelación deberá ser la adecuada a fin de evitar problemas de descascarillado por deshidratación superficial de la corteza.

■ *Envasado*

- El envasado no debe hacerse “en caliente” y los envases deben estar limpios, sin roturas y fabricados con materiales aptos para uso alimentario.
- La zona de envasado deberá estar climatizada a fin de evitar la rotura de la cadena de frío.

◆ **Almacenamiento y expedición.**

- Las temperaturas de refrigeración y/o congelación deben de ser vigiladas para que sean siempre las adecuadas.
- En los productos terminados se etiquetarán conforme a la legislación vigente.
- Se respetará el principio de rotación siguiendo sistema FIFO o FEFO.

♦ Transporte

Mantener la cadena de frío durante el transporte de productos congelados o refrigerados, garantizando siempre la temperatura adecuada de congelación o en su caso refrigeración.

Además se debe de proteger la mercancía de cualquier tipo de contaminación, para ello se revisará que el transporte esté limpio, sin olores y ausencia de plagas. Las rampas tanto de carga como descarga deberán de estar protegidas para perseverar la seguridad alimentaria de los productos.

En líneas generales el plan de buenas prácticas de manipulación deberá tener en cuenta las siguientes condiciones:

♦ Condiciones generales

- Para evitar contaminaciones cruzadas, es importante que las superficies y utensilios de trabajo sean específicos para cada producto y para cada fase de proceso.
- Los utensilios de trabajo se deben de limpiar y desinfectar de forma eficaz para evitar las humedades, olores, hongos y bacterias.
- Todo material que entre en contacto directo con el producto debe de ser de uso alimentario de manera que garantice la inocuidad de sus componentes.
- Planchas y moldes de horneado; se mantendrán en buen estado de limpieza y conservación, evitando oxidaciones.

♦ Condiciones higiénicas del personal

- Los manipuladores llevarán ropa de trabajo, cubrecabezas y calzado limpios, de uso exclusivo, debiendo cambiarse en el propio centro. Asimismo, la ropa y calzado se guardarán de manera higiénica en un lugar adecuado (taquillas, armarios).
- La limpieza de manos se realizará antes de iniciar la actividad, después de utilizar los servicios higiénicos, después de tocar residuos sólidos o material contaminado, después de toser o estornudar, al cambiar de

actividad, etc. El lavado se hará con jabón líquido y agua caliente, el secado será con toallas de un solo uso o secador de aire. Es necesario quitarse joyas, anillos, relojes, etc., antes de lavarse las manos y empezar a trabajar.

- Las heridas deberán estar protegidas con material impermeable. Los manipuladores con síntomas de enfermedad deberán evitar estar en contacto con los alimentos. Cuando padezcan afecciones que supongan riesgo de transmisión alimentaria, serán comunicadas a la empresa para tomar las medidas que procedan. Se evitará toser y estornudar sobre los alimentos. Ante posibles golpes de tos o estornudos, deberá colocarse una mascarilla sobre la boca y nariz.

- Estará prohibido fumar, comer o masticar chicle en el puesto de trabajo.

♦ Otras consideraciones

- Cualquier visita de personal ajeno a las zonas de producción, se realizará siempre tomado las medidas higiénicas oportunas que garanticen la seguridad alimentaria del producto.

- No se permitirá la entrada de animales en las instalaciones de la pastelería ni el acceso a personas ajenas a la misma.

- Todos los productos tóxicos y de limpieza estarán correctamente etiquetados y se guardarán en armario cerrado o dependencia aparte.

► PLAN DE MANTENIMIENTO DE LOCALES, INSTALACIONES Y EQUIPOS.

♦ Ubicación de la pastelería

Al decidir la ubicación de la pastelería, es necesario tener presente, la normativa tanto general (por ejemplo: plan de ordenamiento territorial), como sectorial que regulen las condiciones de ubicación de una industria, las posibles fuentes de contaminación, así como la eficacia de las posibles medidas que hayan de adoptarse para proteger los alimentos. Por ello, la industria no se deberá situar en aquellos lugares en donde, tras considerar

medidas protectoras, existan evidencias de que no se garantice la seguridad de los alimentos.

En el diseño de la industria deberá tenerse en cuenta que el flujo de la línea de procesado sea desde la zona sucia a la zona limpia, siempre hacia delante. Las distintas zonas de producción deberán estar delimitadas y separadas convenientemente, asegurando que no existen cruces entre los flujos de personal, materias primas, productos intermedios, productos finales o productos de desecho, evitando así posibles contaminaciones cruzadas.

◆ Instalaciones

En el diseño de las instalaciones se deberá tener en cuenta la idoneidad para el uso al que van a ser destinadas y deberán facilitar la limpieza, desinfección y el mantenimiento de las mismas.

Características más importantes que deben poseer las instalaciones:

- *Techos*: lisos y lavables, y no deben permitir la acumulación de suciedad ni de condensación. Si existen falsos techos, deben tener acceso apropiado para su limpieza, mantenimiento e inspección de posibles plagas.
- *Paredes*: lisas e impermeables, de color claro y fácil limpieza.
- *Suelos*: de fácil limpieza y desinfección, lisos, impermeables, resistentes al peso de la maquinaria, lavables, antideslizantes y con ligera pendiente hacia los desagües, para evitar encharcamientos. Las uniones pared/suelo deberán estar diseñadas para facilitar la limpieza.
- *Ventanas*: protegidas con telas mosquiteras. De fácil acceso para su limpieza.
- *Sistemas de iluminación*: con intensidad lumínica apropiada a las diferentes actividades a realizar durante el proceso, protegidos de manera que se impida la caída de cristales en caso de rotura y de fácil limpieza evitando la acumulación de partículas de polvo.
- *Ventilación*: adecuada a la capacidad del local evitando condensaciones, crecimiento de mohos, malos olores, o formación de humedades.

- *Sistemas de extracción:* es obligatoria la instalación de sistemas de extracción de gases en hornos. En los casos en los que la zona de rellenado no esté separada de la zona de cocción es importante disponer de un buen sistema de extracción de vapores.
- *Desagües:* con rejillas para evitar el acceso de roedores y con sifones inundables.
- *Puertas:* fáciles de limpiar y diseñadas para prevenir entrada de plagas.
- *Equipos:* diseñados para su uso previsto y que faciliten su correcta limpieza y mantenimiento.

◆ **Mantenimiento**

- *Mantenimiento preventivo:* consiste en planificar sistemas de revisión, comprobación y reparación de maquinarias, servicios e instalaciones con la finalidad de prevenir averías o paradas imprevistas garantizando el correcto y constante funcionamiento de los equipos que intervienen en el proceso productivo y en las instalaciones. El mantenimiento preventivo incluye sistemas de prevención de rotura de cristales, de contaminación por lubricantes, líquidos o gases de refrigeración, de caída de piezas de maquinaria, de funcionamiento correcto de equipos, etc.
- *Mantenimiento correctivo:* se aplica cuando se produce el mal funcionamiento o anomalía de alguna máquina, servicio o instalación, o cuando se quiera realizar alguna mejora en las mismas. Cuando se detecte una anomalía o avería se comunicará al responsable del mantenimiento y se decidirán los procedimientos necesarios para solucionarlo.

► **PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

Consiste en describir las superficies y equipos en contacto con los alimentos y especificar las operaciones a efectuar en materia de higiene y desinfección en ellas, de una forma sistemática y regular, manteniendo un registro de todo ello.

La finalidad de los procedimientos de limpieza es la eliminación de residuos y restos de alimentos, por medio de lavado y arrastre por aclarado. La aplicación posterior de desinfectantes tiene como finalidad reducir la población microbiana que haya quedado tras la limpieza a unos niveles aceptables que no puedan contaminar los productos.

Previo a la elaboración de un plan habrá que considerar una serie de factores:

- ♦ Tiempo y frecuencia con la que se van a realizar las operaciones, que dependerá del uso de equipos y utensilios, del estado de suciedad en que se encuentren y del tipo de alimento que se almacena o elabora.
- ♦ Tipo de superficies, que deberán ser fáciles de limpiar, evitando materiales porosos. Se recomiendan aquellos materiales que sean impermeables e inalterables.
- ♦ Tipo de suciedad, la más frecuente en este tipo de industrias son las grasas y residuos amiláceos precedentes de masas, rellenos, materias primas, etc.

Considerando estos factores, el siguiente paso es establecer un método de limpieza y desinfección para los diferentes tipos de superficies, instalaciones, equipos y utensilios.

Tanto en la limpieza como en la desinfección deben emplearse productos autorizados para la industria alimentaria¹⁶.

♦ Programa específico

Los requisitos para la limpieza de instalaciones y equipos de pastelería deben indicar puntos básicos como quién realiza la limpieza (empresa contratada o personal propio) y un protocolo detallado de limpieza y desinfección, incluyendo para cada equipo y superficie:

- Nombre de producto utilizado, dilución en su caso y método de aplicación.

¹⁶ ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE MASAS CONGELADAS. Guía para la verificación del sistema de APPCC en el sector de masas congeladas de panadería, bollería y pastelería. España. p. 21-30.

- Frecuencia de la limpieza.
- Persona encargada.
- Lugar de almacenamiento de los productos de limpieza y desinfección que deberán siempre guardarse perfectamente identificados y etiquetados en su envase original y en un lugar totalmente separado de los alimentos para evitar posibles contaminaciones e incluso fatales equivocaciones de envases.
- Método de comprobación de la eficacia de la limpieza y desinfección que se materializará en una hoja de control en la que se tendrán en cuenta además de la observación visual otros controles técnicos como microbiológicos o fisicoquímicos.

■ *¿Qué se deber hacer?*

La limpieza se tiene que hacer siempre de forma húmeda. El suelo no se tiene que barrer nunca en seco. Diariamente se tienen que limpiar suelos, paredes y superficies de trabajo.

■ *¿Cómo se debe hacer?*

Se debe barrer con el suelo húmedo o bien utilizar una aspiradora. Si es necesario quitar el polvo, debe hacerse con trapos húmedos. Se debe limpiar con agua potable caliente y detergente.

Se debe desinfectar con sustancias bactericidas y aclarar con agua potable. Se debe secar las superficies con un trapo limpio, preferentemente con papeles de un solo uso.

■ *Limpieza de equipos y utensilios*

Los procesos de higienización y mantenimiento periódicos de los equipos juegan un papel importante, no sólo para mantener la vida útil, sino para elevar la eficiencia y la inocuidad de los mismos. Por lo tanto, los aspectos vitales en el desarrollo de las actividades diarias en un taller de pastelería, son los siguientes:

- Las máquinas picadoras, batidoras y utensilios similares se tienen que desmontar, limpiar y desinfectar cada vez después de su uso.
- Los equipos como hornos y freidoras se deben limpiar diariamente, y una vez por semana meticulosamente. Siempre se debe utilizar agua potable caliente.
- Cuando se utilizan lavavajillas se deben eliminar en primer lugar los restos de comida para facilitar su lavado. El último aclarado debe hacerse a 82° C.
- Los productos de limpieza y desinfección deben guardarse correctamente identificados y convenientemente separados de los alimentos.

Existen unos parámetros generales para la mayoría de los equipos utilizados en cocina y unos parámetros específicos determinados por los fabricantes de los equipos.

- Acción mecánica: consiste en retirar los residuos adheridos a las superficies del equipo de manera manual o mecánica.
- Aplicación de agentes químicos u orgánicos: son compuestos químicos u orgánicos formulados que facilitan la disolución de los diferentes residuos (grasas) producidos durante los procesos de cocción realizados en los equipos (hornos combinados, hornos de cadena, planchas, estufas, parrillas).
- Tiempo de exposición: el tiempo que permanece el desengrasante en el equipo determina la acción mecánica y la eficiencia de los agentes químicos. Entre mayor tiempo de contacto, mejores resultados van a obtenerse (según recomendaciones del fabricante).
- Temperatura de aplicación: incide de manera directa en la eficacia de los agentes químicos, siguiendo las recomendaciones del fabricante. Este aspecto sólo aplica para equipos donde se realizan procesos de cocción (horno)¹⁷.

¹⁷ CENTRO DE SERVICIOS PARA LA CAPACITACIÓN LABORAL Y EL DESARROLLO. Pastelería, guía del estudiante. Lima: Cormagraf e.ir.l., 2011. p. 31-33.

■ *Etapas del proceso de higienización*

El proceso de limpieza irá unido siempre a una desinfección. Nunca habrá desinfección si primero no hay una limpieza. La limpieza-desinfección puede realizarse de forma general en 6 fases básicas, de forma que se consiga una correcta higienización:

- Pre-limpieza: es la primera fase y en ella se eliminará la suciedad más visible como puede ser grasa pegada, partículas de alimento quemadas, etc. Esta etapa se lleva a cabo raspando las superficies, frotando o pre-enjuagando con agua templada.
- Limpieza principal: consiste en la separación de la grasa, suciedad, etc. de las superficies por medio de un detergente.
- Enjuagado: es la eliminación de la grasa disuelta y del detergente empleado.
- Desinfección: es la eliminación de las bacterias de las superficies mediante el empleo de desinfectantes.
- Aclarado final: tiene como objeto la eliminación del desinfectante.
- Secado: para eliminar los restos de humedad y así dejar la superficie lista para ser usada de nuevo.

Si en lugar de utilizar un agente detergente y un agente desinfectante se utiliza un agente higienizante (que limpia y desinfecta a la vez), la etapa 2 y 4 se realizan a la vez¹⁸.

► **PLAN DE CONTROL DE PLAGAS**

Los procesos de control de plagas y de animales se deberán proyectar mediante una doble perspectiva. Por un lado, mediante la aplicación de medidas preventivas necesarias para evitar el acceso de cualquier organismo vivo al establecimiento, y por otro lado, en caso de que hayan logrado acceder y de que la infestación sea un hecho, mediante la

¹⁸ FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO DE CEREALES DE CASTILLA Y LEÓN. Seguridad e Higiene en Panadería y Pastelería. Unidad 7 Diseño, Limpieza y Mantenimiento de Instalaciones. España: Graficolor-Palencia, S.L. p. 202-203.

aplicación de medidas correctoras oportunas para en un primer momento, evitar su propagación y posteriormente, conseguir su total eliminación. Desde el punto de vista de la higiene y seguridad alimentaria resulta más económico y eficaz prevenir, ya que si la plaga se ha instaurado será más difícil su erradicación.

♦ **Medidas preventivas**

■ *Métodos pasivos:* son aquellos encaminados a obstaculizar el paso de animales por medios o barreras físicas o que dificultan su asentamiento y multiplicación.

■ *Métodos activos:* son aquellos cuya finalidad es eliminar los animales o dificultar su proliferación antes de su entrada, mediante la aplicación de agentes químicos como funguicidas, repelentes, trampas de acceso, etc.

♦ **Medidas correctoras**

Técnicas de eliminación y erradicación a las que se recurre cuando la plaga se ha asentado dentro de la pastelería. La mayoría de estos tratamientos requieren el uso de productos tóxicos que deben ser manipulados y aplicados por personal especializado, que puede ser propio de la empresa o una empresa externa especializada. En ambos casos, los tratamientos realizados deben quedar recogidos en un informe de ejecución.

► **PLAN DE CONTROL DE AGUA DE ABASTECIMIENTO**

En las industrias del sector pastelero, el agua cualquiera que sea su procedencia se emplea principalmente en las siguientes operaciones:

♦ Limpieza y desinfección de instalaciones, equipos y utensilios.

♦ Aseo personal.

♦ *Agua de proceso:* como ingrediente para la elaboración de masas, así como para la elaboración de rellenos, dilución de aditivos, preparación de jarabes, etc.

♦ *Condensadores evaporativos:* en donde se deberán adoptar las medidas higiénico–sanitarias necesarias para la prevención y control de legionelosis.

El sistema de aprovisionamiento de agua deberá asegurar el abastecimiento suficiente de agua potable. Para ello, contará con instalaciones adecuadas para su almacenamiento, distribución y control de la temperatura para asegurar la inocuidad de los alimentos.

Asimismo, los dispositivos de los que consta el sistema deberán tener unas características de diseño y un mantenimiento que impida la contaminación del agua que circula por la red de agua potable.

Por otro lado, el sistema deberá asegurar que no existen riesgos de mezcla del agua potable con otras aguas empleadas para usos no alimentarios (sistemas de protección contra incendios, la refrigeración de equipos frigoríficos o la producción de vapor), cuyas tuberías deberán estar perfectamente señalizadas para evitar confusiones.

Cuando el suministro proceda de la red de abastecimiento pública de forma directa, no será necesaria la realización de tratamientos de cloración ni descalcificación en la planta, a menos que la calidad del agua suministrada no se garantice o existan ramificaciones, válvulas u otros puntos que supongan agotamiento del cloro.

► PLAN DE IDENTIFICACIÓN Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Los residuos de una industria pastelera son aquellos productos resultantes de la actividad de la pastelería que deben ser tratados o eliminados por ser una posible fuente de contaminación para los productos elaborados por el establecimiento, así como para las materias primas o materiales utilizados durante el proceso productivo.

Para llevar a cabo su gestión, se debe, en primer lugar realizar un análisis de los tipos de residuos generados en la pastelería, debidamente identificados, con su lugar de generación, su cantidad y destino. En general, los desperdicios más habituales generados por las pastelerías son los siguientes:

- ♦ Residuos no valorizables generados por la totalidad de la empresa.

- ♦ Desechos de materia primas generados durante los procesos de acondicionamiento y preparación, recortes, mermas y productos no conformes generados durante el proceso productivo y los productos de devoluciones de clientes.
- ♦ Papel y cartón procedentes de los envases y embalajes de las materias primas, embalajes de rollos de fleje, rollos de etiquetas, envases de productos fabricados procedentes de devoluciones o retirados por causas adversas, etc.
- ♦ Aceites de fritura usados que pueden ser utilizados por otras industrias.
- ♦ *Otros*: pallets, chatarra, fluorescentes, plástico, etc.

Para el control y gestión de los desperdicios es de gran utilidad la elaboración de diagramas de flujo donde se indiquen los puntos de generación, el recorrido que efectúan hasta su lugar de almacenamiento y las condiciones en las que lo realizan a fin de que se eviten contaminaciones con el resto de operaciones de la pastelería.

Los residuos generados durante las operaciones de producción se depositarán en recipientes estancos especialmente indicados para ello por parte del personal de producción. Estos recipientes se colocarán en el interior de la pastelería en los lugares donde se producen los residuos o cerca de ellos. Durante las tareas productivas y/o al finalizar el turno de producción los residuos generados se depositarán en su contenedor correspondiente.

Finalmente en el plan de control de desperdicios deberá constar siempre el destinatario de los desperdicios, la frecuencia de recogida y la empresa encargada de realizarla, así como las medidas correctoras en caso de producirse desviaciones en el plan.

► PLAN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROVEEDORES

La garantía de calidad higiénica - sanitaria de los productos finales está fuertemente influenciada por la calidad de las materias primas con las que

se elaboran. Por este motivo, una adecuada y estricta evaluación de los proveedores y una correcta homologación posterior aportarán las garantías esenciales en el desarrollo de la actividad de la pastelería.

Para proceder a la evaluación de un proveedor existen diferentes medios y niveles de exigencia. Estas exigencias o requisitos serán establecidos por la pastelería según sus necesidades pero nunca podrán ser inferiores a los requisitos mínimos exigidos en la legislación.

La empresa desarrollará unas especificaciones de compra (temperatura del producto en el momento de la recepción, condiciones de higiene, niveles de aditivos, criterios microbiológicos, etc.).

Dichas especificaciones deberán considerar algunos aspectos tales como la normativa legal (exigencias mínimas), el riesgo intrínseco de la materia prima (ya que no todas tienen la misma probabilidad de sufrir alteraciones), las condiciones de recepción (condiciones de transporte, envasado, etc.) y el uso y proceso al que será sometida (en función de su aplicación los controles serán más o menos estrictos).

Una vez se haya homologado a un proveedor, la empresa aplicará un procedimiento de comprobación del grado de cumplimiento de dichas especificaciones de compra que permitirá establecer el grado de confianza en el proveedor o en su caso, su deshomologación. El plan deberá incluir la persona responsable de llevar a cabo dicha comprobación.

► SISTEMA DE TRAZABILIDAD

La trazabilidad consiste en la posibilidad de controlar y seguir el rastro a un alimento a lo largo de todas las etapas del proceso productivo hasta su puesta en el mercado, garantizando su inocuidad en todo momento.

Para lograr seguir el rastro de un alimento la empresa deberá implantar un sistema que permita reconstruir la historia, aplicación o localización de un producto mediante identificaciones registradas.

El sistema de trazabilidad debe permitir identificar las partidas que se elaboran en la industria, es decir los lotes. Se entiende por “lote” el conjunto de unidades de venta de un producto producido, fabricado o envasado en circunstancias prácticamente idénticas.

Por medio del lote, y del sistema de trazabilidad la empresa podrá localizar en el mercado un producto que suponga un riesgo para la salud, procediendo a su retirada o eliminación de estos productos del mercado y en los casos más graves incluso proceder a la recuperación del producto adquirido por los consumidores. Esta es la denominada trazabilidad “hacia delante” y deberá ser, en cualquier caso, garantizada.

De la misma manera la empresa deberá garantizar la trazabilidad “hacia atrás”, con el fin de poder investigar y detectar el origen o la causa que originó el peligro en cualquiera de las etapas del proceso.

Por tanto, para el desarrollo del plan, la empresa deberá disponer además del sistema de identificación del producto elaborado o envasado y de su cantidad, un procedimiento debidamente documentado sobre cómo reaccionar en caso de pérdida de seguridad, siendo posible la localización y retirada del mercado de una manera rápida y eficiente¹⁹.

3.3.5 Recursos. En el montaje de la pastelería se necesitan una serie de recursos que son vitales para la actividad misma, que garanticen un excelente proceso de producción y calidad en los productos finales.

¹⁹ ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE MASAS CONGELADAS. Op. cit., p. 31-38.

3.3.5.1 Recurso humano. Para la puesta en marcha de la pastelería se requiere una mano de obra directa compuesta por el pastelero. En cuanto a la mano de obra indirecta, estará compuesta por el auxiliar de limpieza, el vendedor y el gerente.

3.3.5.2 Recurso físico. La maquinaria, los equipos y herramientas de pastelería necesarios para una excelente producción, son los siguientes:

Cuadro 40. Recursos de maquinaria y equipos

CONCEPTO	CANTIDAD
Alacena	2
Amasadora	1
Balanza	1
Batidora/Mezcladora	1
Carro bandejero	2
Estantería	2
Estufa (gas y eléctrica)	1
Horno estático	1
Licuada	1
Mesa de trabajo	2
Vitrina congeladora	1
Vitrina refrigeradora	1
TOTAL	16

Cuadro 41. Recursos de utensilios y herramientas

CONCEPTO	CANTIDAD
Abrelatas	1
Acanalador	1
Aros	5
Bailarina	2
Bandejas (12)	1
Batería de cocina	1
Batidor globo	2
Bolsas de papel (x100)	1
Cafetera	1
Cajas de acetato (x100)	1
Cajas de cartón (x100)	1
Canastas	5
Contenedores	3
Cortador extensible	2
Cucharones	5
Dispensador de agua con nevera	1
Dotación	4
Escurreidor	2
Espumadera	2
Guantes	2
Jarra medidora	5
Juego de coladores	1
Lata de horno	12
Mangas pasteleras (caja)	1
Papel aluminio	1
Papel manteca	1
Papel vinipel	1
Pinzas	2
Procesador de alimentos	1
Rallador	1
Refractaria	2
Reloj digital de cocina	1
Rodillo	2
Sacabocados	5
Sartén	1
Set cucharas medidoras	1
Set de boquillas	1

Cuadro 41. (Continuación)

CONCEPTO	CANTIDAD
Set de brochas y cepillos	1
Set de cintas y cordones	1
Set de corta pasta	1
Set de cuchillos	1
Set de espátulas	1
Set de moldes	1
Set de peines	1
Tamiz	2
Tapete anti fatiga	2
Termómetros	1
Tijeras	1
Vasijas Baño María	1
TOTAL	96

Cuadro 42. Recursos de muebles y enseres

CONCEPTO	CANTIDAD
Aire acondicionado	1
Botiquín de primeros auxilios	2
Extintores multipropósito	2
Florero	1
Kit de cámaras de seguridad	1
Kit de implementos de aseo	1
Kit de señalización	1
Papelera	1
Reloj de pared	2
Sofá	1
Televisor	1
TOTAL	14

Cuadro 43. Recursos de equipos de oficina

CONCEPTO	CANTIDAD
Archivador	1
Biblioteca	1
Celular	1
Computador de escritorio	1
Escritorio	1
Impresora	1
Kit de elementos básicos de oficina	1
Kit de papelería en general	1
Silla escritorio	1
Silla oficina	2
Teléfono fax	1
UPS estabilizador	1
TOTAL	13

3.3.5.3 Recurso de insumos. En la pastelería el recurso de insumos es de vital importancia, pues sin ellos no se podría llevar a cabo las actividades propias del negocio. Los insumos a utilizar son:

Cuadro 44. Recursos de materias primas

CONCEPTO	
Aceite	Huevos
Agua	Jarabes y jaleas
Arequipe	Leche
Azúcar	Levadura
Bicarbonato de sodio	Maicena
Cacao	Manteca
Café	Mantequilla
Colorantes	Margarina
Esencias	Mermeladas
Féculas y almidones	Miel

Cuadro 44. (Continuación)

CONCEPTO	
Fruta	Pulpas
Frutos secos	Queso, cuajada
Galletas	Sal
Gelatina	Vinagre
Glucosa	Vino y Licores
Harina de trigo	Yogurt

3.3.6 Análisis de proveedores. Para el desarrollo de la pastelería se hace necesario contar con una serie de proveedores que permitan obtener recursos físicos y de insumos de excelente calidad, que faciliten el proceso productivo y administrativo de la pastelería; tales proveedores son:

Cuadro 45. Proveedores

RECURSO	PROVEEDOR	MATERIAL	DISPONIBILIDAD	CONTACTO
Maquinaria y Equipos	CI Talsa	Equipos de pastelería que permiten el almacenamiento, conservación, cocción, horneo, preparación y transformación de alimentos.	Acceso permanente	Carrera 23 No. 21 - 38 Bucaramanga / 6350274
	Industrias Haceb	Productos de cocción, refrigeración, lavado, calentamiento de agua y aire acondicionado, en soluciones innovadoras, con alta tecnología, diseño y cuidado del ambiente.	Acceso permanente	Carrera 25 No. 36 - 47 Bucaramanga / 6322020
Utensilios y Herramientas	Cristalerías La Paz	Equipos industriales, semi industriales, repostería y despensa, cocina, utensilios profesionales, cubertería, cristalería, decoración, accesorios de mesa, bar, buffet, terraza y aseo.	Acceso permanente	Calle 34 No. 15 - 62 Bucaramanga / 6421782
	Homecenter	Decoración para el hogar, muebles, herramientas, materiales de construcción, utensilios de cocina y más.	Acceso permanente	Carrera 21 No. 45 - 02 Bucaramanga / 6850980

Cuadro 45. (Continuación)

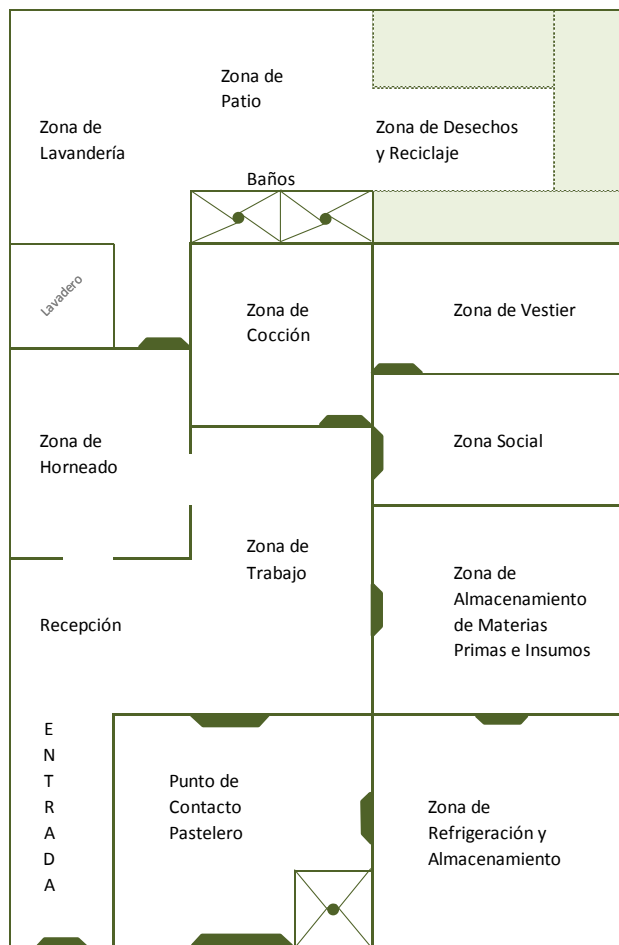
RECURSO	PROVEEDOR	MATERIAL	DISPONIBILIDAD	CONTACTO
Muebles y Enseres	Muebles El Topo	Muebles y Electrodomésticos en general.	Acceso permanente	Carrera 8 No. 12 - 39 Lebrija / 6566536
	VIP Diseño e Informática	Soluciones informáticas, Equipos de cómputo, Reparación y Mantenimiento, Diseño Gráfico y Web, Desarrollo de Software.	Acceso permanente	Av 89 No. 20 - 79 Bucaramanga / 6318880
	Mega Móviles	Telefonía celular. Distribuidor autorizado de Claro.	Acceso permanente	Carrera 9 No. 11 - 67 Esquina Parque Principal Lebrija / 6960708 - 6960649
Materias Primas	Coopasan	Harina, Mantequilla, Azúcar, Levadura, Esencias, Colorantes, entre otros.	Acceso permanente	Calle 51 No. 18 - 54 Bucaramanga / 6304559 - 6421794
	Avícola El Guamito	Huevos.	Acceso permanente	Km 5+360, Vía Palenque - Floridablanca, Parque Industrial La Fortuna, Bodega 1, Girón / 6383800
	Freskaleche	Lácteos y alimentos procesados.	Acceso permanente	Parque Industrial de Bucaramanga, Km 3 Vía Chimita, Edificio Principal / 6761761
	Calle 8	Rancho y licores.	Acceso permanente	Calle 8 No. 6B - 65 Av. Principal Lebrija / 3174274493
Insumos	Dcarton	Empaques y exhibidores en cartón.	Acceso permanente	Carrera 16 No. 15 - 46 Bucaramanga / 6957272 - 6718835
	Miscelánea y Papelería Lebrija	Elementos básicos de oficina y papelería.	Acceso permanente	Carrera 10 No. 11 - 13 Lebrija / 6566829
	Fabrigray	Productos de limpieza y desinfección.	Acceso permanente	Calle 46 No. 22 - 28 Girón / 6533068 - 6467028
	Colombia Chef	Uniformes y accesorios.	Acceso permanente	Carrera 28 No. 49 - 55 Bucaramanga / 6925927

3.3.7 Distribución de planta. Para realizar una efectiva distribución de la planta física de la pastelería se toma en cuenta el espacio que se requiere para cada proceso y el que ocupa cada equipo de apoyo y de producción y distribuir de forma correcta cada espacio acorde al área del local.

En la pastelería existen dos áreas principales y de gran importancia las cuales son: el punto de contacto pastelero y la zona de producción.

La distribución de la planta será de la siguiente manera:

Imagen 10. Distribución de la planta



El local tiene unas dimensiones de 12 mts de frente por 18 mts de fondo, para un total de 216 mts². A continuación se relacionan las zonas en las que fue distribuido el local, acorde a su estructura, con sus áreas respectivas.

Cuadro 46. Distribución de la planta por áreas

ZONAS	ÁREA
	metros cuadrados
Entrada	9
Recepción	10,5
Punto de Contacto Pastelero	22,5
Zona de Refrigeración y Almacenamiento	22,5
Zona de Trabajo	19,25
Zona de Almacenamiento de Materias Primas e Insumos	20
Zona de Horneado	14
Zona de Cocción	12,25
Zona Social	12,5
Zona de Vestier	12,5
Zona de Lavanderia	22,75
Baños	3,5
Zona de Patio	12,25
Zona de Desechos y Reciclaje	22,5
TOTAL	216

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

Para la ejecución de la empresa, es necesario formalizarla y este hecho significa tener estabilidad, lograr reconocimiento entre clientes y proveedores, abrir la puerta a nuevos negocios, tener mayores posibilidades de acceso al crédito legal y vivir con la tranquilidad de que todos los trabajadores están protegidos, en caso de cualquier eventualidad.

Por todo lo anterior, se encontró necesario cumplir con los siguientes 10 pasos para formalizar el negocio:

► PASO 1. DEFINIR SI SE INICIA COMO PERSONA NATURAL O SOCIEDAD.

Para este caso, se decidió iniciar como Sociedad por Acciones Simplificada, pues este tipo societario cuenta con múltiples ventajas que facilitan la iniciación y desarrollo de la actividad empresarial.

“La Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), se caracteriza por ser una estructura societaria de capital, por acciones, con autonomía y tipicidad definida, contiene normas de carácter dispositivo que permiten no sólo una amplia autonomía contractual en la redacción del contrato social, sino además la posibilidad de poder definir las pautas bajo las cuales han de gobernarse sus relaciones jurídicas”²⁰.

A continuación se presenta con detalle los principales aspectos de la S.A.S.:

²⁰ CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA. ABC de las SAS. Bogotá, D.C.: Horizontes Gráficos S.en C.S., 2009. 16 p.

Cuadro 47. Principales aspectos de una S.A.S

SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	
Constitución y Funcionamiento	
Proceso de Constitución	Documento privado, inscrito en el registro mercantil (si los aportes iniciales incluyen bienes inmuebles, se requiere escritura pública).
Pluralidad de Socios	Mínimo: 1 accionista Máximo: infinito
Responsabilidad de los Asociados	Limitada, al monto de los aportes, salvo en casos de fraude a la ley o abuso de la SAS en perjuicio de terceros.
Régimen de Aportes	Pago de los aportes puede diferirse hasta por un plazo máximo de dos años.
Posibilidad de establecer montos máximos y mínimos de Capital	Es factible crear reglas estatutarias en este sentido, así como las consecuencias previstas en caso de su incumplimiento.
Régimen de Accionistas	
Títulos de Participación	Existe libertad para crear diversas clases y series de acciones, incluidas las siguientes: (I) acciones ordinarias, (II) acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, (III) acciones privilegiadas, (IV) acciones con voto múltiple, (V) acciones con dividendo fijo y (VI) acciones de pago.
Acuerdos de Accionistas	Son oponibles a la sociedad sin importar el material sobre el cual versen. El representante legal no computa votos emitidos en contra. Puede promoverse la ejecución específica de las obligaciones ante la Superintendencia de Sociedades.
Conflicto entre Accionistas	Arbitraje, Superintendencia de Sociedades o por excepción, jurisdicción ordinaria para todos los efectos.

Cuadro 47. (Continuación)

Administración	
Administración	Libertad plena para diseñar la estructura de administración.
Junta Directiva	Si no se crea un régimen estatutario de administración, la asamblea o el accionista único y el representante legal podrán ejercer todas las funciones direcciones y administración. Es factible crear junta directiva o cualquier otro órgano colegiado y designar a sus miembros mediante cualquier sistema de elección (mayoría simple, cuociente electoral, etc.)
Revisor Fiscal	Si no se exceden los criterios dimensionales señalados podría incluirse la revisoría fiscal en forma potestativa en las sociedades de responsabilidad limitada, las empresas unipersonales y en las SAS.

Fuente: Aparte tomado del libro “SAS La Sociedad por Acciones Simplificada”, Francisco Reyes Villamizar, Ed. Legis, 1ª Edición, 2009.

► PASO 2. CONSULTAR EL NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

Se debe verificar si el nombre que se le va a dar a la empresa ya está registrado. Este trámite se puede hacer a través del portal del Registro Único Empresarial RUE (www.rue.com.co), en el Portal Nacional de Creación de Empresas (www.crearempresa.com.co) o directamente en las sedes de las cámaras de comercio.

► PASO 3. CONSULTAR LA MARCA

Si se va a utilizar una marca para el desarrollo del negocio, se debe verificar que ésta no se encuentre registrada por otra persona ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC). La verificación podrá ser adelantada a través del Portal Nacional de Creación de Empresas (www.crearempresa.com.co). Si la marca no se encuentra registrada, la

empresa, una vez constituida, podrá adelantar el trámite pertinente ante la SIC.

► PASO 4. CONSULTAR LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

Se debe identificar el tipo de actividad económica que se va a desarrollar, de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU). Esta consulta previa hará más eficiente el proceso de registro de la empresa ante la cámara de comercio, ya que el Formulario para el Registro Único Empresarial exige incluir la actividad empresarial acompañada de la clasificación CIIU. La consulta podrá ser adelantada a través del Portal Nacional de Creación de Empresas (www.crearempresa.com.co).

► PASO 5. CONSULTAR EL USO DE SUELOS

Aunque gracias al Decreto 1879 de 2008, el certificado de uso de suelo no puede ser exigido por ninguna autoridad como requisito para la apertura de un establecimiento de comercio, es importante consultar previamente ante la Entidad Administrativa encargada de la Planeación del Municipio o Distrito o a través del Portal Nacional de Creación de Empresas (www.crearempresa.com.co), si la actividad que se va a iniciar puede llevarse a cabo en el lugar previsto para su funcionamiento.

► PASO 6. TRÁMITES ANTE LA CÁMARA DE COMERCIO

Las cámaras de comercio facilitan a todos los empresarios la realización en un corto tiempo de los siguientes trámites:

- Elaborar el documento de constitución de la empresa, en caso de ser un tipo societario (ver modelos en www.crearempresa.com.co).
- Diligenciar el formulario del Registro Único Empresarial.
- Pagar los derechos de matrícula en el registro mercantil y del impuesto de registro (éste último sólo para las personas jurídicas).
- Diligenciar el formulario de inscripción en el RUT.
- Diligenciar el formulario adicional de registro con otras entidades (municipales o distritales de impuestos).

- Obtener el Certificado de Existencia y Representación Legal y el certificado del RUT.

♦ **Documentos requeridos**

- Documento de constitución (solo para persona jurídica).
- Formulario del Registro Único Tributario.
- Formulario del Registro Único Empresarial.
- Formulario adicional de Registro con otras Entidades.
- Original del documento de identidad de los constituyentes y del representante legal (para personas jurídicas) o del comerciante (para personas naturales).

La matrícula del o los establecimientos de comercio se deberá efectuar en la cámara de comercio con jurisdicción en el lugar de domicilio, a través del diligenciamiento del Formulario Único de Registro Empresarial y, cancelando los derechos de inscripción que liquide el cajero, de acuerdo a los activos del negocio²¹.

♦ **Documento de Constitución y Estatutos**

En este caso, definido el tipo jurídico de la sociedad a constituir (S.A.S) se hace necesaria la elaboración del documento de constitución, el cual será por medio del Documento Privado, debido a que la empresa a constituir posee activos totales por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes y una planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores, y no se aportan bienes inmuebles, según el Art. 22 Ley 1014 de 2006 y Art. 1 Decreto 4463 de 2006.

Este documento privado debe contener, al menos, la siguiente información de la sociedad:

²¹ COLOMBIA. MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Guía Básica. Iniciación formal de la actividad empresarial. Bogotá, D.C.: Grupo Salmántica, 2011. p. 9-10.

Cuadro 48. Requisitos del documento de constitución

REQUISITOS DEL DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN – ESTATUTOS SOCIALES	
Razón Social, Accionistas, Razón Social, Domicilio y Duración de la Sociedad	
Razón Social	La Pastelera S.A.S
Nombre, Documento de Identidad y Domicilio de los Accionistas	Sandra Milena Jaimes Vargas, C.C. No. 1.098.716.100, Domicilio: Lebrija, Santander.
Objeto Social	La sociedad tendrá como objeto principal la realización, gestión y explotación de toda clase de actividades comerciales, industriales, de prestación de servicios de toda índole que se refieran a la Pastelería. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.
Domicilio	La Sociedad tendrá su domicilio social en el casco urbano del municipio de Lebrija (Santander), República de Colombia, y se podrán establecer sucursales o agencias dentro o fuera del país.
Duración	La sociedad se constituye por término indefinido.
Capital y Acciones	
Capital Autorizado	El capital autorizado de la sociedad es de TREINTA MILLONES DE PESOS (\$30.000.000) dividido en 6.000 acciones de valor nominal (\$5.000) cada una.
Capital Suscrito	Inicial de la sociedad es de TREINTA MILLONES DE PESOS (\$30.000.000) dividido en 6.000 acciones ordinarias de valor nominal de (\$5.000) cada una.
Capital Pagado	El capital pagado de la sociedad es de TREINTA MILLONES DE PESOS (\$30.000.000) dividido en 6.000 acciones ordinarias de valor nominal de (\$5.000) cada una.
Naturaleza de las Acciones	Las acciones serán nominativas y deberán ser inscritas en el libro que la sociedad lleve conforme a la ley.

Cuadro 48. (Continuación)

Clases y Series de Acciones	Por decisión de la asamblea general de accionistas, adoptada por uno o varios accionistas que representen la totalidad de las acciones suscritas, podrá ordenarse la emisión de acciones con dividendo preferencial y sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, de pago o cualesquiera otras que los accionistas decidieren, siempre que fueren compatibles con las normas legales vigentes.
Restricciones a la Negociación de Acciones	Durante un término de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de inscripción en el registro mercantil de este documento, las acciones no podrán ser transferidas a terceros.
Órganos Sociales	
Órganos de la Sociedad	La sociedad tendrá un órgano de dirección, denominado asamblea general de accionistas y un representante legal. La revisoría fiscal solo será provista en la medida en que lo exijan las normas legales vigentes.
Asamblea General de Accionistas	La asamblea general de accionistas la integran el o los accionistas de la sociedad, reunidos con arreglo a las disposiciones sobre convocatoria, quórum, mayorías y demás condiciones previstas en los estatutos y en la ley.
Derecho de Inspección	El derecho de inspección podrá ser ejercido por los accionistas durante todo el año. En particular, los accionistas tendrán acceso a la totalidad de la información de naturaleza financiera, contable, legal y comercial relacionada con el funcionamiento de la sociedad, así como a las cifras correspondientes a la remuneración de los administradores sociales.
Actas	Las decisiones de la asamblea general de accionistas se harán constar en actas aprobadas por ella misma, por las personas individualmente delegadas para el efecto o por una comisión designada por la asamblea general de accionistas.
Representación Legal	La representación legal de la sociedad por acciones simplificada estará a cargo de una persona natural o jurídica, accionista o no, quien no tendrá suplentes, designado para un término de un año por la asamblea general de accionistas.

Cuadro 48. (Continuación)

Disposiciones Varias	
Ejercicio Social	Cada ejercicio social tiene una duración de un año, que comienza el 1º de enero y termina el 31 de diciembre. En todo caso, el primer ejercicio social se contará a partir de la fecha en la cual se produzca el registro mercantil de la escritura de constitución de la sociedad.
Utilidades	Las utilidades se repartirán con base en los estados financieros de fin de ejercicio, previa determinación adoptada por la asamblea general de accionistas. Las utilidades se repartirán en proporción al número de acciones suscritas de que cada uno de los accionistas sea titular.
Ley Aplicable	La interpretación y aplicación de los estatutos está sujeta a las disposiciones contenidas en la Ley 1258 de 2008 y a las demás normas que resulten aplicables.
Disolución y Liquidación	
Disolución	La sociedad se disolverá por vencimiento del término, si lo hubiere, salvo que fuere prorrogado mediante documento inscrito antes de su expiración. La disolución se produce de pleno derecho.
Liquidación	La liquidación del patrimonio se realizará conforme al procedimiento señalado para la liquidación de las sociedades de responsabilidad limitada. Actuará como liquidador el representante legal o la persona que designe la asamblea de accionistas.

► PASO 7. REGISTRO DE LIBROS ANTE LA CÁMARA DE COMERCIO

Por disposición legal, todo comerciante está obligado a llevar y registrar los siguientes libros:

♦ *Libros de contabilidad.* Dentro de estos se encuentran (I) el Libro Mayor y Balances, que incluye el resumen del movimiento mensual de las cuentas,

y sirve para extraer de allí los Balances generales y de prueba o los estados de resultados, (II) el Libro de Inventarios y Balances, en el cual se debe dejar constancia de la obligación que todo comerciante tiene al iniciar el negocio y por lo menos una vez al año, de elaborar un inventario y un balance que le permitan conocer la situación del negocio y (III) el Libro Diario, que permite detallar los comprobantes diarios en forma cronológica con el fin de obtener los datos resumidos para registrar el libro mayor y balances.

- ♦ *Libro de actas de la reunión del máximo órgano social*, si se trata de sociedades.

- ♦ *Libro de actas de junta directiva*, si se trata de sociedades donde existe este órgano.

- ♦ *Libro de registro de accionistas o libro de socios*, si se trata de sociedades.

Una vez la empresa ha quedado formalmente constituida y registrada, el propietario de ésta o el representante legal debe solicitar el registro de los libros del comercio, con carta dirigida a la cámara de comercio según el domicilio de la empresa y diligenciar el formulario de solicitud respectivo. Para el efecto tener en cuenta lo siguiente:

- ♦ Los libros deberán estar completamente en blanco, numerados y marcados con el nombre completo del propietario y su destinación.

- ♦ La solicitud de registro debe contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del propietario de los libros.

- Nombre o destino de los libros (Ej.: Mayor y Balances, Inventario y Balances, Diario, etc.).

- Número de hojas útiles de cada libro y su secuencia (Ej.: De la página 1 a la 50).
- Numeración inicial y final de cada libro.
- El código de cada libro, el cual se utiliza en el evento que se utilicen libros de formas continuas, de hojas removibles, etc. Se define como un distintivo de seis caracteres, escogidos libremente por el comerciante, que debe colocarse en cada una de las hojas de los libros junto a la numeración consecutiva.
- Firma del representante legal o persona natural matriculada, y su número de identificación.

► PASO 8. AFILIAR LA EMPRESA Y LOS EMPLEADOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD, PENSIONES Y RIESGOS PROFESIONALES

◆ Afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud

Todo empleador se encuentra obligado a inscribir a todos sus trabajadores a una Entidad Promotora de Salud (EPS). Con esta afiliación el trabajador queda cubierto contra las contingencias derivadas de la salud cubiertas por el Plan Obligatorio de Salud (POS).

La no afiliación del trabajador al Sistema de Seguridad Social en Salud hace responsable al empleador por las contingencias de salud que puedan presentar.

Para este proceso, el empresario debe tener en cuenta lo siguiente:

- Los empleados elegirán autónoma y libremente la EPS a la cual desean vincularse.
- El empleador es responsable de llevar a cabo los trámites de afiliación (I) de la empresa y (II) de los trabajadores, a la EPS.

■ Base y Tarifas Aplicables

La base sobre la cual deberá calcularse la tarifa que se aporta a salud está conformada por el salario del trabajador más comisiones, horas extras y recargos, sin tener en cuenta para el efecto (I) el auxilio de transporte, (II) ni

los pagos que el trabajador y empresario hayan pactado como no constitutivos de salario (Ej.: bono extraordinario de desempeño).

Los aportes mensuales para salud corresponden al 12,5%, de los cuales el 4% es aportado por el trabajador (retenido por el empleador) y 8,5% aportado por el empleador.

Con la Ley 1607 de 2012, art. 25, quedan exonerados excepcionalmente de aportes a salud:

- Las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes del impuesto de renta y complementarios.
- Las personas naturales empleadoras que tengan dos o más empleados.

Requisito: No superen los 10 Salarios mínimos

♦ **Afiliación al Sistema de Seguridad Social en Pensiones**

Todo empleador se encuentra obligado a afiliar a sus trabajadores a un fondo de pensiones. Con esta afiliación el trabajador adquiere el amparo contra las contingencias derivadas de la vejez, la invalidez y la muerte, mediante el reconocimiento de las pensiones y prestaciones, de acuerdo con la Ley 100 de 1993 y demás normas complementarias.

El no afiliar a los trabajadores al Sistema de Seguridad Social en Pensiones hace responsable directamente al empleador por las contingencias derivadas de vejez, invalidez y muerte que se puedan presentar.

Para este proceso, el empresario empleador debe tener en cuenta lo siguiente:

- Los empleados elegirán autónoma y libremente el fondo de pensiones al cual desean vincularse.
- El empleador es responsable de llevar a cabo los trámites de afiliación (I) de la empresa y (II) de los trabajadores, al fondo de pensiones.

■ *Base y Tarifas Aplicables*

La base sobre la cual deberá calcularse la tarifa que se aporta a pensiones está conformada por el salario del trabajador más comisiones, horas extras y recargos, sin tener en cuenta para el efecto (I) el auxilio de transporte, (II) ni los pagos que el trabajador y empresario hayan pactado como no constitutivos de salario.

Una vez vinculado el empleado al fondo de pensiones, se debe pagar mensualmente una suma equivalente al 16% del salario devengado por el trabajador. De dicho valor, el 4% es aportado por el trabajador (retenido por el empleador) y el 12% es responsabilidad del empleador.

◆ **Afiliación a Riesgos Laborales**

El empleador se encuentra obligado a afiliar a todos sus trabajadores a una administradora de Riesgos Laborales ARL. Con esta afiliación el trabajador adquiere el amparo contra las contingencias relacionadas con salud, invalidez y muerte, resultantes de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

La no afiliación del trabajador al Sistema de Seguridad Social en Riesgos Laborales hace responsable al empleador por las contingencias de Riesgos Profesionales que se puedan presentar.

Para este proceso, el empresario empleador debe tener en cuenta lo siguiente:

- El empleador es quien elige autónoma y libremente la ARL a la cual desea vincularse.
- El empleador es responsable de llevar a cabo los trámites de afiliación (I) de la empresa y (II) de los trabajadores, a la ARL.

■ *Base y Tarifas Aplicables*

Dependiendo del nivel de riesgo que representen las actividades de la empresa, la ARL establece la tarifa de riesgo. Esta tarifa es un porcentaje total de la nómina y debe ser asumida en su totalidad por el empleador.

► PASO 9. APORTES PARAFISCALES - INSCRIBIR LA EMPRESA A UNA CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR

♦ Afiliación

Para realizar la respectiva inscripción, se debe tener en cuenta que el empleador está obligado a realizar la vinculación de la empresa con una Caja de Compensación Familiar. También debe vincularse ante la caja de compensación respectiva.

♦ Tarifas de aportes parafiscales

El empresario está obligado a pagar, durante los primeros diez días del mes, el valor correspondiente al 9% del total devengado en la nómina mensual, los cuales deberán ser asumidos en su totalidad por el empleador.

La distribución del 9% es de (I) 2% para el SENA, (II) 3% para el ICBF y (III) 4% para la Caja de Compensación Familiar.

Con la Ley 1607 de 2012, art. 25, quedan exonerados excepcionalmente de aportes al ICBF y SENA:

- Las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes del impuesto de renta y complementarios.
 - Las personas naturales empleadoras que tengan dos o más empleados.
- Requisito:* No superen los 10 Salarios mínimos.

► PASO 10. TRÁMITES ADICIONALES

♦ Abrir una cuenta bancaria para depositar el capital inicial.

♦ Si el negocio involucra productos que se expendan directamente al consumidor como alimentos, medicamentos, productos de aseo o cosméticos, se debe obtener el Registro Sanitario expedido por el INVIMA.

♦ *Visita del Cuerpo Oficial de Bomberos.* Para obtener una constancia sobre las condiciones de seguridad en las que se encuentra el local en el cual funciona o funcionará el negocio.

♦ *Matrícula Sanitaria ante la Secretaría de Salud.* Es obligatoria si el negocio involucra la manipulación y/o preparación de alimentos para consumo humano o animal. El trámite se hace ante la respectiva Secretaría u Oficina de Salud de la Alcaldía.

♦ *Derechos por Ejecución Pública de Obras Musicales – SAYCO – ACINPRO.* Si en el negocio se realizará ejecución pública de obras musicales de los artistas representados por la Organización SAYCO – ACINPRO, debe cancelar la tarifa señalada²².

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

4.2.1 Visión. *La Pastelera*, será en el 2027 la empresa líder en la producción y comercialización de productos pasteleros en el municipio de Lebrija; además de estar financieramente sostenible y posicionada en el mercado. *La Pastelera*, estará innovando y mejorando los productos y servicios en pro de sus clientes y asociados.

4.2.2 Misión. *La Pastelera*, es una empresa dedicada a 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 Lebrija. *La Pastelera* cuenta con insumos y materias primas de excelente calidad nutricional logrando

²² Ibíd., p. 11-15.

satisfacer los requerimientos alimentarios de la región. *La Pastelera* está regida por valores y principios éticos y morales, permitiendo una atención cómoda y agradable a todos sus clientes y asociados.

4.2.3 Objetivos. Se consideran los siguientes:

► General

Convertir a *La Pastelera* en una empresa productiva y sostenible que ayude a solucionar las necesidades alimentarias de la población lebrijense, especialmente la del sector urbano.

► Específicos

- ◆ Elaborar y comercializar productos de excelente calidad que cumplan con la más exigente selección de insumos y materias primas para su fabricación.
- ◆ Elaborar productos que capten la atención y deleiten el paladar de cada cliente.
- ◆ Renovar continuamente los diseños y sabores que se puedan manejar, trayendo el furor de otros países en el mundo de la pastelería para acercar cada vez más a nuestros clientes a la sensación de un buen ponqué.
- ◆ Contar con el mejor personal, capacitado y enfocado a la misión y visión de la empresa.
- ◆ Adquirir, paulatinamente, maquinaria que ayude a la mejora y efectividad de los procesos productivos, tanto en la fabricación como en el diseño de los ponqués.

4.2.4 Políticas. Se definen un listado de políticas las cuales deben ser respetadas y adoptadas tanto por parte del cuerpo administrativo como el cuerpo operativo. Las políticas que se manejarán son:

► **POLÍTICAS DE PERSONAL**

♦ **Para el Reclutamiento de Personal**

Este proceso debe ser legal y sencillo, se captará personal por medio de la radio, bolsas de empleo, voz a voz y de los centros de enseñanza pastelera. Donde, se seleccionará el personal que cumpla con un buen desempeño en el área, además de tener cualidades como ser compañerista, sociable, responsable y otros valores que prometen el buen ambiente laboral.

♦ **Para la firma de Contratos, Inducción y Capacitación**

En el contrato debe estar estipulada claramente la función que debe desarrollar, el horario que debe cumplir y el salario que devenga por su jornada laboral, al igual que el término del contrato el cual como políticas de *La Pastelera* será siempre a 1 año con posibilidad de renovación.

La inducción será a cargo de la Emprendedora, la cual estará durante todo el proceso de aprendizaje muy atenta ante cualquier inquietud que se presente.

La capacitación será una ayuda que se brindará a los colaboradores de la empresa; los cuales deben iniciar sus labores con todos sus conocimientos claros y un buen desempeño en el área. *La Pastelera* buscará espacios a través de la caja de compensación y demás entidades que desarrollen o promuevan actividades en el sector pastelero para ofrecerlas a sus colaboradores.

♦ **La Remuneración, Incentivos y Motivación**

El pago se hará en la fecha acordada entre el empleado y el empleador en el momento de firmar el contrato, los incentivos que manejará la empresa serán unas comisiones al lograr un escalonamiento continuo en ventas, para motivar la

permanencia dentro de la empresa al igual que la ayuda para la continuación de sus estudios o capacitaciones.

► **POLÍTICAS DE COMPRAS**

- ◆ Seleccionar adecuadamente a los proveedores para garantizar un abastecimiento continuo y de excelente calidad, según las necesidades propias de la pastelería.
- ◆ Solicitar el envío de muestras a los proveedores seleccionados antes de realizar una orden de pedido, para calificar la calidad de sus productos, los precios, los tiempos de entrega y su nivel de servicio.
- ◆ 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.
- ◆ Revisar la bodega constantemente para evitar tener productos vencidos y pronosticar los tiempos de compra sobre cada insumo para cubrir la capacidad de producción y evitar retrasos o incumplimientos.
- ◆ Evaluar a los proveedores para verificar que se estén cumpliendo con los compromisos pactados y garantizar una cordial relación con los mismos.

► **POLÍTICAS DE VENTAS**

- ◆ Inicialmente las ventas se harán únicamente en el punto de contacto pastelero y en efectivo.

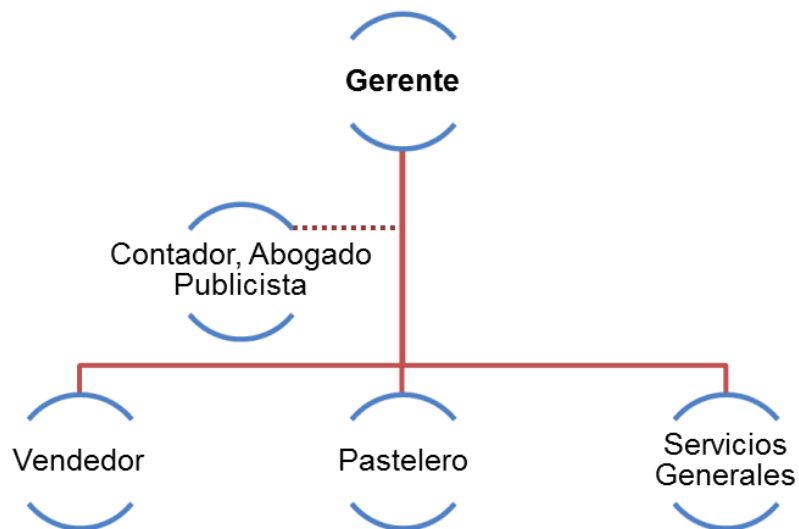
- ♦ La forma de pago será del 50% a la orden de pedido y el 50% restante a la entrega del producto. La entrega no deberá superar los 10 días.
- ♦ Se harán ofertas de acuerdo a las fechas calendario o temporadas, con el fin de atraer un gran volumen de compradores.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1 Organigrama. Para *La Pastelera* es muy importante el orden ya que es un valor que resalta los grandes logros. Tener claro un organigrama es un primer paso para iniciar con ese orden que ayudará a tener una estructura sólida.

A continuación se presenta el organigrama que manejará la pastelería inicialmente.

Figura 4. Organigrama de *La Pastelera*



4.3.2 Descripción y perfil de cargos. Las funciones y especificaciones de cada uno de los cargos que se ocuparán en *La Pastelera* se relacionan en los siguientes cuadros analizados detalladamente.

Cuadro 49. Manual de funciones y competencias laborales del gerente

	MANUAL DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES		
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	NOMBRE DEL CARGO	Gerente	
	DEPARTAMENTO	Administrativo	
	CARGO JEFE INMEDIATO	Ninguno	
	CARGOS QUE SUPERVISA	Vendedor, Pastelero, Auxiliar de Pastelería y Servicios Generales	
	No. CARGOS IGUALES	0	FRECUENCIA Diaria
DESCRIPCIÓN	Planean, organizan, dirigen y controlan departamentos; responsables por registros administrativos, inventarios, admisiones y otros servicios administrativos.		
FUNCIONES, TAREAS QUE COMPONEN EL CARGO	PRINCIPAL Asegurar el funcionamiento óptimo de todas las áreas de la empresa, encaminando todos los esfuerzos a generar mayor volumen de ventas, de acuerdo a la filosofía de la empresa.		
	SECUNDARIAS • Desarrollar estrategias generales para alcanzar los objetivos y metas propuestas. • Crear un ambiente en el que las personas puedan lograr las metas de grupo con la menor cantidad de tiempo, dinero, materiales, es decir optimizando los recursos disponibles. • Supervisar la operación en las áreas funcionales; proveer al personal y áreas de lo necesario para desarrollar sus funciones.		

Cuadro 49. (Continuación)

FUNCIONES, TAREAS QUE COMPONEN EL CARGO		OTRAS ACTIVIDADES	
		• Garantizar que el personal mantenga la excelencia en la atención al cliente. • Mantiene contacto continuo con proveedores, en busca de nuevas tecnologías o materias primas, insumos y productos. • Se encarga de la contratación y despido de personal.	
EXIGENCIAS DEL CARGO	CONOCIMIENTOS	EDUCACIÓN	Estudio en Gestión Empresarial, Ingeniería Industrial, Administración de Empresas.
		EXPERIENCIA	Tiempo mínimo de 1 año en manejo gerencial.
		CONOCIMIENTOS ESPECIALES	Tener conocimientos sobre el mundo de la pastelería.
	HABILIDADES	MENTAL	Manejo de recursos humanos y materiales, Gestión del tiempo, Capacidad de análisis del entorno, Capacidad de negociación, Toma de decisiones, Trabajo en equipo.
		MANUAL	Precisa habilidad para el manejo de equipo de oficina, equipo de cómputo y comunicación, herramientas, instrumentos propios de trabajo.
	RESPONSABILIDADES	POR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO	Estar a cargo de todos los materiales e implementos que hacen parte de la empresa.
		POR MANEJO DE DOCUMENTOS NEGOCIABLES Y DINERO	Albergar y cuidar con celo todos los documentos legales, financieros y administrativos relacionados con la actividad de la empresa.
		POR SUPERVISIÓN	Vigilar y acompañar el desempeño del personal y el logro de las metas propuestas por la empresa.
		POR CONTACTOS	Cuidar la confidencialidad de la información suministrada por los clientes y empleados.
		POR PROCESOS	Velar por el cumplimiento de todos los procesos, tanto administrativos como operativos de la empresa.

Cuadro 49. (Continuación)

EXIGENCIAS DEL CARGO	ESFUERZOS	MENTAL Alta concentración durante toda su jornada laboral.
		VISUAL Las labores que realice exigen un menor esfuerzo visual.
		FÍSICO Se requiere un esfuerzo físico ligero, se manejan objetos de poco peso.
PENOSIDADES	CONDICIONES AMBIENTALES	Contar con un buen abastecimiento de agua potable. Contar con buena iluminación, para acelerar la producción. Contar con una ventilación natural adecuada.
	RIESGOS	Se encuentra expuesto a riesgos leves por la exposición a elementos corto punzantes de uso administrativo y por el ruido de ciertos equipos de trabajo.
OBSERVACIONES		
EMPLEADO	JEFE INMEDIATO	GERENTE

Cuadro 50. Manual de funciones y competencias laborales del vendedor

 MANUAL DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES		
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	NOMBRE DEL CARGO	Vendedor
	DEPARTAMENTO	Administrativo
	CARGO JEFE INMEDIATO	Gerente
	CARGOS QUE SUPERVISA	Ninguno
	No. CARGOS IGUALES	0
	FRECUENCIA	Diaria

Cuadro 50. (Continuación)

DESCRIPCIÓN		Venden productos elaborados en el punto de ventas al mayor y detal al público en general.	
FUNCIONES, TAREAS QUE COMPONEN EL CARGO		PRINCIPAL Ofrecer en el mercado los productos de la Empresa, con las mejores condiciones de precio de acuerdo a las normas, directivas y procedimientos que se le indiquen.	
		SECUNDARIAS • Atender a los clientes personal o telefónicamente y determinar el tipo, calidad y cantidad de producto solicitado para la compra. • Interactuar con los clientes de acuerdo con las políticas y estrategias de servicio de la empresa. • Elaborar facturas y recibir los pagos en efectivo.	
		OTRAS ACTIVIDADES • Traer productos de los depósitos o almacenes y exponerlas en los locales de venta al público. • Empacar las mercancías vendidas, o si es necesario tomar disposiciones para su envío. • Mantener los registros de ventas para control de inventario.	
EXIGENCIAS DEL CARGO	CONOCIMIENTOS	EDUCACIÓN	Técnicos, tecnólogos en Ventas, Mercadeo y Publicidad.
		EXPERIENCIA	Tiempo mínimo de 6 meses.
		CONOCIMIENTOS ESPECIALES	Tener algunos conocimientos sobre el mundo de la pastelería y los tipos de clientes.
	HABILIDADES	MENTAL	Tener la claridad suficiente para negociar, vender y promocionar los productos de la empresa. Además de un pensamiento creativo, habilidades sociales y tolerancia a la presión.
		MANUAL	Precisa habilidad para el manejo de equipo de oficina, equipo de cómputo y comunicación, herramientas, instrumentos propios de trabajo.
	RESPONSABILIDADES	POR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO	Estar a cargo de todos los materiales e implementos que hacen parte de su cargo.

Cuadro 50. (Continuación)

EXIGENCIAS DEL CARGO	RESPONSABILIDADES	POR MANEJO DE DOCUMENTOS NEGOCIABLES Y DINERO	En la recolección del dinero producto de las ventas diarias y su contabilización.
		POR CONTACTOS	En el trato y relación con el cliente teniendo en cuenta que aunque el cliente “no siempre tiene la razón” es una persona que merece respeto y que es el alimento de la empresa.
		POR PROCESOS	En el manejo del sistema de pedidos y su debido proceso hasta la entrega del producto final.
	ESFUERZOS	MENTAL	Alta concentración durante toda su jornada laboral.
		VISUAL	Las labores que realice exigen un menor esfuerzo visual.
		FÍSICO	Se requiere un esfuerzo físico ligero, se manejan objetos de poco peso.
PENOSIDADES	CONDICIONES AMBIENTALES	Contar con un buen abastecimiento de agua potable. Contar con buena iluminación, para acelerar el trabajo. Contar con una ventilación natural adecuada.	
	RIESGOS	Se encuentra expuesto a riesgos leves por la exposición a elementos corto punzantes de uso administrativo y por el ruido de ciertos equipos de trabajo y tráfico vehicular.	
OBSERVACIONES			
EMPLEADO		JEFE INMEDIATO	GERENTE

Cuadro 51. Manual de funciones y competencias laborales del pastelero

 MANUAL DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES			
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	NOMBRE DEL CARGO	Pastelero	
	DEPARTAMENTO	Productivo	
	CARGO JEFE INMEDIATO	Gerente	
	CARGOS QUE SUPERVISA	Auxiliar de Pastelería	
	No. CARGOS IGUALES	0	FRECUENCIA Diaria
DESCRIPCIÓN	Pre-elaborar, preparar, presentar y conservar toda clase de productos de la pastelería, aplicando las técnicas correspondientes, consiguiendo la calidad y objetivos económicos establecidos y respetando las normas y prácticas de seguridad e higiene en la manipulación alimentaria.		
FUNCIONES, TAREAS QUE COMPONEN EL CARGO	PRINCIPAL Elaborar alimentos de pastelería de acuerdo con el programa de producción y normativa vigente.		
	SECUNDARIAS • Mantener y controlar que las áreas de trabajo estén en las condiciones aptas de higiene para realizar su tarea. • Recibir, controlar, verificar y almacenar materias primas según condiciones de inocuidad y conformidad. • Planificar y distribuir el trabajo de las preparaciones básicas de su área.		
	OTRAS ACTIVIDADES • Hornear masas y pastas mezcladas. • Escarchar y decorar tortas u otros productos horneados. • Solicitar la compra de provisiones e ingredientes de panadería.		
EXIGENCIAS DEL CARGO	CONOCIMIENTOS	EDUCACIÓN	Certificado de Formación Profesional en Pastelería.
		EXPERIENCIA	Tiempo mínimo de 2 años.
		CONOCIMIENTOS ESPECIALES	Tener conocimientos que le permiten realizar la elaboración de productos básicos de la chocolatería, panadería y heladería.

Cuadro 51. (Continuación)

EXIGENCIAS DEL CARGO	HABILIDADES	MENTAL	Ser una persona creativa e innovadora que contribuya en la elaboración de productos únicos a satisfacción de los clientes.
		MANUAL	Utilizar correctamente la maquinaria, utensilios y elementos de uso de su área de trabajo, así como para evaluar el correcto funcionamiento de dichos elementos.
	RESPONSABILIDADES	POR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO	Está a cargo de forma directa de todos los equipos industriales y herramientas utilizados en la elaboración de los productos de la empresa.
		POR SUPERVISIÓN	Transmitir información técnica de manera verbal, sobre el desarrollo de las actividades que le fueron encomendadas para poder distribuir y organizar el trabajo.
		POR CONTACTOS	Establecer relaciones sociales de cooperación, coordinación e intercambio en el propio equipo de trabajo, con otros equipos de la empresa o que estén relacionados con el servicio que brinda la pastelería.
		POR PROCESOS	Transferir la información de los procesos de producción, relacionada con productos o procesos en la pastelería, verificando su pertinencia y alcance para realizar la acción requerida.
	ESFUERZOS	MENTAL	Alta concentración durante toda su jornada laboral.
		VISUAL	Las labores que realiza requieren de un gran esfuerzo visual.
		FÍSICO	Se requiere un esfuerzo físico medio, donde tiene que operar maquinaria con un peso considerable.
PENOSIDADES	CONDICIONES AMBIENTALES	El área de trabajo debe encontrarse en excelentes condiciones higiénicas. Contar con un buen abastecimiento de agua potable. Contar con excelente iluminación artificial y natural, para acelerar y optimizar el trabajo. Contar con una ventilación natural y artificial adecuada que permite la comodidad del trabajador y su desempeño.	
	RIESGOS	Se encuentra expuesto a riesgos considerables, debido al manejo de objetos cortos punzantes, de hornos, refrigeradores y demás que pueden lastimar su humanidad y afectar la salud emocional.	

Cuadro 51. (Continuación)

OBSERVACIONES		
EMPLEADO	JEFE INMEDIATO	GERENTE

Cuadro 52. Manual de funciones y competencias laborales de los servicios generales

 MANUAL DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES		
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	NOMBRE DEL CARGO	Servicios Generales
	DEPARTAMENTO	Administrativo
	CARGO JEFE INMEDIATO	Gerente
	CARGOS QUE SUPERVISA	Ninguno
	No. CARGOS IGUALES	0
DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	Diaria
Efectuar el aseo en las instalaciones, equipo y mobiliario de la pastelería, cuantas veces sea necesario, a fin de mantener un adecuado nivel de higiene y limpieza dentro de la misma.		

Cuadro 52. (Continuación)

FUNCIONES, TAREAS QUE COMPONEN EL CARGO		PRINCIPAL Realización de varias tareas de limpieza para garantizar la higiene y orden de las instalaciones.	
		SECUNDARIAS • Efectuar movimientos de mobiliario y equipo cuando así lo requieran las necesidades de la empresa. • Solicitar oportunamente al área administrativa los artículos y materiales de limpieza requeridos para el desarrollo de las actividades. • Aprovechar al máximo los artículos y el material de limpieza requeridos para el desarrollo de las actividades.	
		OTRAS ACTIVIDADES • Ordenar cuidadosamente el equipo, mobiliario y materiales de trabajo a efecto de mantener su conservación. • Velar por la eficiente recolección, clasificación y disposición final de los desechos orgánicos e inorgánicos de la empresa. • Mantener y cuidar las zonas verdes de la empresa.	
EXIGENCIAS DEL CARGO	CONOCIMIENTOS	EDUCACIÓN	Bachillerato
		EXPERIENCIA	Tiempo mínimo de 3 meses.
		CONOCIMIENTOS ESPECIALES	Sobre la manipulación de químicos de limpieza, formas de almacenamiento y cuidado de las herramientas y equipo de trabajo.
	HABILIDADES	MENTAL	Seguir instrucciones orales y escritas. Manipular objetos pesados y/o delicados.
		MANUAL	Manejo y uso de herramientas y equipos utilizados para el mantenimiento y aseo de las instalaciones.
	RESPONSABILIDADES	POR MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO	Estar a cargo de todos los materiales e implementos que hacen parte de su cargo.
		POR CONTACTOS	Capacidad para establecer y mantener buenas relaciones laborales con el personal de la empresa.
		POR PROCESOS	Atender las indicaciones del área administrativa en relación al aseo o alguna otra observación a efecto de mantener el correcto aseo de la empresa.

Cuadro 52. (Continuación)

EXIGENCIAS DEL CARGO	ESFUERZOS	MENTAL Alta concentración durante toda su jornada laboral.
		VISUAL Las labores que realice exigen un menor esfuerzo visual.
		FÍSICO Amerita esfuerzo físico de estar parado constantemente, caminar periódicamente, transportar pesos esporádicamente.
PENOSIDADES	CONDICIONES AMBIENTALES	Contar con un buen abastecimiento de agua potable. Contar con buena iluminación, para acelerar el trabajo. Contar con una ventilación natural adecuada.
	RIESGOS	Se encuentra expuesto a riesgos importantes por la exposición a elementos corto punzantes, por el ruido de ciertos equipos de trabajo, por la exposición a químicos de limpieza y por apilamiento de las materias primas.
OBSERVACIONES		
EMPLEADO	JEFE INMEDIATO	GERENTE

4.3.3 Asignación salarial. Para la asignación de los salarios en *La Pastelera* se tendrá en cuenta el tipo de contrato y el trabajo realizado. La estructura salarial está definida de la siguiente manera:

Cuadro 53. Asignación salarial

CARGO	TIPO DE CONTRATACIÓN	SALARIO	CARGA PRESTACIONAL
Gerente	Termino Fijo	\$ 1.476.000	45,352%
Vendedor	Termino Fijo	\$ 738.000	45,352%
Pastelero	Termino Fijo	\$ 1.100.000	45,352%
Servicios Generales	Termino Fijo	\$ 738.000	45,352%

Con la Ley 1607 de 2012, art. 25, el empleador queda exonerado excepcionalmente de aportes a Salud, SENA e ICBF. Por lo tanto, la carga prestacional se define de la siguiente manera:

Cuadro 54. Carga prestacional

APORTES Y APROPIACIONES DEL EMPLEADOR	
CONCEPTO	TOTAL APORTES 2017
Pensión	12%
Riesgos Profesionales	0,522%
Caja de Compensación	4%
Cesantías	8,33%
Prima	8,33%
Interés Cesantía	1%
Vacaciones	4,17%
Dotación	7%

El total de la nómina mensual y anual se define de la siguiente manera:

Cuadro 55. Nómina

NÓMINA EMPLEADOR AÑO 2017																	
No.	TRABAJADOR	SUELDO	AUXILIO DE TRANSPORTE	SALARIO BASE	PRESTACIONES SOCIALES DIRECTAS				PARAFISCALES			APORTES SOCIALES			DOTACION	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
					CESANTIAS	INTERESES / CESANTIAS	PRIMA	VACACIONES	SENA	ICBF	CAJA COMP. FAMILIAR	SALUD	PENSION	ARP			
1	Gerente	\$ 1.476.000	\$ 83.150	\$ 1.559.150	\$ 129.877	\$ 15.592	\$ 129.877	\$ 61.549	\$ -	\$ -	\$ 59.040	\$ -	\$ 177.120	\$ 7.705	\$ 103.320	\$ 2.243.230	\$ 26.918.758
2	Vendedor	\$ 738.000	\$ 83.150	\$ 821.150	\$ 68.402	\$ 8.212	\$ 68.402	\$ 30.775	\$ -	\$ -	\$ 29.520	\$ -	\$ 88.560	\$ 3.852	\$ 51.660	\$ 1.170.532	\$ 14.046.385
3	Pastelero	\$ 1.100.000	\$ 83.150	\$ 1.183.150	\$ 98.556	\$ 11.832	\$ 98.556	\$ 45.870	\$ -	\$ -	\$ 44.000	\$ -	\$ 132.000	\$ 5.742	\$ 77.000	\$ 1.696.706	\$ 20.360.475
4	Serv. Generales	\$ 738.000	\$ 83.150	\$ 821.150	\$ 68.402	\$ 8.212	\$ 68.402	\$ 30.775	\$ -	\$ -	\$ 29.520	\$ -	\$ 88.560	\$ 3.852	\$ 51.660	\$ 1.170.532	\$ 14.046.385
																\$ 6.281.000	\$ 75.372.002

5. ESTUDIO FINANCIERO

“El estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo. Para realizar este estudio se utiliza información de varias fuentes, como por ejemplo estimaciones de ventas futuras, costos, inversiones a realizar, estudios de mercado, de demanda, costos laborales, costos de financiamiento, etc.”²³.

Para el desarrollo del estudio financiero, se tomó como base una plantilla en Excel y un formato en Word desarrollado por el profesor Luis Eduardo Suárez Caicedo.

5.1 INVERSIONES

Para la empresa La Pastelera, las inversiones 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. La inversión en la empresa comprende tres categorías, así: activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo.

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

²³ ANZIL, Federico. Estudio financiero. [En línea]. Zona económica. (Recuperado en 20 mayo 2017). Disponible en: <http://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>

5.1.1 Inversión fija.

5.1.1.1 Maquinaria y equipo. La maquinaria y equipo que se refiere a la empresa *La Pastelera*.

Cuadro 56. Maquinaria y equipos

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Alacena	2	\$ 250.000	\$ 500.000
Amasadora	1	\$ 2.950.000	\$ 2.950.000
Balanza	1	\$ 100.000	\$ 100.000
Batidora/Mezcladora	1	\$ 650.000	\$ 650.000
Carro bandejero	2	\$ 300.000	\$ 600.000
Estantería	2	\$ 190.000	\$ 380.000
Estufa (gas y eléctrica)	1	\$ 1.400.000	\$ 1.400.000
Horno estático	1	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000
Licuadora	1	\$ 480.000	\$ 480.000
Mesa de trabajo	2	\$ 1.800.000	\$ 3.600.000
Vitrina congeladora	1	\$ 1.530.000	\$ 1.530.000
Vitrina refrigeradora	1	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000
TOTAL			\$ 17.990.000

5.1.1.2 Muebles y enseres. Son aquellos que se requieren en la empresa en su parte administrativa.

Cuadro 57. Muebles y enseres

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Aire acondicionado	1	\$ 730.000	\$ 730.000
Botiquín de primeros auxilios	2	\$ 80.000	\$ 160.000
Extintores multipropósito	2	\$ 86.000	\$ 172.000
Florero	1	\$ 10.000	\$ 10.000
Kit de cámaras de seguridad	1	\$ 800.000	\$ 800.000

Cuadro 57. (Continuación)

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Kit de implementos de aseo	1	\$ 100.000	\$ 100.000
Kit de señalización	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Papelera	1	\$ 16.000	\$ 16.000
Reloj de pared	2	\$ 35.000	\$ 70.000
Sofá	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Televisor	1	\$ 600.000	\$ 600.000
TOTAL			\$ 4.778.000

5.1.1.3 Equipo de oficina. Es el equipo que necesita el gerente, el vendedor y en general la parte administrativa para sus actividades de oficina.

Cuadro 58. Equipos de oficina

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Archivador	1	\$ 330.000	\$ 330.000
Biblioteca	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Celular	1	\$ 180.000	\$ 180.000
Computador de escritorio	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000
Escritorio	1	\$ 400.000	\$ 400.000
Impresora	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Kit de elementos básicos de oficina	1	\$ 170.000	\$ 170.000
Kit de papelería en general	1	\$ 100.000	\$ 100.000
Silla escritorio	1	\$ 95.000	\$ 95.000
Silla oficina	2	\$ 80.000	\$ 160.000
Teléfono fax	1	\$ 140.000	\$ 140.000
UPS estabilizador	1	\$ 120.000	\$ 120.000
TOTAL			\$ 3.465.000

5.1.1.4 Herramientas. Son aquellas que se utilizan para la elaboración de un producto o prestación directa de un servicio y no son clasificadas como “Maquinaria y Equipo” pero que su valor es considerable.

Cuadro 59. Herramientas

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Abrelatas	1	\$ 25.000	\$ 25.000
Acanalador	1	\$ 15.000	\$ 15.000
Aros	5	\$ 60.000	\$ 300.000
Bailarina	2	\$ 60.000	\$ 120.000
Bandejas (12)	1	\$ 260.000	\$ 260.000
Batería de cocina	1	\$ 150.000	\$ 150.000
Batidor globo	2	\$ 10.500	\$ 21.000
Bolsas de papel (x100)	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Cafetera	1	\$ 80.000	\$ 80.000
Cajas de acetato (x100)	1	\$ 155.000	\$ 155.000
Cajas de cartón (x100)	1	\$ 240.000	\$ 240.000
Canastas	5	\$ 11.500	\$ 57.500
Contenedores	3	\$ 18.000	\$ 54.000
Cortador extensible	2	\$ 100.000	\$ 200.000
Cucharones	5	\$ 10.000	\$ 50.000
Dispensador de agua con nevera	1	\$ 560.000	\$ 560.000
Dotación	4	\$ 150.000	\$ 600.000
Escurridor	2	\$ 70.000	\$ 140.000
Espumadera	2	\$ 15.000	\$ 30.000
Guantes	2	\$ 32.000	\$ 64.000
Jarra medidora	5	\$ 30.000	\$ 150.000
Juego de coladores	1	\$ 95.000	\$ 95.000
Lata de horno	12	\$ 30.000	\$ 360.000
Mangas pasteleras (caja)	1	\$ 87.000	\$ 87.000
Papel aluminio	1	\$ 10.000	\$ 10.000
Papel manteca	1	\$ 8.000	\$ 8.000
Papel vinipel	1	\$ 15.000	\$ 15.000
Pinzas	2	\$ 20.000	\$ 40.000
Procesador de alimentos	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Rallador	1	\$ 80.000	\$ 80.000
Refractaria	2	\$ 55.000	\$ 110.000
Reloj digital de cocina	1	\$ 24.000	\$ 24.000
Rodillo	2	\$ 55.000	\$ 110.000
Sacabocados	5	\$ 8.500	\$ 42.500
Sartén	1	\$ 33.500	\$ 33.500
Set cucharas medidoras	1	\$ 19.000	\$ 19.000
Set de boquillas	1	\$ 317.000	\$ 317.000
Set de brochas y cepillos	1	\$ 60.000	\$ 60.000
Set de cintas y cordones	1	\$ 20.000	\$ 20.000
Set de corta pasta	1	\$ 180.000	\$ 180.000
Set de cuchillos	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Set de espátulas	1	\$ 115.000	\$ 115.000
Set de moldes	1	\$ 250.000	\$ 250.000
Set de peines	1	\$ 110.000	\$ 110.000
Tamiz	2	\$ 110.000	\$ 220.000
Tapete anti fatiga	2	\$ 79.000	\$ 158.000
Termómetros	1	\$ 76.500	\$ 76.500
Tijeras	1	\$ 40.000	\$ 40.000
Vasijas Baño María	1	\$ 92.000	\$ 92.000
TOTAL			\$ 6.564.000

5.1.1.5 Total de inversión fija. Se totalizan los activos determinados anteriormente para la puesta en marcha de la empresa.

Cuadro 60. Inversión fija

CONCEPTO		VALOR
Maquinaria y Equipos	Cuadro 56	\$ 17.990.000
Muebles y Enseres	Cuadro 57	\$ 4.778.000
Equipos de Oficina	Cuadro 58	\$ 3.465.000
Herramientas	Cuadro 59	\$ 6.564.000
TOTAL		\$ 32.797.000

5.1.2 Inversión diferida. Son bienes no físicos y derechos de la empresa necesarios para su funcionamiento, tales como: nombre comercial, inversiones y todos aquellos gastos pre operativos los cuales incluyen estudios de factibilidad, gastos de adecuación, organización y puesta en marcha.

Dadas sus características estos se amortizan generalmente durante los primeros cinco años de operación como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 61. Inversión diferida

CONCEPTO	VALOR
Adecuaciones - Remodelaciones	\$ 2.000.000
Estudio de factibilidad	\$ 1.400.000
Publicidad de lanzamiento	\$ 3.155.000
Autenticación de estatutos en notaria	\$ 6.900
Registro en cámara de comercio	\$ 210.000
Derechos de inscripción	\$ 32.000
Formulario de Registro Único Empresarial	\$ 4.000
Certificados de Existencia y Representación Legal	\$ 8.600
Inscripción de libro de actas y de accionistas	\$ 10.300
Registro Sanitario INVIMA código 2300	\$ 2.434.466
TOTAL	\$ 9.261.266

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. Para la operación normal de la empresa *La Pastelera*, se contará con un capital de trabajo para 2 meses, con el propósito de tener efectivo requerido para su normal funcionamiento.

5.1.3.1 Costos de producción. El costo se determina midiendo los parámetros: materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

► **Materias primas.** Para la elaboración del producto se requieren de las siguientes materias primas, para una libra de ponqué utilizando un molde redondo de 30 cm.

Cuadro 62. Materia prima

MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO POR UNIDAD	VALOR UNIDAD DE INSUMO	COSTO POR UNIDAD	COSTO ANUAL	COSTO MENSUAL
Harina	Bulto (50 kg)	0,0200	\$ 75.000	\$ 1.500	\$ 3.830.985	\$ 319.249
Margarina	Caja (15 kg)	0,0400	\$ 96.700	\$ 3.868	\$ 9.878.833	\$ 823.236
Azúcar	Bulto (50 kg)	0,0100	\$ 125.000	\$ 1.250	\$ 3.192.488	\$ 266.041
Huevo	Cartón (30 unid)	0,3333	\$ 8.500	\$ 2.833	\$ 7.235.581	\$ 602.965
Yema	Bolsa (30 unid)	0,0667	\$ 2.900	\$ 193	\$ 494.018	\$ 41.168
Jugo de naranja	Canastilla (25 kg)	0,0060	\$ 15.000	\$ 90	\$ 229.859	\$ 19.155
Vino dulce	Botella (750 ml)	0,2000	\$ 11.200	\$ 2.240	\$ 5.720.938	\$ 476.745
Miel	Botella (500 ml)	0,2000	\$ 11.000	\$ 2.200	\$ 5.618.778	\$ 468.232
Polvo de hornear	Bolsa (1 kg)	0,0050	\$ 9.900	\$ 50	\$ 126.423	\$ 10.535
Canela en polvo	Tarro (453,6 gr)	0,0220	\$ 17.900	\$ 394	\$ 1.005.761	\$ 83.813
Clavo de olor en polvo	Bolsa (25 g)	0,0700	\$ 6.300	\$ 441	\$ 1.126.310	\$ 93.859
Pasas negras	Bolsa (1 kg)	0,2000	\$ 13.900	\$ 2.780	\$ 7.100.092	\$ 591.674
Nueces picadas	Bolsa (500 gr)	0,2000	\$ 19.800	\$ 3.960	\$ 10.113.800	\$ 842.817
Fruta confitada	Bolsa (1 kg)	0,0500	\$ 25.900	\$ 1.295	\$ 3.307.417	\$ 275.618
Azúcar en polvo	Bolsa (5 kg)	0,2400	\$ 28.000	\$ 6.720	\$ 17.162.813	\$ 1.430.234
Gelatina	Bolsa (1 kg)	0,0150	\$ 35.500	\$ 533	\$ 1.360.000	\$ 113.333
Agua hervida fría	Bolsa (5 lt)	0,0204	\$ 1.900	\$ 39	\$ 98.993	\$ 8.249
Glucosa	Tarro (700 gr)	0,1500	\$ 8.900	\$ 1.335	\$ 3.409.577	\$ 284.131
Manteca	Caja (100 gr)	0,2400	\$ 16.300	\$ 3.912	\$ 9.991.209	\$ 832.601
Esencia	Botella (165 ml)	0,0385	\$ 2.300	\$ 89	\$ 226.156	\$ 18.846
TOTAL				\$ 35.720,59	\$ 91.230.030	\$ 7.602.502

► **Mano obra directa.** Es la persona que deben atender directamente el área de producción.

Cuadro 63. Mano de obra directa

ÍTEM	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
					UNITARIO	TOTAL	
Pastelero	1	\$ 1.100.000	\$ 83.150	\$ 513.556	\$ 1.696.706	\$ 1.696.706	\$ 20.360.475
TOTAL	1	\$ 1.100.000	\$ 83.150	\$ 513.556	\$ 1.696.706	\$ 1.696.706	\$ 20.360.475

► **Costos indirectos fabricación.** Se consideran los siguientes, necesarios para el normal desarrollo de las actividades de la empresa.

♦ **Depreciación.** Se deprecia por el método de línea recta. De igual forma es de aclararse que ésta debe asignarse tanto a la parte administrativa como operativa, para lo cual se hace un prorratio de la misma.

Cuadro 64. Depreciaciones

ÍTEM	VALOR	TIEMPO A DEPRECIAR	VALOR DE SALVAMENTO	VALOR A DEPRECIAR	DEPRECIACIÓN MENSUAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Maquinaria y Equipos Cuadro 56	\$ 17.990.000	10	\$ 8.995.000	\$ 8.995.000	\$ 149.917	\$ 1.799.000
Muebles y Enseres Cuadro 57	\$ 4.778.000	5	\$ -	\$ 4.778.000	\$ 79.633	\$ 955.600
Equipos de Oficina Cuadro 58	\$ 3.465.000	5	\$ -	\$ 3.465.000	\$ 57.750	\$ 693.000
Herramientas Cuadro 59	\$ 6.564.000	5	\$ -	\$ 6.564.000	\$ 109.400	\$ 1.312.800
TOTAL				\$ 23.802.000	\$ 396.700	\$ 4.760.400

Cuadro 65. Prorratio de depreciaciones

DEPRECIACIÓN	PORCENTAJES DE PRORRATIO	
	OPERATIVO	ADMINISTRATIVO
Maquinaria y Equipos	100%	0%
Muebles y Enseres	25%	75%
Equipos de Oficina	0%	100%
Herramientas	90%	10%

Cuadro 65. (Continuación)

DEPRECIACIÓN	VALOR AÑO	DISTRIBUCIÓN DEPRECIACIÓN	
		OPERATIVO	ADMINISTRATIVO
Maquinaria y Equipos	\$ 1.799.000	\$ 1.799.000	\$ -
Muebles y Enseres	\$ 955.600	\$ 238.900	\$ 716.700
Equipo de oficina	\$ 693.000	\$ -	\$ 693.000
Herramientas	\$ 1.312.800	\$ 1.181.520	\$ 131.280

♦ **Servicios públicos y arrendamiento.** Para el cálculo del valor de servicios públicos y el arrendamiento, se prorrata el porcentaje en la parte operativa y administrativa así:

Cuadro 66. Prorratao de servicios públicos y arrendamientos

SERVICIOS PÚBLICOS Y ARRENDAMIENTOS	PORCENTAJES DE PRORRATEO	
	OPERATIVO	ADMINISTRATIVO
Gas	90,00%	10,00%
Arrendamiento	70,00%	30,00%
Servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo	80,00%	20,00%
Energía	90,00%	10,00%
Celular	0,00%	100,00%
Teléfono, Internet Banda Ancha y Televisión	10,00%	90,00%

SERVICIOS PÚBLICOS Y ARRENDAMIENTOS	VALOR	PORCENTAJES DE PRORRATEO	
		OPERATIVO	ADMINISTRATIVO
Gas	\$ 180.000	\$ 162.000	\$ 18.000
Arrendamiento	\$ 1.400.000	\$ 980.000	\$ 420.000
Servicio de Acueducto, Alcantarillado y Aseo	\$ 220.000	\$ 176.000	\$ 44.000
Energía	\$ 500.000	\$ 450.000	\$ 50.000
Celular	\$ 58.900	\$ -	\$ 58.900
Teléfono, Internet Banda Ancha y Televisión	\$ 65.900	\$ 6.590	\$ 59.310

♦ **Mantenimiento y seguros.** Para el cálculo del valor del mantenimiento y seguros, se toman los activos asignados tanto a la parte operativa como administrativa y a éstos se toma un 5% como valor de mantenimiento y 1% como valor de seguros.

Por lo tanto el valor total de los costos indirectos de fabricación se obtienen al sumar depreciación, servicios públicos, arrendamientos, mantenimiento y seguros, así:

Cuadro 67. Costos indirectos de fabricación

ÍTEM		VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mantenimiento	5%	\$ 74.958	\$ 899.500
Seguros	1%	\$ 20.910	\$ 250.921
Depreciación Maquinaria y Equipos	Cuadro 65	\$ 149.917	\$ 1.799.000
Depreciación Muebles y Enseres	Cuadro 65	\$ 19.908	\$ 238.900
Depreciación Equipos de oficina	Cuadro 65	\$ -	\$ -
Depreciación Herramientas	Cuadro 65	\$ 98.460	\$ 1.181.520
Servicios	Cuadro 66	\$ 794.590	\$ 9.535.080
Arrendamiento	Cuadro 66	\$ 980.000	\$ 11.760.000
TOTAL		\$ 2.138.743	\$ 25.664.921

► **Total costos de producción.** Totalizando los cuadros se tienen:

Cuadro 68. Total costos de producción

ÍTEM		VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mano de Obra Directa MOD	Cuadro 63	\$ 1.696.706	\$ 20.360.475
Materia Prima	Cuadro 62	\$ 7.602.502	\$ 91.230.030
Costos Indirectos	Cuadro 67	\$ 2.138.743	\$ 25.664.921
TOTAL		\$ 11.437.952	\$ 137.255.426

5.1.3.2 Gastos de administración y ventas. Se consideran los siguientes:

Cuadro 69. Gasto de personal administrativo

ÍTEM	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
					UNITARIO	TOTAL	
Gerente	1	\$ 1.476.000	\$ 83.150	\$ 684.080	\$ 2.243.230	\$ 2.243.230	\$ 26.918.758
Servicios generales	1	\$ 738.000	\$ 83.150	\$ 349.382	\$ 1.170.532	\$ 1.170.532	\$ 14.046.385
TOTAL	2	\$ 2.214.000	\$ 166.300	\$ 1.033.462	\$ 3.413.762	\$ 3.413.762	\$ 40.965.142

Cuadro 70. Gastos de administración

ÍTEM	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Mantenimiento	5%	\$ 14.438 \$ 173.250
Seguros	1%	\$ 6.421 \$ 77.049
Depreciación Maquinaria y Equipos	Cuadro 65	\$ - \$ -
Depreciación Muebles y Enseres	Cuadro 65	\$ 59.725 \$ 716.700
Depreciación Equipos de oficina	Cuadro 65	\$ 57.750 \$ 693.000
Depreciación Herramientas	Cuadro 65	\$ 10.940 \$ 131.280
Arrendamiento	Cuadro 66	\$ 420.000 \$ 5.040.000
Servicios	Cuadro 66	\$ 230.210 \$ 2.762.520
Aseo		\$ 100.000 \$ 1.200.000
Cafetería		\$ 30.000 \$ 360.000
Imprevistos		\$ 50.000 \$ 600.000
Publicidad de operación		\$ 2.132.000 \$ 25.584.000
Papelería		\$ 25.000 \$ 300.000
Amortización de Direridos	Cuadro 61	\$ 154.354 \$ 1.852.253
Contratación Externa (Servicios Contables, Abogacía)		\$ 120.000 \$ 1.440.000
TOTAL	\$ 3.410.838	\$ 40.930.052

Cuadro 71. Gasto de personal de ventas

ÍTEM	CANTIDAD	SALARIO BÁSICO	SUBSIDIO DE TRANSPORTE	FACTOR PRESTACIONAL	ASIGNACIÓN MENSUAL		TOTAL ANUAL
					UNITARIO	TOTAL	
Vendedor	1	\$ 738.000	\$ 83.150	\$ 349.382	\$ 1.170.532	\$ 1.170.532	\$ 14.046.385
TOTAL	1	\$ 738.000	\$ 83.150	\$ 349.382	\$ 1.170.532	\$ 1.170.532	\$ 14.046.385

Cuadro 72. Total gastos de administración y ventas

ÍTEM		VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Gasto de Personal Administrativo	Cuadro 69	\$ 3.413.762	\$ 40.965.142
Gasto de Personal de Ventas	Cuadro 71	\$ 1.170.532	\$ 14.046.385
Gastos de Administración	Cuadro 70	\$ 3.410.838	\$ 40.930.052
TOTAL		\$ 7.995.132	\$ 95.941.579

5.1.3.3 Gastos financieros (Intereses). Los gastos financieros son los desembolsos en efectivo que la empresa debe asumir por concepto del crédito bancario destinado a financiar parte de la inversión del proyecto.

Cuadro 73. Gastos financieros

GASTOS FINANCIEROS		VALOR MES
Monto de Intereses mes 1	Cuadro 77	\$ 680.000
Monto de Intereses mes 2	Cuadro 77	\$ 673.392

5.1.3.4 Total capital de trabajo. La inversión de capital de trabajo para la empresa corresponde al efectivo necesario para cubrir 2 meses la actividad, y esta es de \$39.277.501 millones de pesos como se observa a continuación:

Cuadro 74. Total capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO		VALOR MES	VALOR A NECESITAR
Costos del Producto	Cuadro 68	\$ 11.437.952	\$ 22.875.904
Gastos de Administración y Ventas	Cuadro 72	\$ 7.995.132	\$ 15.990.263
Gastos Financieros	Cuadro 73	\$ 680.000	\$ 1.353.392
Gravamen del 4 x 1.000	Cuadro 84	\$ 80.025	\$ 160.050
(Depreciaciones y Amortizaciones)	Cuadros 67 y 70	\$ 551.054	\$ 1.102.109
TOTAL		\$ 19.642.054	\$ 39.277.501

5.1.4 Inversión total. En este rubro se consideran todas las erogaciones correspondientes a la inversión fija, diferida y capital de trabajo.

Cuadro 75. Inversión total

INVERSIÓN TOTAL		VALOR
Inversión Fija	Cuadro 60	\$ 32.797.000
Inversión Diferida	Cuadro 61	\$ 9.261.266
Inversión en Capital de Trabajo	Cuadro 74	\$ 39.277.501
TOTAL		\$ 81.335.767

5.1.5 Fuentes de financiación. La empresa *La Pastelera* cuenta con las siguientes fuentes financieras.

► **Recursos propios.** El monto que aportarán los socios es de \$41.335.767 millones de pesos y el respectivo porcentaje con respecto al total de la inversión es de 50,82%.

► **Recursos de terceros.** El monto que aportarán terceros es de \$40.000.000 millones de pesos y el respectivo porcentaje con respecto a total de la inversión es de 49,18%.

Cuadro 76. Resumen del crédito

AÑO	PAGOS	INTERESES	ABONO A CAPITAL	SALDO
1	\$ 12.824.131,52	\$ 7.698.220,11	\$ 5.125.911,40	\$ 34.874.088,60
2	\$ 12.824.131,52	\$ 6.549.004,36	\$ 6.275.127,16	\$ 28.598.961,44
3	\$ 12.824.131,52	\$ 5.142.137,48	\$ 7.681.994,04	\$ 20.916.967,41
4	\$ 12.824.131,52	\$ 3.419.854,77	\$ 9.404.276,74	\$ 11.512.690,67
5	\$ 12.824.131,52	\$ 1.311.440,85	\$ 11.512.690,67	\$ 0,00
TOTAL	\$ 64.120.657,58	\$ 24.120.657,58	\$ 40.000.000,00	

Cuadro 77. Amortización del crédito

VALOR A PRESTAR	\$ 40.000.000	
TIEMPO	60,00	Meses
TASA MENSUAL	1,70%	Mensual
VALOR PAGO	\$ 1.068.677,63	Mensual

22,42% Efectivo Anual

CUOTA	PAGO	INTERESES	ABONO A CAPITAL	SALDO
0				\$ 40.000.000,00
1	\$ 1.068.677,63	\$ 680.000,00	\$ 388.677,63	\$ 39.611.322,37
2	\$ 1.068.677,63	\$ 673.392,48	\$ 395.285,15	\$ 39.216.037,23
3	\$ 1.068.677,63	\$ 666.672,63	\$ 402.004,99	\$ 38.814.032,23
4	\$ 1.068.677,63	\$ 659.838,55	\$ 408.839,08	\$ 38.405.193,16
5	\$ 1.068.677,63	\$ 652.888,28	\$ 415.789,34	\$ 37.989.403,81
6	\$ 1.068.677,63	\$ 645.819,86	\$ 422.857,76	\$ 37.566.546,05
7	\$ 1.068.677,63	\$ 638.631,28	\$ 430.046,34	\$ 37.136.499,71
8	\$ 1.068.677,63	\$ 631.320,50	\$ 437.357,13	\$ 36.699.142,58
9	\$ 1.068.677,63	\$ 623.885,42	\$ 444.792,20	\$ 36.254.350,37
10	\$ 1.068.677,63	\$ 616.323,96	\$ 452.353,67	\$ 35.801.996,70
11	\$ 1.068.677,63	\$ 608.633,94	\$ 460.043,68	\$ 35.341.953,02
12	\$ 1.068.677,63	\$ 600.813,20	\$ 467.864,42	\$ 34.874.088,60
13	\$ 1.068.677,63	\$ 592.859,51	\$ 475.818,12	\$ 34.398.270,48
14	\$ 1.068.677,63	\$ 584.770,60	\$ 483.907,03	\$ 33.914.363,45
15	\$ 1.068.677,63	\$ 576.544,18	\$ 492.133,45	\$ 33.422.230,00

Cuadro 77. (Continuación)

CUOTA	PAGO	INTERESES	ABONO A CAPITAL	SALDO
16	\$ 1.068.677,63	\$ 568.177,91	\$ 500.499,72	\$ 32.921.730,29
17	\$ 1.068.677,63	\$ 559.669,41	\$ 509.008,21	\$ 32.412.722,07
18	\$ 1.068.677,63	\$ 551.016,28	\$ 517.661,35	\$ 31.895.060,72
19	\$ 1.068.677,63	\$ 542.216,03	\$ 526.461,59	\$ 31.368.599,13
20	\$ 1.068.677,63	\$ 533.266,19	\$ 535.411,44	\$ 30.833.187,69
21	\$ 1.068.677,63	\$ 524.164,19	\$ 544.513,44	\$ 30.288.674,25
22	\$ 1.068.677,63	\$ 514.907,46	\$ 553.770,16	\$ 29.734.904,09
23	\$ 1.068.677,63	\$ 505.493,37	\$ 563.184,26	\$ 29.171.719,83
24	\$ 1.068.677,63	\$ 495.919,24	\$ 572.758,39	\$ 28.598.961,44
25	\$ 1.068.677,63	\$ 486.182,34	\$ 582.495,28	\$ 28.016.466,16
26	\$ 1.068.677,63	\$ 476.279,92	\$ 592.397,70	\$ 27.424.068,46
27	\$ 1.068.677,63	\$ 466.209,16	\$ 602.468,46	\$ 26.821.600,00
28	\$ 1.068.677,63	\$ 455.967,20	\$ 612.710,43	\$ 26.208.889,57
29	\$ 1.068.677,63	\$ 445.551,12	\$ 623.126,50	\$ 25.585.763,07
30	\$ 1.068.677,63	\$ 434.957,97	\$ 633.719,65	\$ 24.952.043,41
31	\$ 1.068.677,63	\$ 424.184,74	\$ 644.492,89	\$ 24.307.550,52
32	\$ 1.068.677,63	\$ 413.228,36	\$ 655.449,27	\$ 23.652.101,26
33	\$ 1.068.677,63	\$ 402.085,72	\$ 666.591,90	\$ 22.985.509,35
34	\$ 1.068.677,63	\$ 390.753,66	\$ 677.923,97	\$ 22.307.585,38
35	\$ 1.068.677,63	\$ 379.228,95	\$ 689.448,67	\$ 21.618.136,71
36	\$ 1.068.677,63	\$ 367.508,32	\$ 701.169,30	\$ 20.916.967,41
37	\$ 1.068.677,63	\$ 355.588,45	\$ 713.089,18	\$ 20.203.878,23
38	\$ 1.068.677,63	\$ 343.465,93	\$ 725.211,70	\$ 19.478.666,53
39	\$ 1.068.677,63	\$ 331.137,33	\$ 737.540,30	\$ 18.741.126,23
40	\$ 1.068.677,63	\$ 318.599,15	\$ 750.078,48	\$ 17.991.047,75
41	\$ 1.068.677,63	\$ 305.847,81	\$ 762.829,81	\$ 17.228.217,94
42	\$ 1.068.677,63	\$ 292.879,70	\$ 775.797,92	\$ 16.452.420,02
43	\$ 1.068.677,63	\$ 279.691,14	\$ 788.986,49	\$ 15.663.433,53
44	\$ 1.068.677,63	\$ 266.278,37	\$ 802.399,26	\$ 14.861.034,28
45	\$ 1.068.677,63	\$ 252.637,58	\$ 816.040,04	\$ 14.044.994,23
46	\$ 1.068.677,63	\$ 238.764,90	\$ 829.912,72	\$ 13.215.081,51
47	\$ 1.068.677,63	\$ 224.656,39	\$ 844.021,24	\$ 12.371.060,27
48	\$ 1.068.677,63	\$ 210.308,02	\$ 858.369,60	\$ 11.512.690,67
49	\$ 1.068.677,63	\$ 195.715,74	\$ 872.961,88	\$ 10.639.728,78
50	\$ 1.068.677,63	\$ 180.875,39	\$ 887.802,24	\$ 9.751.926,54
51	\$ 1.068.677,63	\$ 165.782,75	\$ 902.894,88	\$ 8.849.031,67
52	\$ 1.068.677,63	\$ 150.433,54	\$ 918.244,09	\$ 7.930.787,58
53	\$ 1.068.677,63	\$ 134.823,39	\$ 933.854,24	\$ 6.996.933,34
54	\$ 1.068.677,63	\$ 118.947,87	\$ 949.729,76	\$ 6.047.203,58
55	\$ 1.068.677,63	\$ 102.802,46	\$ 965.875,17	\$ 5.081.328,42
56	\$ 1.068.677,63	\$ 86.382,58	\$ 982.295,04	\$ 4.099.033,37
57	\$ 1.068.677,63	\$ 69.683,57	\$ 998.994,06	\$ 3.100.039,32
58	\$ 1.068.677,63	\$ 52.700,67	\$ 1.015.976,96	\$ 2.084.062,36
59	\$ 1.068.677,63	\$ 35.429,06	\$ 1.033.248,57	\$ 1.050.813,79
60	\$ 1.068.677,63	\$ 17.863,83	\$ 1.050.813,79	\$ 0,00

5.2 COSTOS Y GASTOS

5.2.1 Costos y gastos fijos. Son aquellos costos y gastos que no tiene variación en el año.

Cuadro 78. Costos y gastos fijos

COSTOS FIJOS		VALOR ANUAL
Mano de Obra Directa MOD	Cuadro 68	\$ 20.360.475
Costos Indirectos Fijos	Cuadro 67	\$ 18.036.857
Arrendamiento	\$ 11.760.000,00	
Servicios	\$ 1.907.016,00	
Depreciación	\$ 3.219.420,00	
Mantenimiento	\$ 899.500,00	
Seguros	\$ 250.921,00	
Otros	\$ -	\$ -
TOTAL		\$ 38.397.332

5.2.2 Costos y gastos variables. Son los costos y gastos que tienen variación en el año.

Cuadro 79. Costos y gastos variables

COSTOS VARIABLES		VALOR ANUAL
Materia Prima	Cuadro 68	\$ 91.230.030
Costos Indirectos Variables	Cuadro 67	\$ 7.628.064
Servicios	\$ 7.628.064,00	
TOTAL		\$ 98.858.094

5.2.3 Costo y gasto total unitario. Se determinan los costos y gastos totales para obtener el costo unitario del producto.

Cuadro 80. Costos y gastos totales unitarios

COSTOS TOTALES UNITARIOS		VALOR ANUAL	COSTO POR UNIDAD
Total Anual de Costos Fijos	Cuadro 78	\$ 38.397.332	\$ 15.034
Total Anual de Costos Variables	Cuadro 79	\$ 98.858.094	\$ 38.707
TOTAL		\$ 137.255.426	\$ 53.742

El nivel de producción para el cual fueron calculados los costos fue de 2.553,99 lb. Se observa que el costo fijo equivale a \$15.034 pesos y el costo variable a \$38.707 pesos para un total de costo por unidad de \$53.742 pesos.

5.3 PRECIO DE VENTA

Se determina dividiendo el costo unitario del producto por la diferencia entre la unidad y el margen de utilidad esperado (30%), lo cual se expresa en la siguiente fórmula matemática:

$$\text{Precio de Venta} = \frac{\text{Costos Totales Unitarios}}{1 - \% \text{ Utilidad Esperada}}$$

$$\text{Precio de Venta} = \frac{53.742}{1 - 30\%} = \$76.774$$

Aunque teniendo en cuenta los precios del mercado, el precio de venta queda ajustado en \$94.000 pesos.

5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

5.4.1 Ingresos. Los ingresos van a estar representados por las ventas que para el año uno serán de \$240.075.060 millones de pesos equivalentes a la producción de 2.553,99 libras. Se aplicará una proyección del 5% para la producción, como se muestra a continuación:

Cuadro 81. Proyección de libras a vender

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades a Vender	2.554	2.682	2.816	2.957	3.104
Incremento anual en Ventas		5,00%	5,00%	5,00%	5,00%

Cuadro 82. Proyección de ingresos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales por Ventas	\$ 240.075.060	\$ 252.078.813	\$ 264.682.754	\$ 277.916.891	\$ 291.812.736
Total Ingresos	\$ 240.075.060	\$ 252.078.813	\$ 264.682.754	\$ 277.916.891	\$ 291.812.736

5.4.2 Egresos. Los egresos de la empresa van a estar relacionados con los costos de producción, los gastos de administración y ventas, y los gastos financieros. En el siguiente cuadro se puede apreciar lo equivalente al primer año y sus proyecciones a cinco años.

Cuadro 83. Proyección de egresos

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de Obra Directa MOD	Cuadro 63	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475
Materia Prima	Cuadro 62	\$ 91.230.030	\$ 95.791.531	\$ 100.581.108	\$ 105.610.163	\$ 110.890.671
Costos Indirectos de P. Fijos	Cuadro 78	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857
Costos Indirectos de P. Variables	Cuadro 79	\$ 7.628.064	\$ 8.009.467	\$ 8.409.941	\$ 8.830.438	\$ 9.271.959
Costos de Producción		\$ 137.255.426	\$ 142.198.331	\$ 147.388.381	\$ 152.837.933	\$ 158.559.963
UTILIDAD BRUTA		\$ 102.819.634	\$ 109.880.482	\$ 117.294.373	\$ 125.078.958	\$ 133.252.773
Gastos de Personal Administrativo	Cuadro 69	\$ 40.965.142	\$ 40.965.142	\$ 40.965.142	\$ 40.965.142	\$ 40.965.142
Gastos de Administración	Cuadro 70	\$ 40.930.052	\$ 40.930.052	\$ 40.930.052	\$ 40.930.052	\$ 40.930.052
Gastos de Personal de Ventas	Cuadro 71	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385
Gastos de Administración y Ventas		\$ 95.941.579	\$ 95.941.579	\$ 95.941.579	\$ 95.941.579	\$ 95.941.579
UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 6.878.055	\$ 13.938.903	\$ 21.352.794	\$ 29.137.379	\$ 37.311.194
Gastos Financieros	Cuadro 76	\$ 7.698.220	\$ 6.549.004	\$ 5.142.137	\$ 3.419.855	\$ 1.311.441
Gravamen del 4 x 1.000		\$ 960.300	\$ 1.008.315	\$ 1.058.731	\$ 1.111.668	\$ 1.167.251
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS		\$ -1.780.466	\$ 6.381.583	\$ 15.151.925	\$ 24.605.857	\$ 34.832.502

5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

Después de haber realizado los cálculos anteriores, se elaboran los presupuestos de ingresos y egresos, se hace su respectiva proyección para los 5 primeros años de la empresa *La Pastelera*.

5.5.1 Estado de resultados proyectados a 5 años. En el estado de resultados proyectado, se relacionan los ingresos y egresos proyectados a 5 años, es decir desde el año 2018 al 2022.

Cuadro 84. Estado de resultados proyectado

		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales por Ventas		\$ 240.075.060	\$ 252.078.813	\$ 264.682.754	\$ 277.916.891	\$ 291.812.736
Total Ingresos		\$ 240.075.060	\$ 252.078.813	\$ 264.682.754	\$ 277.916.891	\$ 291.812.736
Mano de Obra Directa MOD	Cuadro 63	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475
Materia Prima	Cuadro 62	\$ 91.230.030	\$ 95.791.531	\$ 100.581.108	\$ 105.610.163	\$ 110.890.671
Costos Indirectos de P. Fijos	Cuadro 78	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857
Costos Indirectos de P. Variables	Cuadro 79	\$ 7.628.064	\$ 8.009.467	\$ 8.409.941	\$ 8.830.438	\$ 9.271.959
Costos de Producción		\$ 137.255.426	\$ 142.198.331	\$ 147.388.381	\$ 152.837.933	\$ 158.559.963
UTILIDAD BRUTA		\$ 102.819.634	\$ 109.880.482	\$ 117.294.373	\$ 125.078.958	\$ 133.252.773
Gastos de Personal Administrativo	Cuadro 69	\$ 40.965.142	\$ 40.965.142	\$ 40.965.142	\$ 40.965.142	\$ 40.965.142
Gastos de Administración	Cuadro 70	\$ 40.930.052	\$ 40.930.052	\$ 40.930.052	\$ 40.930.052	\$ 40.930.052
Gastos de Personal de Ventas	Cuadro 71	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385
Gastos de Administración y Ventas		\$ 95.941.579	\$ 95.941.579	\$ 95.941.579	\$ 95.941.579	\$ 95.941.579
UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 6.878.055	\$ 13.938.903	\$ 21.352.794	\$ 29.137.379	\$ 37.311.194
Gastos Financieros	Cuadro 76	\$ 7.698.220	\$ 6.549.004	\$ 5.142.137	\$ 3.419.855	\$ 1.311.441
Gravamen del 4 x 1.000		\$ 960.300	\$ 1.008.315	\$ 1.058.731	\$ 1.111.668	\$ 1.167.251
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS		\$ -1.780.466	\$ 6.381.583	\$ 15.151.925	\$ 24.605.857	\$ 34.832.502
Provisión para Impuestos	33%	\$ -	\$ 2.105.923	\$ 5.000.135	\$ 8.119.933	\$ 11.494.726
UTILIDAD NETA		\$ -1.780.466	\$ 4.275.661	\$ 10.151.790	\$ 16.485.924	\$ 23.337.776
Reservas	10%	\$ -	\$ 427.566	\$ 1.015.179	\$ 1.648.592	\$ 2.333.778
UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ -1.780.466	\$ 3.848.095	\$ 9.136.611	\$ 14.837.332	\$ 21.003.999

5.5.2 Flujo de caja proyectado.

Cuadro 85. Flujo de caja proyectado

		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales			\$ 233.406.308	\$ 245.076.624	\$ 257.330.455	\$ 270.196.978	\$ 283.706.827
Recuperación de Cartera				\$ 6.668.752	\$ 7.002.189	\$ 7.352.299	\$ 7.719.914
Total Ingresos Operacionales			\$ 233.406.308	\$ 251.745.375	\$ 264.332.644	\$ 277.549.276	\$ 291.426.740
Pagos de Costos							
Pago de Materia Prima	Cuadro 62		\$ 91.230.030	\$ 95.791.531	\$ 100.581.108	\$ 105.610.163	\$ 110.890.671
Pago de Mano de Obra Directa	Cuadro 63		\$ 20.360.475	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475
Pago Costos Indirectos Fijos	Cuadro 78		\$ 18.036.857	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857
Depreciaciones	Cuadro 78		\$ -3.219.420	\$ -3.219.420	\$ -3.219.420	\$ -3.219.420	\$ -3.219.420
Pago Costos Indirectos Variables	Cuadro 79		\$ 7.628.064	\$ 8.009.467	\$ 8.409.941	\$ 8.830.438	\$ 9.271.959
Total Pagos de Costos Operacionales			\$ 134.036.006	\$ 138.978.911	\$ 144.168.961	\$ 149.618.513	\$ 155.340.543
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL BRUTO			\$ 99.370.302	\$ 112.766.465	\$ 120.163.683	\$ 127.930.763	\$ 136.086.197
Pagos de Gastos							
Pago de Gastos de Administración	Cuadro 72		\$ 81.895.195	\$ 81.895.195	\$ 81.895.195	\$ 81.895.195	\$ 81.895.195
Amortizaciones	Cuadro 70		\$ -1.852.253	\$ -1.852.253	\$ -1.852.253	\$ -1.852.253	\$ -1.852.253
Depreciaciones	Cuadro 70		\$ -1.540.980	\$ -1.540.980	\$ -1.540.980	\$ -1.540.980	\$ -1.540.980
Pago de Gastos de Ventas	Cuadro 71		\$ 14.046.385	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385
Pago de Impuestos	Cuadro 84		\$ -	\$ -	\$ 2.105.923	\$ 5.000.135	\$ 8.119.933
Total Pago de Gastos Operacionales			\$ 92.548.346	\$ 92.548.346	\$ 94.654.268	\$ 97.548.481	\$ 100.668.279
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL NETO			\$ 6.821.956	\$ 20.218.119	\$ 25.509.415	\$ 30.382.282	\$ 35.417.918

Cuadro 85. (Continuación)

		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inversiones							
Inversión Fija	Cuadro 60	\$ 32.797.000					
Inversión Diferida	Cuadro 61	\$ 9.261.266					
Inversión en Capital de Trabajo	Cuadro 74	\$ 39.277.501					
Total Inversiones		\$ 81.335.767	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FLUJO DE CAJA LIBRE		\$ -81.335.767	\$ 6.821.956	\$ 20.218.119	\$ 25.509.415	\$ 30.382.282	\$ 35.417.918
Financiación							
Aportes de los Socios		\$ 41.335.767					
Crédito Financiero	Cuadro 77	\$ 40.000.000					
Otras Fuentes (Valor en libros de Activos)							
Total Ingresos de Financiación		\$ 81.335.767	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Egresos de Financiación							
Abonos a Capital		\$ 5.125.911	\$ 6.275.127	\$ 7.681.994	\$ 9.404.277	\$ 11.512.691	
Pago de Intereses		\$ 7.698.220	\$ 6.549.004	\$ 5.142.137	\$ 3.419.855	\$ 1.311.441	
Gravamen del 4 x 1.000		\$ 960.300	\$ 1.008.315	\$ 1.058.731	\$ 1.111.668	\$ 1.167.251	
Pago de Utilidades							
Total Egresos de Financiación		\$ -	\$ 13.784.432	\$ 13.832.447	\$ 13.882.863	\$ 13.935.799	\$ 13.991.382
FLUJO DE CAJA DE FINANCIACIÓN		\$ 81.335.767	\$ -13.784.432	\$ -13.832.447	\$ -13.882.863	\$ -13.935.799	\$ -13.991.382
FLUJO NETO DE CAJA		\$ -	\$ -6.962.475	\$ 6.385.672	\$ 11.626.552	\$ 16.446.483	\$ 21.426.536
Flujo de Caja del Período		\$ -81.335.767	\$ -6.962.475	\$ 6.385.672	\$ 11.626.552	\$ 16.446.483	\$ 21.426.536
Saldo anterior de Caja y Bancos		\$ 39.277.501	\$ 32.315.026	\$ 38.700.698	\$ 50.327.250	\$ 66.773.733	\$ 88.200.269
SALDO FINAL DE CAJA Y BANCOS		\$ -81.335.767	\$ 32.315.026	\$ 38.700.698	\$ 50.327.250	\$ 66.773.733	\$ 88.200.269

5.5.3 Balance general inicial y proyectado.

Cuadro 86. Balance general proyectado

		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja y Bancos	Cuadro 75	\$ 39.277.501	\$ 32.315.026	\$ 38.700.698	\$ 50.327.250	\$ 66.773.733	\$ 88.200.269
Cartera (Cuentas por Cobrar)	Cuadro 85		\$ 6.668.752	\$ 7.002.189	\$ 7.352.299	\$ 7.719.914	\$ 8.105.909
Total Activo Corriente		\$ 39.277.501	\$ 38.983.777	\$ 45.702.887	\$ 57.679.549	\$ 74.493.647	\$ 96.306.178
Terrenos	Cuadro 1	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Construcciones	Cuadro 2	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Maquinaria y Equipos	Cuadro 56	\$ 17.990.000	\$ 17.990.000	\$ 17.990.000	\$ 17.990.000	\$ 17.990.000	\$ 17.990.000
Muebles y Enseres	Cuadro 57	\$ 4.778.000	\$ 4.778.000	\$ 4.778.000	\$ 4.778.000	\$ 4.778.000	\$ 4.778.000
Equipos de Oficina	Cuadro 58	\$ 3.465.000	\$ 3.465.000	\$ 3.465.000	\$ 3.465.000	\$ 3.465.000	\$ 3.465.000
Herramientas	Cuadro 59	\$ 6.564.000	\$ 6.564.000	\$ 6.564.000	\$ 6.564.000	\$ 6.564.000	\$ 6.564.000
Depreciación Acumulada	Cuadro 65	\$ -	\$ -4.760.400	\$ -9.520.800	\$ -14.281.200	\$ -19.041.600	\$ -23.802.000
Total Activo Fijo Neto		\$ 32.797.000	\$ 28.036.600	\$ 23.276.200	\$ 18.515.800	\$ 13.755.400	\$ 8.995.000
Activos Diferidos	Cuadro 61	\$ 9.261.266	\$ 9.261.266	\$ 9.261.266	\$ 9.261.266	\$ 9.261.266	\$ 9.261.266
Amortización Diferida	Cuadro 61	\$ -	\$ -1.852.253	\$ -3.704.506	\$ -5.556.760	\$ -7.409.013	\$ -9.261.266
Total Activo Diferido Neto		\$ 9.261.266	\$ 7.409.013	\$ 5.556.760	\$ 3.704.506	\$ 1.852.253	\$ -
TOTAL ACTIVOS		\$ 81.335.767	\$ 74.429.390	\$ 74.535.846	\$ 79.899.855	\$ 90.101.300	\$ 105.301.178

Cuadro 86. (Continuación)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Obligaciones Financieras	\$ 5.125.911	\$ 6.275.127	\$ 7.681.994	\$ 9.404.277	\$ 11.512.691	\$ 0
Impuestos por Pagar		\$ -	\$ 2.105.923	\$ 5.000.135	\$ 8.119.933	\$ 11.494.726
Total Pasivo Corriente	\$ 5.125.911	\$ 6.275.127	\$ 9.787.917	\$ 14.404.412	\$ 19.632.623	\$ 11.494.726
Obligaciones de Largo Plazo	\$ 34.874.089	\$ 28.598.961	\$ 20.916.967	\$ 11.512.691	\$ 0	\$ -
TOTAL PASIVO	\$ 40.000.000	\$ 34.874.089	\$ 30.704.884	\$ 25.917.103	\$ 19.632.623	\$ 11.494.726
Aportes Sociales	\$ 41.335.767	\$ 41.335.767	\$ 41.335.767	\$ 41.335.767	\$ 41.335.767	\$ 41.335.767
Utilidades Ejercicios Anteriores		\$ -	\$ -1.780.466	\$ 2.067.629	\$ 11.204.240	\$ 26.041.572
Utilidades del Presente Ejercicio		\$ -1.780.466	\$ 3.848.095	\$ 9.136.611	\$ 14.837.332	\$ 21.003.999
Reservas (10% de las Utilidades del Ejercicio)		\$ -	\$ 427.566	\$ 1.442.745	\$ 3.091.337	\$ 5.425.115
TOTAL PATRIMONIO	\$ 41.335.767	\$ 39.555.302	\$ 43.830.963	\$ 53.982.752	\$ 70.468.676	\$ 93.806.453
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 81.335.767	\$ 74.429.390	\$ 74.535.846	\$ 79.899.855	\$ 90.101.300	\$ 105.301.178

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 básicas²⁴.

6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Esta parte evaluativa del proyecto permitirá generar beneficios tanto a los socios del proyecto como a la comunidad que se encuentra involucrada en el mismo, ya sea los empleados, los vecinos del sector o los diferentes entes gubernamentales.

La Pastelera se vinculará en el desarrollo del sector en el que se ubicará, creando formación cultural en comportamientos urbanísticos como la adecuada

²⁴ SUÁREZ CAICEDO, Luis Eduardo. Documento para producto final. Bucaramanga. 2013. p. 19.

manipulación de desechos y el respeto por el espacio público. También, se buscará el mejoramiento en la calidad de vida de las personas colaboradoras de la empresa, brindándoles apoyo para el logro de sus metas, ya que una persona motivada y agradecida aporta más trabajo y ayuda a la empresa.

En cuanto al aporte que se dará al municipio, se verá reflejado en el pago de los diferentes impuestos que se obligan por ser una empresa legalmente constituida; los cuales, ayudarán al desarrollo económico, social y cultural del municipio.

La generación de empleo es un factor clave en la consecución del proyecto, ya que se generarán 4 empleos directos ayudando en alguna manera, a disminuir la tasa de desempleo y fortaleciendo la economía del sector en el municipio de Lebríja.

A su vez, los empleos indirectos estarán presentes ya que *La Pastelera* utilizará el trabajo de terceros para el desarrollo de su actividad; los insumos, domicilios, artículos de decoración de mesa y ponqués será de adquisición continua.

También, la responsabilidad social involucra a los clientes y consumidores del producto ofertado, ya que se busca satisfacer las necesidades encontradas y cumplir los compromisos previamente adquiridos, con el fin de fidelizarlos al producto y a la empresa.

Por tal razón, se encuentra que el desarrollo del proyecto tendrá un impacto positivo en cada uno de los agentes involucrados y los resultados se irán dando al corto, mediano y largo plazo con indicadores favorables y sustentables.

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.

6.2.1 Matriz de evaluación de impactos. La matriz es una herramienta que permitirá identificar las actividades procedentes de la pastelería que tiene interacción con el ambiente, permitiendo valorar el daño que potencialmente se deriva de dicha actividad y que impactan negativa o positivamente el medio.

El desarrollo de la matriz de evaluación de impactos estará basado bajo el método directo desarrollado por Vicente Conesa²⁵.

Cuadro 87. Matriz de evaluación de impactos

CARACTERÍSTICAS						IMPORTANCIA												VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	
						ATRIBUTOS										IMPACTOS			
						IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF	PR				
No.	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	RECURSO	SIGNO	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFFECTO	PERIODICIDAD	NEGATIVO	POSITIVO	CUALITATIVA
1	Productivo	Recepción y Almacenamiento de Materias Primas e Insumos.	Generación de polvos.	Contaminación del aire.	Aire	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19		Leve
			Generación de ruidos.	Contaminación del aire.	Aire	-	2	4	4	2	1	1	1	1	4	1	-29		Moderado
			Generación de residuos aprovechables (cartón, papel, plástico, sacos, cuerdas, adhesivos, precintos, etc.)	Manejo de desechos	Suelo	+	4	1	2	4	2	1	1	4	1	4		33	Moderado
			Consumo de energía eléctrica.	Depreciación de recursos naturales.	Agua	-	2	1	4	2	4	4	1	4	4	4	-35		Moderado
2	Productivo	Elaboración de los ponqués.	Generación de residuos aprovechables (cartón, papel, plástico, metal, vidrio, orgánicos, etc.)	Manejo de desechos	Suelo	+	4	1	2	4	2	1	1	4	1	4		33	Moderado
			Generación de residuos no aprovechables (empaques con trazas de comida, bandejas de icopor, cartón y papel contaminado, envases y objetos metálicos contaminados, plástico contaminado, etc)	Presión sobre el relleno sanitario, contaminación del suelo, contaminación del aire.	Suelo y Aire	-	4	1	4	4	2	2	4	4	4	2	-40		Moderado

²⁵ ARBOLEDA GONZÁLEZ, Jorge Alonso. Manual para la evaluación de impacto ambiental de proyectos, obras o actividades. [En línea]. Medellín, 2008. (Recuperado en 17 mayo 2017). Capítulo 4. Identificación y evaluación de impactos ambientales. Método de conesa simplificado. Disponible en: http://www.kpesic.com/sites/default/files/Manual_EIA_Jorge%20Arboleda.pdf

Cuadro 87. (Continuación)

CARACTERÍSTICAS						IMPORTANCIA												VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL		
						ATRIBUTOS										IMPACTOS				
						SIGNO	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF				PR	
No.	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	RECURSO	SIGNO	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFFECTO	PERIODICIDAD	NEGATIVO	POSITIVO	CUALITATIVA	
2	Productivo	Elaboración de los ponqués.	Consumo de agua.	Depreciación de recursos naturales.	Agua	-	8	1	4	2	4	8	1	4	4	4	-57		Severo	
			Generación de polvos.	Contaminación del aire.	Aire	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-22		Leve	
			Generación de ruidos.	Contaminación del aire.	Aire	-	4	4	4	2	1	1	1	1	4	1	-35		Moderado	
			Consumo de energía eléctrica.	Depreciación de recursos naturales.	Agua	-	12	1	4	2	4	4	4	1	4	4	4	-65		Severo
			Consumo de gas.	Contaminación del aire, depreciación de recursos naturales.	Aire	-	4	1	4	2	4	8	2	1	4	2	-41		Moderado	
			Generación de emisiones atmosféricas (vapor de agua, calor.)	Contaminación del aire.	Aire	-	4	1	4	1	2	8	1	1	4	2	-37		Moderado	
3	Administrativo	Ventas y Atención al público.	Generación de residuos aprovechables (cartón, papel, vidrio, plástico, etc.)	Manejo de desechos	Suelo	+	8	1	2	4	2	2	1	4	1	4		46	Moderado	
			Consumo de papel.	Depreciación de recursos naturales.	Suelo	-	8	1	2	4	2	4	1	4	4	4	-51		Severo	
			Consumo de energía eléctrica.	Depreciación de recursos naturales.	Agua	-	12	1	4	2	4	4	1	4	4	4	-65		Severo	
			Generación de ruidos.	Contaminación del aire.	Aire	-	1	2	4	1	1	1	1	1	4	1	-21		Leve	
			Generación de residuos no aprovechables (equipos de computó, cd, pilas, cargadores, etc)	Presión sobre el relleno sanitario, contaminación del suelo.	Suelo	-	1	1	1	1	2	2	2	4	4	1	-22		Leve	
			Generación de residuos peligrosos (tónor, tintas, pegantes, etc)	Presión sobre el relleno sanitario, contaminación del suelo.	Suelo	-	1	1	2	1	2	2	2	4	4	1	-23		Leve	
			Generación de emisiones atmosféricas (aire acondicionado)	Contaminación del aire.	Aire	-	8	2	4	4	2	4	1	4	4	4	-55		Severo	
4	Administrativo	Direccionamiento de la empresa.	Generación de residuos aprovechables (cartón, papel, vidrio, plástico, etc.)	Manejo de desechos	Suelo	+	8	1	2	4	2	2	1	4	1	4		46	Moderado	
			Consumo de papel.	Depreciación de recursos naturales.	Suelo	-	8	1	2	4	2	4	1	4	4	4	-51		Severo	
			Consumo de energía eléctrica.	Depreciación de recursos naturales.	Agua	-	8	4	4	2	4	4	1	4	4	4	-59		Severo	
			Generación de ruidos.	Contaminación del aire.	Aire	-	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-19		Leve	

Cuadro 87. (Continuación)

CARACTERÍSTICAS						IMPORTANCIA												VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL	
						ATRIBUTOS										IMPACTOS			
						SIGNO	IN	EX	MO	PE	RV	MC	SI	AC	EF				PR
No.	PROCESO	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	RECURSO	SIGNO	INTENSIDAD	EXTENSIÓN	MOMENTO	PERSISTENCIA	REVERSIBILIDAD	RECUPERABILIDAD	SINERGIA	ACUMULACIÓN	EFFECTO	PERIODICIDAD	NEGATIVO	POSITIVO	CUALITATIVA
4	Administrativo	Direccionamiento de la empresa.	Generación de residuos aprovechables (orgánicos)	Manejo de desechos	Suelo y Aire	+	1	1	2	1	2	2	1	4	1	2		20	Leve
			Consumo de agua.	Depreciación de recursos naturales.	Agua	-	1	1	4	2	4	8	1	4	4	4	-36		Moderado
5	Productivo y Administrativo	Limpieza y desinfección.	Consumo de agua.	Depreciación de recursos naturales.	Agua	-	8	8	4	4	4	8	1	4	4	4	-73		Severo
			Generación de vertimientos domésticos con descargas en el alcantarillado.	Contaminación del agua.	Agua	-	8	4	4	2	4	4	1	4	4	4	-59		Severo
			Consumo de energía eléctrica.	Depreciación de recursos naturales.	Agua	-	2	1	4	2	4	4	1	4	4	4	-35		Moderado
			Generación de ruidos.	Contaminación del aire.	Aire	-	2	1	4	1	1	1	1	1	4	1	-22		Leve
			Generación de residuos peligrosos (trapos, envases impregnados de sustancias químicas)	Presión sobre el relleno sanitario, contaminación del suelo.	Suelo	-	2	1	2	2	2	2	2	4	4	2	-28		Moderado
			Generación de residuos no aprovechables (papel higiénico, toallas higiénicas, tampones, etc)	Presión sobre el relleno sanitario, contaminación del suelo, contaminación del aire.	Suelo y Aire	-	4	1	2	4	2	2	4	4	4	4	-40		Moderado
			Manejo de sustancias químicas (líquidos de limpieza)	Contaminación del suelo, contaminación del agua, contaminación del aire.	Suelo, Agua y Aire	-	8	1	2	4	2	2	4	4	4	4	-52		Severo
			Generación de residuos no aprovechables (guantes, limpiadores, toallas de cocina, etc.)	Presión sobre el relleno sanitario, contaminación del suelo.	Suelo	-	2	1	2	2	2	2	2	4	4	2	-28		Moderado

6.2.2 Plan de mitigación dentro de un desarrollo sostenible. 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.

► 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.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

6.3.1 Valor presente neto VPN. El VPN es el método más conocido a la hora de evaluar proyectos a largo plazo, con el fin de determinar si se maximiza la inversión, se reduce o queda inalterable.

El valor presente neto o el valor actual neto, es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos netos descontados a la inversión, mide el rendimiento del proyecto con respecto a las variables económicas y financiera del mercado, con una tasa de interés de oportunidad (TIO) del mercado o tasa mínima atractiva de retorno, la cual es utilizada como tasa de descuento.

Con el fin de calcular técnicamente la tasa de descuento, se utilizará El WACC (del inglés *Weighted Average Cost of Capital*) denominado en ocasiones en español Promedio Ponderado del Costo de Capital o Coste Medio Ponderado de Capital (CMPC). Se trata de la tasa de descuento que debe utilizarse para descontar los flujos de fondos operativos para valuar una empresa utilizando el descuento de flujos de fondos.

El resultado que se obtiene será un porcentaje, y se aceptará cualquier inversión que esté por encima de este.

La necesidad de utilización de este método se justifica en que los flujos de fondos operativos obtenidos, se financian tanto con capital propio como con capital de terceros. El WACC lo que hace es ponderar los costos de cada una de las fuentes de capital.

Desde el punto de vista matemático se utiliza la siguiente fórmula:

$$WACC = k_e \frac{CAA}{CAA + D} + k_d(1 - T) \frac{D}{CAA + D}$$

Dónde:

$WACC$ = Promedio Ponderado del Costo de Capital.

k_e = Tasa de costo de oportunidad de los accionistas (patrimonio) basado en una tasa libre de riesgo de 5,97% (TES a 5 años²⁶) más una prima de riesgo media (7%).

CAA = Capital Aportado por los Accionistas.

D = Deuda financiera contraída.

k_d = Costo de la deuda financiera.

T = Tasa de impuestos.

²⁶ BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. TES. [En línea]. Bogotá D.C. (Recuperado en 20 mayo 2017). Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/tes>

Es de aclararse también que como las proyecciones se están realizando a precios constantes esta tasa debe deflactarse para ajustarla a la situación presente²⁷.

De acuerdo con lo anterior se tiene una tasa del 9,17% efectivo anual; valor obtenido sobre el riesgo que implica desarrollar una actividad de pastelería como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 88. Tasa de descuento

Tasa Libre de Riesgo	5,97%	TES a 5 años
Prima de Riesgo Media	7,00%	Anual
Ke	13,39%	Anual
Tasa del Crédito	22,42%	Anual
Beneficio Tributario	33,00%	Anual
Kd	15,02%	Anual
COSTO PROMEDIO DE CAPITAL	14,19%	Anual
Tasa de Inflación	4,60%	Para 2017
Tasa de Descuento Deflactada	9,17%	Anual

Una vez obtenida la tasa de descuento a utilizar se procede a aplicarla al flujo de caja libre (Cuadro 89) con el fin de traer a presente (pesos del año cero) los flujos futuros generados por la operación de la empresa y deducir de éstos el valor de las salidas de efectivo al iniciar el proyecto. De acuerdo con esto, en el cuadro 90 se tiene el cálculo del valor presente neto.

²⁷ SUÁREZ. Op. cit., p. 19-20.

Cuadro 89. Flujo de caja libre

		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Operacionales			\$ 233.406.308	\$ 245.076.624	\$ 257.330.455	\$ 270.196.978	\$ 283.706.827
Recuperación de Cartera			\$ -	\$ 6.668.752	\$ 7.002.189	\$ 7.352.299	\$ 7.719.914
Total Ingresos Operacionales			\$ 233.406.308	\$ 251.745.375	\$ 264.332.644	\$ 277.549.276	\$ 291.426.740
Pagos de Costos							
Pago de Materia Prima	Cuadro 62		\$ 91.230.030	\$ 95.791.531	\$ 100.581.108	\$ 105.610.163	\$ 110.890.671
Pago de Mano de Obra Directa	Cuadro 63		\$ 20.360.475	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475	\$ 20.360.475
Pago Costos Indirectos Fijos	Cuadro 78		\$ 18.036.857	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857	\$ 18.036.857
Depreciaciones	Cuadro 78		\$ -3.219.420	\$ -3.219.420	\$ -3.219.420	\$ -3.219.420	\$ -3.219.420
Pago Costos Indirectos Variables	Cuadro 79		\$ 7.628.064	\$ 8.009.467	\$ 8.409.941	\$ 8.830.438	\$ 9.271.959
Total Pagos de Costos Operacionales			\$ 134.036.006	\$ 138.978.911	\$ 144.168.961	\$ 149.618.513	\$ 155.340.543
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL BRUTO			\$ 99.370.302	\$ 112.766.465	\$ 120.163.683	\$ 127.930.763	\$ 136.086.197
Pagos de Gastos							
Pago de Gastos de Administración	Cuadro 72		\$ 81.895.195	\$ 81.895.195	\$ 81.895.195	\$ 81.895.195	\$ 81.895.195
Amortizaciones	Cuadro 70		\$ -1.852.253	\$ -1.852.253	\$ -1.852.253	\$ -1.852.253	\$ -1.852.253
Depreciaciones	Cuadro 70		\$ -1.540.980	\$ -1.540.980	\$ -1.540.980	\$ -1.540.980	\$ -1.540.980
Pago de Gastos de Ventas	Cuadro 71		\$ 14.046.385	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385	\$ 14.046.385
Pago de Impuestos	Cuadro 84		\$ -	\$ -	\$ 2.105.923	\$ 5.000.135	\$ 8.119.933
Total Pago de Gastos Operacionales			\$ 92.548.346	\$ 92.548.346	\$ 94.654.268	\$ 97.548.481	\$ 100.668.279
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL NETO			\$ 6.821.956	\$ 20.218.119	\$ 25.509.415	\$ 30.382.282	\$ 35.417.918
Inversiones							
Inversión Fija	Cuadro 60	\$ 32.797.000					
Inversión Diferida	Cuadro 61	\$ 9.261.266					
Inversión en Capital de Trabajo	Cuadro 74	\$ 39.277.501					
Total Inversiones		\$ 81.335.767	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FLUJO DE CAJA LIBRE		\$ -81.335.767	\$ 6.821.956	\$ 20.218.119	\$ 25.509.415	\$ 30.382.282	\$ 35.417.918

Cuadro 90. Valor presente neto

AÑO	FLUJO ESPERADO	TASA DE DESCUENTO	FACTOR DE DESCUENTO	VALOR ACTUAL
Año 0	\$ -81.335.767	9,17%	1,000000	\$ -81.335.767
Año 1	\$ 6.821.956	9,17%	0,916008	\$ 6.248.966
Año 2	\$ 20.218.119	9,17%	0,839071	\$ 16.964.428
Año 3	\$ 25.509.415	9,17%	0,768595	\$ 19.606.416
Año 4	\$ 30.382.282	9,17%	0,704039	\$ 21.390.323
Año 5	\$ 35.417.918	9,17%	0,644906	\$ 22.841.217
VALOR PRESENTE ANUAL				\$ 5.715.584

Como el Valor Presente Neto arrojado en el cuadro es Positivo \$5.715.584, se deduce que el proyecto se Acepta.

6.3.2 Tasa interna de retorno TIR. “Este valor es la tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero o que iguale la suma de los flujos netos descontada la inversión inicial”²⁸.

La TIR se obtendrá mediante la siguiente fórmula matemática:

$$VPN = \sum (X)(1 + r)^{-t}$$

Dónde:

$$VPN = 0$$

X = Flujo neto de caja cada año (del 0 al 5)

r = TIR: ?

t = Período de 0 hasta 5 años

Aplicando y reemplazando sus valores en la fórmula, se obtiene que la TIR del proyecto, usando la herramienta Excel es del 11,36% anual, tal como se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 91. Tasa interna de retorno

Año 0	\$ -81.335.767
Año 1	\$ 6.821.956
Año 2	\$ 20.218.119
Año 3	\$ 25.509.415
Año 4	\$ 30.382.282
Año 5	\$ 35.417.918
TIR	11,36%

²⁸ Ibíd., p. 22.

La tasa de 11,36% comparada con la tasa de mercado financiero y las variables económicas resulta ser Superior, por lo tanto se concluye que el proyecto desde el punto de vista económico es Viable.

6.3.3 Período de recuperación. Siempre y cuando las condiciones estimadas y proyectadas para el proyecto se den, el monto de \$81.335.767 millones de pesos se recuperará al cabo de tres (03) años, once (11) meses y doce (12) días.

1 Año → **\$6.821.956** año

2 Año → **\$20.218.119** año

3 Año → **\$25.509.415** año

4 Año → $\$30.382.282 / 12 = \$2.531.856,83$ mes x **11** = **\$27.850.425,17** meses

1 mes → $\$2.531.856,83 / 30 = \$84.395,2278$ día x **12** = **\$1.012.742,733** días

6.3.4 Análisis de las razones financieras. A través del análisis de las razones financieras se va a evaluar la realidad económica y financiera de la pastelería y determinar la capacidad que tiene para suplir las deudas que se asumieron con el fin de llevar a cabo dicha actividad.

► DE LIQUIDEZ

♦ **Razón Corriente:** Por cada peso que la empresa debe en el corto plazo tiene para responder en el mismo tiempo 6,21 pesos. Esto para el primer año. A continuación se muestra la fórmula sobre la cual se hallan los valores y el proyectado a cinco años.

$$\text{Razón Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Cuadro 92. Razón corriente

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
6,21	4,67	4,00	3,79	8,38

♦ **Capital de Trabajo:** Si la empresa llegaré a liquidar su pasivo a corto plazo tendría para operar \$32.708.650 millones de pesos durante el primer año. A continuación se muestra la fórmula sobre la cual se hallan los valores y el proyectado a cinco años.

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Cuadro 93. Capital de trabajo

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
\$ 32.708.650	\$ 35.914.970	\$ 43.275.137	\$ 54.861.023	\$ 84.811.453

► DE ENDEUDAMIENTO

♦ **Nivel de Endeudamiento:** Por cada peso que la empresa tiene invertido en Activos el 46,86% han sido financiados por terceros. En otras palabras, los acreedores son dueños del 46,86% de la empresa. Esto para el primer año de actividad. A continuación se muestra la fórmula sobre la cual se hallan los valores y el proyectado a cinco años.

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Total de Activos}}$$

Cuadro 94. Nivel de endeudamiento

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
46,86%	41,19%	32,44%	21,79%	10,92%

► DE ACTIVIDAD

♦ **Rotación de Activos:** Por cada peso invertido en activos se genera en ventas 3,23 durante el primer año. A continuación se muestra la fórmula sobre la cual se hallan los valores y el proyectado a cinco años.

$$\text{Rotación de Activos} = \frac{\text{Ingresos por venta}}{\text{Total Activos}}$$

Cuadro 95. Rotación de activos

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
3,23	3,38	3,31	3,08	2,77

► DE RENTABILIDAD

♦ **Margen Bruto de Ganancia:** Del 100% de las ventas el 42,83% es utilidad bruta en el primer año. A continuación se muestra la fórmula sobre la cual se hallan los valores y el proyectado a cinco años.

$$\text{Margen Bruto de Ganancia} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ingresos Totales}}$$

Cuadro 96. Margen bruto de ganancia

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
42,83%	43,59%	44,32%	45,01%	45,66%

♦ **Margen Neto de Utilidad:** Del 100% de las ventas el -0,74% es perdida neta para el primer año. A continuación se muestra la fórmula sobre la cual se hallan los valores y el proyectado a cinco años.

$$\text{Margen Neto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ingresos Totales}}$$

Cuadro 97. Margen neto de utilidad

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
-0,74%	1,70%	3,84%	5,93%	8,00%

6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es una herramienta financiera que permite determinar el momento en el cual las ventas cubrirán exactamente los costos, expresándose en valores, porcentaje y/o unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas de la empresa cuando las ventas excedan o caen por debajo de este punto, de tal forma que este viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento ocasionará pérdidas²⁹.

Para determinar el punto de equilibrio sobre las cantidades a vender se hará usando la siguiente fórmula:

$$Qu = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Precio de Venta Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$Qu = \frac{38.397.332}{94.000 - 38.707} = 694,44 \text{ lb}$$

Y sobre los valores se hará usando la siguiente fórmula:

$$Qu = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \left(\frac{\text{Costo Variable Unitario}}{\text{Precio de Venta Unitario}} \right)}$$

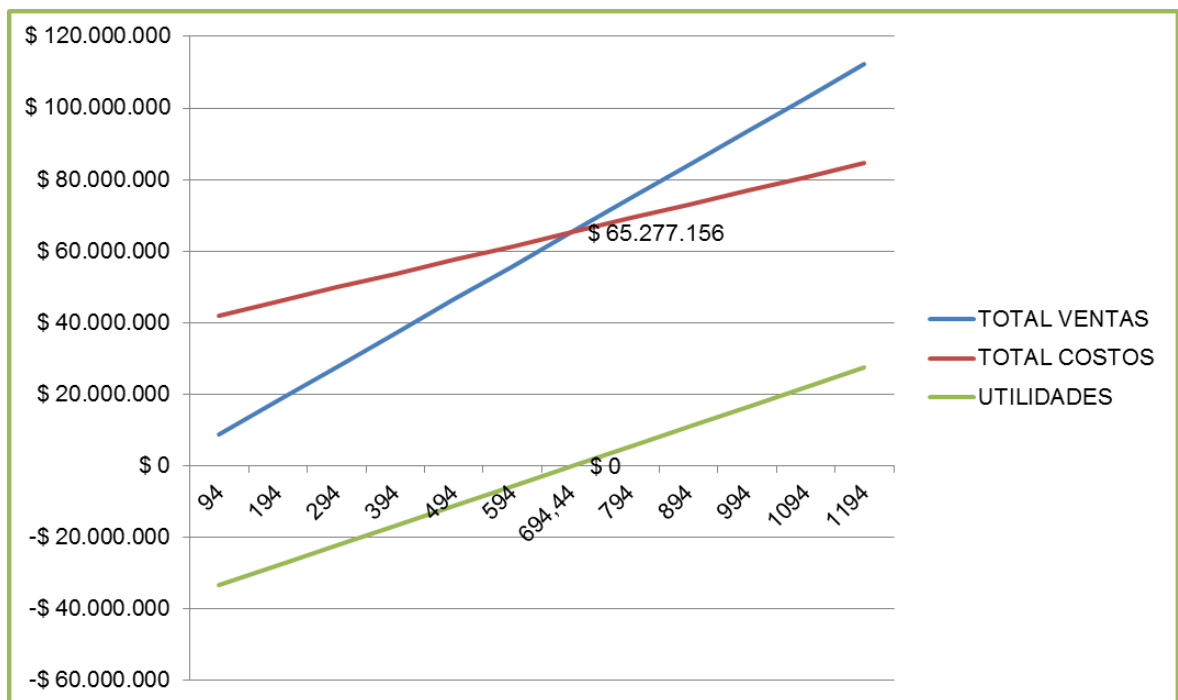
$$Qu = \frac{38.397.332}{1 - \left(\frac{38.707}{94.000} \right)} = 65.277.156 \text{ millones de pesos}$$

²⁹ Ibíd., p. 25.

Con los anteriores resultados, se puede afirmar que la empresa *La Pastelera* para cubrir la totalidad de sus costos necesita vender un total de 694,44 libras de ponqué en el año o en su defecto tener ingresos por ventas de \$65.277.156 millones de pesos con el fin de soportar la actividad sin generar ganancias. Ahora, teniendo en cuenta que las ventas proyectadas para el año 1 son de 2.553,99 lb, se encuentra una diferencia de 1.859,55 lb las cuales al ser vendidas generarían una ganancia de \$174.797.904 millones de pesos en el primer año.

A continuación, se presenta el gráfico del punto de equilibrio.

Gráfico 21. Punto de equilibrio



7. CONCLUSIONES

Realizado el presente estudio de factibilidad, se encontró que el proyecto tiene viabilidad de competir en el mercado.

Con la encuesta aplicada en el estudio de mercados, se encontró que de los encuestados que manifestaron no consumir porque el 41% lo hace porque no encuentra variedad de diseños y sabores en las pastelerías donde compraban sus productos. También, el 62% de los encuestados prefieren las tortas personalizadas para lo cual la idea de negocio está preparada y enfocada. Un dato muy importante es que el 80% de los encuestados están interesados en una nueva oferta de pastelería en el pueblo y esperando nuevas tendencias puesto que las ofertadas en el momento no satisface totalmente las necesidades del demandante.

En el estudio técnico, se conoció la capacidad, la cual es de 2.553,99 lb de ponqué a producir durante el primer año y sobre la cual iniciaría actividades la pastelería de acuerdo a demanda insatisfecha encontrada y los recursos que se disponen para dicha labor. También, permitió encontrar la ubicación en la Carrera 7 con Calle 13 la cual es precisa y acorde a lo que se necesita. En cuanto al producto, se definió el proceso a seguir y los tiempo de producción.

A través del desarrollo del estudio administrativo, se encontró el tipo de sociedad a conformar la cual es Sociedad por Acciones Simplificada y los pasos iniciales para la formalización de la pastelería. Se definió la misión y visión sobre la cual se fundamentará la empresa y las políticas que regirán su comportamiento inicial. Se estableció el organigrama y funciones de los puestos de trabajo que se originaran en la pastelería y su correspondiente asignación salarial para la puesta en marcha del proyecto.

En el estudio financiero, se puede concluir que el proyecto es financieramente viable y por consiguiente aconsejable para que se lleve a cabo; aunque presenta pérdidas para el primer año de funcionamiento de \$1.780.466 millones de pesos, para los restantes cuatro años proyectados refleja ganancias que aumenta considerablemente. El precio de la libra de ponqué se estableció en \$76.774 pesos para cubrir los costos y gastos con un porcentaje de utilidad del 30% y ajustado al precio actual del mercado quedaría en \$94.000 pesos.

Con la evaluación del proyecto, se permitió encontrar el impacto social y ambiental que generaría la puesta en marcha de la pastelería; a su vez, permitió desarrollar un plan de mitigación para disminuir la importancia de los impactos ambientales negativos y contribuir a la conservación y preservación del medio ambiente.

Por otro lado, se ratificó la viabilidad financiera, ya que el valor presente neto es positivo y la tasa interna de retorno es de 11,36% considerablemente superior a la tasa de descuento del 9,17%. También, se encontró que la inversión podrá ser recuperada al cabo de 3 años, 11 meses y 12 días; dato fundamental pues la proyección del negocio está a cinco años y como mínimo se esperaba recuperar la inversión en ese mismo lapso de tiempo.

En cuanto a las razones financieras, desde el primer año de funcionamiento, muestra resultados positivos, pues se tendrá liquidez y generará ganancias que irán aumentando con el transcurso del tiempo. Por último, el punto de equilibrio está dando en 694,44 lb que equivalen al 27,19% de las libras proyectadas a producir en el primer año.

8. RECOMENDACIONES

Para que la puesta en marcha del proyecto refleje los resultados positivos encontrados, se hace necesario que se lleven a cabo y se cumplan todos los lineamientos expuestos en el proyecto, pues si algún aspecto falla posiblemente no se verán los resultados proyectados durante el desarrollo de la factibilidad.

También, es aconsejable capacitar a los involucrados en el desarrollo del proyecto, dado que el mercado es cambiante y es necesario permanecer en la vanguardia y ofrecer productos que se ajusten a los cambios que se avecinan.

Así mismo, se hace necesario emplear tecnologías que permitan acelerar procesos, siempre y cuando no afecten los principios sobre los cuales se regirá la empresa, y que colaboren en la protección al medio ambiente e ir mitigando los efectos nocivos causados por las generaciones pasadas.

Por último, es de vital importancia dejarse guiar por la ética, los valores y principios morales para ejecutar y llevar a feliz término el proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA DE LEBRIJA. [En línea]. 2016. (Recuperado en 17 diciembre 2016).
Disponible en: www.lebrija-santander.gov.co/

ANZIL, Federico. Estudio financiero. [En línea]. Zona económica. (Recuperado en 20 mayo 2017). Disponible en: <http://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero>

ARBOLEDA GONZÁLEZ, Jorge Alonso. Manual para la evaluación de impacto ambiental de proyectos, obras o actividades. [En línea]. Medellín, 2008. (Recuperado en 17 mayo 2017). Capítulo 4. Identificación y evaluación de impactos ambientales. Método de conesa simplificado. Disponible en: http://www.kpesic.com/sites/default/files/Manual_EIA_Jorge%20Arboleda.pdf

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE MASAS CONGELADAS. Guía para la verificación del sistema de APPCC en el sector de masas congeladas de panadería, bollería y pastelería. España. p. 21-30.

-----,----- España. p. 31-38.

AYALA MIRANDA, Mónica Alexandra. Estrategias de marketing en el crecimiento económico financiero de comercializadora Ifood. Tesis de Magister en Gerencia Financiera Empresarial. Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Contabilidad y Auditoría, 2014. 186 p.

BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. TES. [En línea]. Bogotá D.C. (Recuperado en 20 mayo 2017). Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/tes>

CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTA. ABC de las SAS. Bogotá, D.C.: Horizontes Gráficos S.en C.S., 2009. 16 p.

CENTRO DE SERVICIOS PARA LA CAPACITACIÓN LABORAL Y EL DESARROLLO. Pastelería, guía del estudiante. Lima: Cormagraf e.ir.l., 2011. p. 31-33.

COLOMBIA. MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Guía Básica. Iniciación formal de la actividad empresarial. Bogotá, D.C.: Grupo Salmántica, 2011. p. 9-10.

-----,----- Bogotá, D.C.: Grupo Salmántica, 2011. p. 11-15.

CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE EMPRESARIOS ARTESANOS DE PASTELERÍA. Historia de la pastelería. [En línea]. España: (Recuperado en 02 mayo 2016). Disponible en: <http://www.ceeap.es/historia-de-la-pasteler%C3%ADa/>

CRECE NEGOCIOS. Medios o canales publicitarios. [En línea]. (Recuperado en 14 febrero 2017). Disponible en: <http://www.crecenegocios.com/medios-o-canales-publicitarios/>

CRECE NEGOCIOS. Medios o canales publicitarios. [En línea]. (Recuperado en 14 febrero 2017). Disponible en: <http://www.crecenegocios.com/medios-o-canales-publicitarios/>

FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO DE CEREALES DE CASTILLA Y LEÓN. Seguridad e Higiene en Panadería y Pastelería. Unidad 7 Diseño, Limpieza y Mantenimiento de Instalaciones. España: Graficolor-Palencia, S.L. p. 202-203.

GESTIOPOLIS. ¿Qué es un canal de distribución? [En línea]. (Recuperado en 23 noviembre 2016). Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/que-es-un-canal-de-distribucion/>

Informe: Pastelería y Repostería [Anónimo]. En: Revista La Barra. Septiembre, 2010, vol. 41, p. 76-81. ISSN 1692-3669.

LAMB, Charles W; HAIR, Joseph F. y MCDANIEL, Carl. Estrategias de precios. En: Marketing. 6 ed. México: International Thomson Editores, 2002. p. 607-610.

MEDIA. La publicidad por medios. [En línea]. (Recuperado en 14 febrero 2017). Disponible en: <http://recursos.cnice.mec.es/media/publicidad/bloque8/pag5.htm>

SEMANA. La dulce Colombia. [En línea]. Octubre 12 de 2011. (Recuperado en 02 mayo 2016). Disponible en: <http://www.semana.com/especiales/articulo/la-dulce-colombia/250706-3>

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE. Caracterización ocupacional de la industria de la panificación y la repostería. Mesa sectorial de panificación y repostería. Valle: 2006. p. 21-23.

SUÁREZ CAICEDO, Luis Eduardo. Documento para producto final. Bucaramanga. 2013. p. 19.

-----,----- Bucaramanga. 2013. p. 19-20.

-----,----- Bucaramanga. 2013. p. 22.

-----,----- Bucaramanga. 2013. p. 25.

TAROT Y MAGIA BLANCA. Significado del color fucsia. [En línea]. (Recuperado en 10 febrero 2017). Disponible en: <http://www.tarotymagiablanca.com/t8721-el-significado-del-color-fucsia>

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS. Tamaño del Proyecto. [En línea]. (Recuperado en 22 febrero 2017). Disponible en:
[http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20\(Segundo%20Momento\)/tamao_del_proyecto.html](http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/Proyecto%20de%20Grado%20Fase%20I%20(Segundo%20Momento)/tamao_del_proyecto.html)

VARGAS MARTÍNEZ, Hermes Heriberto. Fundamentos de mercadeo. [En línea] Universidad Nacional Abierta y a Distancia. Bucaramanga, 2011. (Recuperado en 07 febrero 2017). Estrategias en el mercadeo. El precio y sus estrategias. p. 125. Disponible en:
http://www.academia.edu/28123009/UNIVERSIDAD_NACIONAL_ABIERTA_Y_A_DISTANCIA_ESCUELA_DE_CIENCIAS_ADMINISTRATIVAS_CONTABLES_ECONOMICAS_Y_DE_NEGOCIOS_-ECACEN_100504_FUNDAMENTOS_DE_MERCADEO

-----,----- Bucaramanga, 2011. (Recuperado en 07 febrero 2017). Estrategias en el mercadeo. La publicidad, la promoción y sus estrategias. p. 139. Disponible en:
http://www.academia.edu/28123009/UNIVERSIDAD_NACIONAL_ABIERTA_Y_A_DISTANCIA_ESCUELA_DE_CIENCIAS_ADMINISTRATIVAS_CONTABLES_ECONOMICAS_Y_DE_NEGOCIOS_-ECACEN_100504_FUNDAMENTOS_DE_MERCADEO

ANEXO A. FORMATO DE ENCUESTA

ENCUESTA DIRIGIDA A CONSUMIDORES DE PRODUCTOS DE PASTELERÍA

Soy estudiante de la Universidad Industrial de Santander, programa de Gestión Empresarial. Estoy realizando un estudio de mercadeo para la factibilidad de la creación de una fábrica de pastelería en el municipio de Lebrija, Santander; quiero contar con su ayuda para realizar la siguiente encuesta la cual me brindara información importante para mi investigación.

Marque con una X la opción de respuesta por la cual usted tiene mayor inclinación.

PARTE PRELIMINAR

1. ¿Acostumbra celebrar ocasiones especiales?

Sí ____ No ____ ¿Por qué? _____

2. ¿Qué acostumbra ofrecer a sus invitados para la celebración de ocasiones especiales?

Ponqué ____ Postres ____ Pasabocas ____

Otro ____ ¿Cuál? _____

Si su respuesta fue el Ponqué, responda la primera parte. En caso contrario responda la segunda parte.

PRIMERA PARTE

3. ¿Cuándo compra Ponqué, qué tipo de presentación prefiere?

Crema ____ Pastillaje ____ Otro ____ ¿Cuál? _____

4. ¿Cada cuánto tiempo compra Ponqué?

Mensual ____ Trimestral ____ Semestral ____ Anualmente ____

5. ¿Cuántas libras de Ponqué compra para una celebración?

1/2 libra ____ De 1 a 1,5 libras ____ 2 libras ____ Más de 3 libras ____

6. ¿Cuánto ha pagado por una libra de Ponqué?

Entre \$20.000 y \$30.000 ____ Entre \$31.000 y \$45.000 ____

Entre \$46.000 y \$59.000 ____ Más de \$60.000 ____

7. ¿En cuál de las siguientes panaderías frecuente comprar sus Ponqués?

Las Delicias ____ La Panificadora ____ La Gran Piña ____ D&S ____

Otra ____ ¿Cuál? _____

8. A la hora de escoger una panadería para comprar sus Ponqués ¿Cuáles de los siguientes aspectos influyen en su decisión de compra?

Tiempo en el mercado ____ Variedad de productos ____

Horarios de Atención ____ Calidad en el servicio ____

9. ¿A través de qué medio publicitario conoció la existencia de la panadería en la que compra sus Ponqués?

Volantes ____ Radio ____ Directorio ____ Perifoneo ____

Otro ____ ¿Cuál? _____

10. ¿Alguna vez ha comprado un Ponqué personalizado?

Sí ____ No ____ ¿Por qué? _____

11. ¿Qué línea de pastelería preferiría?

Tradicional ____ Light ____ Personalizada ____

Otra ____ ¿Cuál? _____

12. Sí existiera una fábrica de pastelería especializada en Ponqué Personalizado ¿Usted compraría en ella?

Sí ____ No ____ ¿Por qué? _____

13. ¿Cuántas libras de Ponqué compraría?

1/2 libra ____ De 1 a 1,5 libras ____ 2 libras ____ Más de 3 libras ____

14. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar?

Entre \$20.000 y \$30.000 ____ Entre \$31.000 y \$45.000 ____

Entre \$46.000 y \$59.000 ____ Más de \$60.000 ____

SEGUNDA PARTE

15. ¿Por qué no compra Ponqué?

Falta de variedad ____ Baja calidad ____ No le gusta ____
No hay una fábrica pastelera ____ Otra ____ ¿Cuál? _____

16. En general, ¿cómo fue su experiencia al consumir Ponqué?

Excelente ____ Buena ____ Regular ____ No me ha gustado mucho ____
Mala ____ Nunca he consumido Ponqué ____ Otra ____ ¿Cuál? _____

17. ¿Los componentes alimenticios de los Ponqués influyen en su decisión al momento de consumir Ponqué?

Sí ____ No ____

Si su respuesta es afirmativa ¿Cuál de los componentes es el que más influye?

Azúcares ____ Harinas ____ Grasas ____ Colorantes ____
Otra ____ ¿Cuál? _____

18. ¿Qué aspectos considera que se deben mejorar entorno a la pastelería?

El Sabor ____ La Diversidad ____ El Precio ____ El Empaque ____
El Servicio ____ Otra ¿Cuál? _____

19. ¿Cuáles aspectos considera que deben estar presentes en la elaboración de productos pasteleros?

Materias primas naturales de la mejor calidad ____

Tradición en las recetas ____ Fabricación artesanal ____

Ayudas tecnológicas ____ Otra ¿Cuál? _____

¡Muchas gracias por su tiempo y colaboración!