

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE PAN DE MAIZ EN LA CIUDAD DE IPIALES**

**MARTHA LUCY CORAL LOPEZ
ANDREA NATALY TARAPUEZ LOPEZ**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO
PASTO
2012**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE PAN DE MAIZ EN LA CIUDAD DE IPIALES**

**MARTHA LUCY CORAL LOPEZ
ANDREA NATALY TARAPUEZ LOPEZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Profesional en Comercio Internacional y Mercadeo**

**GUIDO PANTOJA
Director de Programa Comercio Internacional y Mercadeo**

**Asesor de la investigación:
Esp. OSWALDO GUERRERO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA DE COMERCIO INTERNACIONAL Y MERCADEO
PASTO
2012**

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y conclusiones aportadas en el trabajo de grado son responsabilidad del autor”

Artículo 1 del acuerdo N° 324 de Octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño.

Nota de aceptación

ALFONSO OSWALDO GUERRERO
Presidente de Trabajo de Grado

CARLOS MANUEL CORDOBA
Jurado

HECTOR MUÑOZ
Jurado

San Juan de Pasto, Marzo de 2012

AGRADECIMIENTOS

Gracias Dios maravilloso por regalarme un soplo de vida, por ser mi fortaleza y mi esperanza, por enseñarme a levantar tras cada caída, a luchar por mis sueños y mis ideales, y por hacer de mi, una mujer valiente y capaz de lograr mis metas, gracias Señor porque ahora tu eres el autor principal de este triunfo.

Aquel ser precioso que siempre me acompaña, aquel “ángel de mi vida” que vive en mi mente y mi corazón, porque encierra un sentimiento tan profundo que me da la fuerza y el valor para no rendirme.

A mis padres por su esfuerzo y dedicación constante a lo largo de su vida, a toda mi familia por ser mi apoyo incondicional, por su amor, su paciencia y confianza en mí.

Aquella persona que está a mi lado, le agradezco inmensamente porque su colaboración y su apoyo fueron fundamentales en la realización de este proyecto y porque su amor y cariño me permitieron lograr este triunfo.

A mi Universidad por ser la madre del saber, por ser mi guía a través de excelentes maestros para formarme en mi carrera profesional, porque en ella viví momentos gratos con amigos y compañeros que ahora son parte de mis buenos recuerdos.

Mil Gracias...

MARTHA LUCY

AGRADECIMIENTOS

Infinitas gracias a Dios todo poderoso por haberme dado la sabiduría y el entendimiento para poder llegar al final de mi carrera, por proveerme de todo lo necesario para salir adelante.

A mis padres, mil gracias por todos los sacrificios que hicieron a lo largo de mi carrera, así como su comprensión y paciencia en los momentos difíciles; a mi hijo porque tu fuiste mi motor para salir adelante y por recibirme cada día con un beso y un abrazo logrando así calmar mis preocupaciones; a mi compañera de tesis, porque a pesar de todos los momentos difíciles, logramos salir adelante con nuestro trabajo, por su paciencia, comprensión y cariño; a toda mi familia por su apoyo y por darme las fuerzas para seguir adelante. Y a todo aquel que de una u otra manera estuvieron pendientes del desarrollo de mi trabajo de graduación.

NATALY TARAPUEZ

RESUMEN

El objetivo principal del proyecto es el Estudio de Factibilidad para el Montaje de una Empresa Productora y comercializadora de Pan de Maíz en la Ciudad de Ipiales permitiendo así aumentar la demanda de pan y generando nuevos empleos para la ciudad.

Para lograr este objetivo se realizaran capacitaciones tanto para especializar la mano de obra, como para sensibilizar a los productores a la formación de grupos que permitan la consecución de negocios duraderos.

El Estudio de Factibilidad también brindara beneficios como el aumento de los empleos rurales, mejoramiento de calidad de vida de los productores, desarrollo económico, especialización de mano de obra campesina, reconocimiento del departamento etc.

Para el financiamiento de todas las actividades se contara con un préstamo bancario el cual es muy importante para la realización de todas las actividades mencionadas para alcanzar la meta en el aumento en el volumen de la producción.

Los estudios realizados en el proyecto demuestran que es viable económicamente, haciendo atractivo para los inversionistas la realización de este, que traerá innumerables beneficios sociales al departamento de Nariño especialmente al municipio de Ipiales.

ABSTRACT

The main objective of the project is the Feasibility Study for the Installation of a producer and marketer of corn bread in the city of Ipiales thereby contribute to increasing demand for bread and generating new jobs for the city.

To achieve this training will be conducted both to specialize labor, to sensitize farmers to form groups that allow the achievement of sustainable business.

The Feasibility Study will also provide benefits such as increased rural employment, improved quality of life of farmers, economic development, specialization of farm labor, etc. department recognition.

To finance all activities are accounted with a bank loan which is very important for the realization of all these activities to achieve the target in the increase in the volume of production.

Studies show that the project is economically viable, attractive to investors by achieving this, which will bring countless benefits to the department of Nariño especially the town of Ipiales

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	9
1. PROBLEMA.....	10
1.1 TITULO.....	10
1.2 TEMA.....	10
1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	10
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.5 DELIMITACIÓN	11
1.5.1. Delimitación temporal.	11
1.5.2 Delimitación espacial.....	11
1.5.3 Delimitación conceptual.....	11
1.6 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.7 OBJETIVOS.....	12
1.7.1 General.....	12
1.7.2 Específicos:	12
1.8 JUSTIFICACIÓN.....	12
2. MARCO DE REFERENCIA	14
2.1 MARCO TEÓRICO	14
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	24
2.3 MARCO CONTEXTUAL	26
2.3.1 Breve reseña histórica de Ipiales.....	26
2.3.2 Situación geográfica.	28
2.3.3 Aspectos demográficos.....	29
2.4 MARCO LEGAL.....	29
3. DISEÑO METODOLÓGICO	32
3.1 TIPO Y ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	32
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32

3.3	FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	35
3.3.1	Fuentes Primarias.....	35
3.3.2	Fuentes Secundarias.....	35
4.	ESTUDIO DE MERCADO.....	36
4.1	IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO	36
4.1.2	Otros elementos del producto.....	37
4.1.3	Productos sustitutos y complementarios.....	37
4.1.4	Distribución del producto.	37
4.1.5	Promoción y publicidad.....	37
4.1.6	Venta del producto.....	37
4.2	EL CONSUMIDOR	37
4.3	DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO.....	38
4.3.1	Delimitación del área geográfica.	38
4.3.2	Definición del mercado objetivo.	40
4.3.3	Justificación del mercado objetivo..	43
4.3.4	Determinación de condiciones de infraestructura.	43
4.3.5	Identificación y análisis de variables específicas de influencia en el proyecto.....	43
4.3.6	Descripción de características de la Población.....	43
4.3.7	Definición de estrategias de generalización o segmentación..	44
4.3.8	Proveedores de materias primas.	47
4.4	COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO.....	47
4.4.1	Evolución histórica de la demanda.	47
4.4.2	Análisis de la demanda actual.	48
4.4.3	pronóstico de la demanda futura.	48
4.5	COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA DEL PRODUCTO.....	53
4.5.1	Evolución histórica de la oferta.	53
4.5.2	Análisis de la oferta actual.....	55
4.5.3	Análisis de la oferta futura.	56
4.6	ANÁLISIS DE PRECIOS.....	64

4.6.1	Evolución histórica de precios.	64
4.6.2	Criterios y factores que permiten determinar los precios.	64
4.6.3	Proyección de los precios.	64
4.7	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	65
5.	ESTUDIO TÉCNICO.....	71
5.1	TAMAÑO DEL PROYECTO	71
5.2	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	71
5.2.1	Macro localización.	71
5.2.2	Micro localización.	71
5.3	EL PROCESO DE PRODUCCIÓN	73
5.3.1	Operaciones del proceso de elaboración de panes:.....	75
5.3.2	Especificación y descripción de insumos.....	83
5.3.3	Análisis del proceso productivo.	84
5.3.4	Selección de equipos.....	85
5.3.5	Identificación de necesidades de mano de obra.....	85
5.3.6	Obras físicas y distribución en la planta.	87
6.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO	89
6.1	CONSTITUCIÓN JURÍDICA DE LA EMPRESA	89
6.1.1	Tipo de Sociedad.....	89
6.1.2	Estado Legal Actual: En proceso de legalización	89
6.1.3	Legislación Vigente.....	89
6.1.4	Responsabilidades de los Socios.	89
6.1.5	Responsabilidad Adicional al Aporte.	90
6.1.6	Afiliación a la Aseguradora de Riesgos Profesionales (ARP).....	91
6.1.7	Régimen de seguridad social.....	91
6.1.8	Fondo de pensiones y cesantías.	91
6.1.9	Aportes parafiscales.	91
6.1.10	Requisitos de constitución.....	92
6.1.11	Estructura Organizacional.	92
6.2	ANÁLISIS DOFA.....	92

6.2.1	Perfil de las oportunidades y amenazas del medio.	96
6.2.2	Estrategias FO:.....	96
6.2.3	Estrategias DO:	96
6.2.4	Estrategias FA	97
6.2.5	Estrategias DA.....	97
6.3	IMAGEN CORPORATIVA.....	97
6.3.1	La empresa se llamará EMPRESA PANIFICADORA “LA IDEAL”	97
6.3.2	Lema:.....	97
6.3.3	Logo.....	97
6.4	ORGANIGRAMA	98
6.5	MANUAL DE FUNCIONES.....	99
6.6	PLAN DE ACCION	101
7.	ESTUDIO FINANCIERO.....	103
7.1	INVERSIONES	103
7.1.1	Inversiones en maquinaria y equipo.	103
7.1.3	Inversión en equipo de Oficina.	104
7.1.4.	Inversiones en muebles y enseres.	105
7.1.5.	Inversiones en activos intangibles.	105
7.1.6.	Capital de trabajo.....	106
7.1.7	Inversiones totales.....	108
7.1.8.	Cronograma de inversiones. n.....	109
7.1.9	Financiamiento del proyecto.	110
7.2.	DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCION O DE FABRICACION	110
7.2.1.	Gastos de administración y costos de mano de obra.	111
7.3	COSTO MATERIALES	111
7.4	COSTOS DE SERVICIOS	115
7.5.2	Gastos generales no incluidos en la nómina.	116
7.5.3	Gastos de ventas.....	117
7.6	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	119

7.8	ESTADOS FINANCIEROS	122
7.8.1	Balance General Inicial.....	122
7.8.2	Balance General Proyectado:.....	123
7.8.3	Estado de Resultados.....	125
7.8	INGRESOS DEL PROYECTO.....	125
7.8.1	Presupuesto de ingresos.....	125
7.9	FLUJO NETO DE OPERACIÓN	126
8.	EVALUACIÓN ECONÓMICA.....	129
8.1	VALOR PRESENTE NETO, VPNn	129
8.1.1	Cálculo del VPN en condiciones normales.	130
8.2	TASA INTERNA DE RETORNO, TIR	130
8.3	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	131
8.3.1	Sensibilidad a Ingresos.....	131
8.4	EVALUACION ECONOMICA.....	134
8.5	EVALUACION SOCIAL	134
9.	CONCLUSIONES	135
	RECOMENDACIONES	137
	BIBLIOGRAFÍA	138
	ANEXOS	

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.....	18
Figura 2.....	44
Figura 3.....	74
Figura 4.....	75
Figura 5.....	76
Figura 6.....	76
Figura 7.....	77
Figura 8.....	78
Figura 9.....	79
Figura 10.....	80
Figura 11.....	81
Figura 12.....	81
Figura 13.....	82
Figura 14.....	83
Figura 15.....	88

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Mapa Político de Ipiales	39
Ilustración 2. Cadena de Comercialización	45
Ilustración 3. Participación de las empresas	55
Ilustración 4. Logo Panaderia La Ideal	98
Ilustración 5. Organigrama Panaderia La Ideal	99

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Tamaño de la muestra	33
Tabla 2. Distribución de encuestas	34
Tabla 3. Consumo Per cápita.....	40
Tabla 4. Análisis Mercado Objetivo.....	41
Tabla 5. Determinación del Mercado.....	42
Tabla 6. Evolución histórica de la DEMANDA de pan en COLOMBIA	47
Tabla 7. Evolución histórica de la DEMANDA de pan en IPIALES	48
Tabla 8. Análisis de la regresión de la demanda en Colombia.....	49
Tabla 9. Datos proyectados de la demanda de pan en Colombia.....	51
Tabla 10. Análisis de regresión de la DEMANDA del pan en Ipiales.....	51
Tabla 11. Datos proyectados de la DEMANDA de pan en Ipiales.....	53
Tabla 12. Evolución histórica de la oferta de pan en Colombia.....	54
Tabla 13. Análisis de regresión OFERTA en Colombia.....	56
Tabla 14. Datos proyectados de la OFERTA de pan en Colombia	59
Tabla 15. Análisis de la regresión de la OFERTA en Ipiales.....	59
Tabla 16. Datos proyectados de la OFERTA de pan en Ipiales	61
Tabla 17. Proyección de la oferta de la empresa (Cantidades).....	61
Tabla 18. Proyección de ventas en pesos.....	62
Tabla 19. Demanda Insatisfecha Ipiales	63
Tabla 20. Evolución histórica de los precios pan convencional.....	64
Tabla 21. Proyección de precios corrientes pan de maíz.....	65
Tabla 22. Establecimientos de la competencia: Panaderías	66
Tabla 23. Establecimientos de la competencia: Pan de maíz	69
Tabla 24 Determinación de la localización óptima	72
Tabla 25. Insumos Unitarios y Anuales Pan de maíz de 50 gramos, "PECOS"	84
Tabla 26, Insumos Unitarios y Anuales Pan de maíz de 80 gramos, "GOLIAT" ...	84
Tabla 27, Proyección de cantidades mensuales (Por cada año)	85

Tabla 28. Nomina Panadería La Ideal.....	86
Tabla 29. Gastos generales no incluidos en la nómina Mano de obra de Operarios	87
Tabla 30. Gastos generales no incluidos en la nómina Mano de obra de Vendedores.....	87
Tabla 31. MATRIZ DOFA	93
Tabla 32. Plan de acción.....	102
Tabla 33. Inversión en maquinaria y equipo.....	104
Tabla 34. Inversión en Equipo de oficina	104
Tabla 35. INVERSION EN MUEBLES Y ENSERES	105
Tabla 36. Gastos Diferidos.....	105
Tabla 37. Capital de trabajo	106
Tabla 38. Proyección de Capital de trabajo.....	107
Tabla 39. Inversiones totales	108
Tabla 40. Mano de obra primer año de operación.....	111
Tabla 41. Determinación de costos unitarios PECOS	112
Tabla 42. Determinación de costos anuales PECOS	113
Tabla 43. Determinación de costos unitarios GOLIAT	114
Tabla 44. Determinación de costos anuales GOLIAT	114
Tabla 45. Costo de Servicios	115
Tabla 46. Depreciación	115
Tabla 47. Pago jornales año	117
Tabla 48. Pago a Vendedores.....	117
Tabla 49. Presupuesto de mezcla de mercadeo	117
Tabla 50. Costos Operacionales	118
Tabla 52. Balance General Inicial.....	122
Tabla 53. Balance General Proyectado.....	123
Tabla 54. Estado de Resultados	125
Tabla 55. Determinación de ingresos.....	126
Tabla 56. Proyección de ingresos por ventas en términos corrientes.	126

Tabla 57. Flujo neto de operación.....	127
Tabla 58 Flujo Neto de Inversión Sin financiamiento	127
Tabla 59. Flujo neto del proyecto	128
Tabla 60. Flujo neto de operación.....	132

INTRODUCCION

La actividad panificadora, en la ciudad de Ipiales, presenta una dinámica tradicional, formando parte de las distintas alternativas de trabajo para sus habitantes. En el medio local existen diversas empresas dedicadas a dicha producción, predominando las variedades de pan cuya materia prima base es la harina de trigo; sin embargo, el pan elaborado con la harina de maíz, a pesar de que goza de una gran demanda, su oferta es limitada, encontrando en esa actividad una oportunidad de negocio que conllevó a plantear el presente Estudio de Factibilidad.

En cumplimiento de la metodología para este tipo de investigaciones, el proyecto observa la realidad del mercado con el fin de conocer las particularidades de la oferta y la demanda del pan, en general, y específicamente del pan de maíz. Una vez identificadas las variables, se plantea el acceso a un segmento de ese mercado, según la viabilidad que presente el producto ofrecido.

Para empezar, se plantean los elementos de identificación del proyecto, que parte de un problema y mediante la identificación de unos objetivos y la justificación del tema, se torna en una investigación propositiva que pretende encontrar alternativas de solución al objeto de estudio.

El lugar en donde se comercializará el producto y se llevará a cabo la parte administrativa, se ubica en una zona cercana al centro de la ciudad, lugar que presenta condiciones favorables, como es el Barrio "Puenes", adyacente a varios barrios de la ciudad de Ipiales, con una gran concentración demográfica. En ese componente temático, también se determina el tipo de organización, su estructura administrativa y otros aspectos inherentes al proceso productivo de la planta.

En el Estudio Financiero se determinaron las inversiones necesarias para poner en funcionamiento el proyecto, que asciende a la suma de \$ 61.031.810, con esos recursos se creara la empresa productora de pan de maíz en la ciudad de Ipiales.

La rentabilidad, tanto monetaria como la tasa a la cual está calculada, se consideran en la evaluación económica. Esto le brinda al inversionista un criterio objetivo de decisión.

Con estas precisiones se presenta a consideración de quienes se interesen en esta temática el presente proyecto de investigación, recalcando que estos aportes se constituirán en la base de análisis, discusión y complemento para las personas que tengan inquietudes sobre éste tema.

1. PROBLEMA

1.1 TITULO

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE PAN DE MAIZ EN LA CIUDAD DE IPIALES

1.2 TEMA

Investigación en desarrollo económico y empresarial, sobre la iniciativa productiva de efectuar el montaje de una empresa productora de pan de maíz en la ciudad de Ipiales.

1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La producción y comercialización de bienes de panificación en Ipiales y la región sur de Nariño, se hace de manera tradicional (lo cual determina un problema pero también un gran conocimiento ancestral sobre el tema), obteniendo una producción estrictamente individual o familiar, es decir, se constituye en una actividad informal dentro de las varias que ejercen las personas, pero sin que haya un nivel ideal de organización que les permita producir con un criterio ordenado, haciendo concordantes la oferta y la demanda del mercado, buscando mejores procesos de elaboración y organización empresarial, accediendo a nuevos mercados, mejorando los procesos de comercialización y otros aspectos relevantes en cuanto al fomento de iniciativas empresariales que permitan aprovechar las fortalezas productivas que se tienen en la región, acceder a las oportunidades que brinda el mercado y superar las limitantes, como las expresadas, para hacer de la actividad una actividad que amplíe el actual mercado local y se convierta en una actividad rentable y competitiva.

Las afirmaciones anteriores corresponden al conocimiento del lugar, en virtud de las observaciones sucesivas de la realidad local y su comparación con el contexto regional; además en las primeras aproximaciones del desarrollo temático de este proyecto, se confirma la existencia de un mercado insatisfecho y en crecimiento, al cual es posible acceder con calidad, precio y servicio entre otras variables. La dualidad conceptual: conocer primero para proponer después, es válida como proceso práctico y metodológico en esta investigación y como tal se lo aplicará para el logro de los objetivos propuestos.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los requerimientos administrativos, económicos y legales que se necesitan para el montaje de una empresa productora y comercializadora de pan de maíz en la ciudad de Ipiales, que permitan lograr una organización eficiente y funcional?

1.5 DELIMITACIÓN

1.5.1. Delimitación temporal. Ante la realidad cambiante del tema objeto de estudio, los resultados de la investigación son válidos, en cuanto a su base, en el lapso en el cual se desarrollará: Marzo a Noviembre de 2011, sin embargo, los alcances de los antecedentes, los datos, cifras y conceptualizaciones tendrán una vigencia mayor, no susceptible de delimitación en el tiempo.

1.5.2 Delimitación espacial. Los aportes investigativos y argumentos que se expresen se orientan y provienen hacia y desde el medio geográfico en donde se desarrolla la investigación, la cual está perfectamente definida mediante la cuantificación de la oferta y la demanda en la ciudad de Ipiales; sin embargo, ante el escenario regional y fronterizo que presenta esta ciudad, es previsible que la demanda del producto se extienda a otras regiones. Técnicamente el diseño y tamaño de la planta se hará en concordancia con esa estructura del mercado y esto, a su vez, tiene una incidencia en el componente financiero.

1.5.3 Delimitación conceptual. La investigación centrará su análisis en las características que reviste la actividad panificadora en la ciudad de Ipiales, considerando los retos que le plantea la competencia del mercado local, regional y los nuevos retos de un mercado cada vez más exigente y en expansión, el cual ofrece una posibilidad de consolidar el mercado interno y lograr una fuente de inversión, ingresos y empleo, previo al cumplimiento de unos requisitos productivos, legales y organizacionales.

1.6 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cómo realizar un estudio de mercado objetivo y consistente, que permita determinar la demanda, oferta y las demás variables que inciden en el pan de maíz en Ipiales?

- ¿Cuál es el modelo administrativo que seguirá la empresa, para efectos de funcionamiento en el mercado?

- ¿Cuál es el diseño técnico que se necesita implementar, de manera que permita la optimización de los recursos disponibles en la actividad panificadora?

-¿Qué aspectos se deben considerar en el Plan Operativo de Desarrollo, asociado al componente técnico, que regirá las actividades y decisiones administrativas y operacionales de la empresa?

- ¿Cuáles son los criterios más adecuados para evaluar la factibilidad económica, financiera y el impacto social que reviste la creación de la empresa dedicada a la producción y comercialización de pan de maíz en la ciudad de Ipiales?

1.7 OBJETIVOS

1.7.1 General. Determinar la factibilidad para la creación y comercialización de una empresa productora de pan de maíz, en la ciudad de Ipiales, con criterios de rentabilidad, eficiencia, servicio y auto sostenibilidad.

1.7.2 Específicos:

- ✓ Realizar el estudio de mercado que permita identificar la oferta, demanda, sistema de precios, comercialización, estrategia publicitaria del producto.
- ✓ Diseñar una estructura organizacional funcional para un óptimo desarrollo del objeto social de la empresa.
- ✓ Establecer, mediante un Estudio Técnico, el tamaño, la localización y el marco legal de la Empresa, acorde con los requerimientos prácticos de su implementación.
- ✓ Evaluar financieramente el proyecto, de manera que se determine su factibilidad mediante la utilización de parámetros técnicos específicos.
- ✓ Realizar evaluación de impacto social y económico.

1.8 JUSTIFICACIÓN

En Ipiales y otras regiones de Nariño, las posibilidades de implementar empresas productivas que aprovechen los recursos de la región, la tradición de consumo y de proceso, son inmejorables. Sin embargo, la mayoría de las unidades productivas establecidas se hacen sin un criterio técnico y administrativo que propendan por un eficiente manejo de los recursos, sino que obedecen a actuaciones basadas en la experiencia y en el criterio personal de quienes emprenden esas iniciativas; si bien es cierto ese conocimiento empírico es importante y se lo debe tener en cuenta; existen otros aspectos técnicos y metodológicos, como los que se plantean en el contenido integral de esta investigación, que permitirán el logro de los objetivos propuestos.

Las iniciativas empresariales que se orienten hacia la búsqueda de mejorar las condiciones de vida del hombre, desde una perspectiva investigativa, basados en un proceso metodológico, son válidas porque generan resultados, susceptibles de

evaluación y aplicabilidad y destacan el esfuerzo, la disciplina y la responsabilidad de quienes las emprenden.

La creación, implementación y puesta en funcionamiento de una empresa productiva, implica la gestión de recursos de inversión y la asignación de otros propios, de manera que se genere una dinámica económica que genera efectos sobre los ingresos y el empleo calificado y no calificado, además de la demanda de materias primas, servicios e insumos que se requieren en el proceso productivo, lo cual conlleva a una contribución en la dinámica económica en un contexto local y regional.

La pretensión de la investigación se orienta hacia el diseño de un estudio de factibilidad que permita orientar las acciones y las gestiones administrativas de quienes están al frente de la empresa, formalizando una actividad informal, con inmejorables oportunidades de acceso al mercado local y regional, e inclusive, ante la presencia de determinadas condiciones, con opción de mercado nacional y la gestión de los recursos de inversión necesarios para hacerlo realidad. Los aportes investigativos que se orienten hacia la identificación de esos factores de desarrollo, en el cual esté inmerso el ser humano, justifican plenamente el esfuerzo de conocer, proponer y persistir.

Los retos que depara el mundo actual son de innovación, productividad y competitividad en un entorno de globalización; en ese escenario se debe asumir una actitud positiva hacia el emprendimiento, para lograr aprovechar racionalmente los recursos existentes, procurando cumplir con los preceptos mencionados. La actividad panificadora en el municipio de Ipiales, presenta dificultades, pero también tiene oportunidades de mejoramiento, las mismas que se deben fortalecer con el fin de lograr avanzar en la productividad y competitividad como asuntos esenciales en el devenir económico.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO TEÓRICO

“En Colombia el pan es el acompañante ideal para la comida; sin embargo, se debe aclarar que también son acompañantes la arepa, el arroz, la yuca, el plátano y demás harinas las cuales sirven para complementar cierto tipo de platos”¹ esto a nivel nacional, en Ipiales y la región sur de Nariño, además del pan, se suele consumir, en casos excepcionales: plátano, papa y arepa.

La situación actual de la actividad panadera en Colombia atravesó una crisis que depende de varios factores, entre los cuales se destacaron el incremento en el precio de los insumos, entre ellos la harina y el azúcar, principalmente del primero debido a la escasez del material en el país y su consecuente importación, fenómeno coyuntural, el traslado a los costos, con el agravante de que al volver los precios a la normalidad, no significó lo mismo en el precio del pan.

Colombia se ubica en la quinta posición de consumo en la región. Brasil lidera el mercado con ventas registradas el año pasado por US\$20.206 millones, seguido por México con US\$10.824 millones, Argentina con US\$2.632 millones, Chile con US\$1.879 millones y Colombia con US\$1.692 millones. Y dice también el documento que los colombianos gastan en promedio 3,21 billones de pesos al año en pan.²

Según Dr. Rafael España, director de Estudios Económicos de la Federación Nacional de Comerciantes (FENALCO), en el país el consumo de pan por persona es del orden de los 24 kilogramos al año. Mientras que en otros países como Chile ese consumo llega a 98 y en Argentina a 73, Francia y Alemania superan los 120.”³.

¹ Revista LA BARRA. Edición No 16, Edición digital. Disponible en: www.revistalabarra.com.co

² Estudio realizado por Euro monitor. Disponible en: <http://www.euromonitor.com>

³ Entrevista al Dr. Guillermo Botero Presidente de FENALCO Caracol TV junio 25 de 2011

Cuadro 1.

PAIS	CONSUMO PER CAPITA AÑO
FRANCIA	120 KGS
CHILE	90 KGS
ARGENTINA	73 KGS
MEXICO	32.5 KGS
COLOMBIA	24 KGS

Fuente. Este estudio

En el área urbana de Ipiales, se efectuó una encuesta de consumo de pan, encontrándose que, cada ciudadano, consume, en promedio 1.3 panes, en sus distintas variedades y presentaciones, de los cuales, se aspira a que el PAN DE MAIZ, tenga un consumo preferente en los hogares.

“Un alimento que, en Colombia, genera algo más de 400.000 empleos, entre los productores de leche, levaduras, molineras y los mismos panaderos. Sin embargo, esta nutrida industria se está viendo afectada por la disminución en el consumo”.⁴

A pesar del elevado porcentaje de producción, esta no es suficiente para cubrir las necesidades de los consumidores por lo tanto en El departamento de Nariño se ve obligado a importar productos alimenticios para solventar la demanda.

La asignación de los recursos de inversión necesarios para la puesta en marcha de la empresa debe considerar el Estudio de Factibilidad, este hace referencia a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados, “la factibilidad se apoya en 3 aspectos básicos: Operativo, Técnico y Económico. El éxito de un proyecto está determinado por el grado de factibilidad

⁴ Artículo Cae el consumo de pan. FENALCO, Pagina Web Disponible en: <http://www.fenalco.com.co/contenido/1476>

que se presente en cada uno de los tres aspectos anteriores”⁵. En forma previa el Estudio de Mercado debe otorgar la viabilidad del proyecto.

En el estudio se recopilan los datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y es el parámetro de decisión sobre la asignación de los recursos de inversión necesarios para poner en funcionamiento la empresa. En términos convencionalmente aceptados: el Valor Presente Neto, VPN y la Tasa Interna de Retorno son los criterios técnicos que se utilizan para confirmar la factibilidad del proyecto.

- ✓ Los objetivos del estudio son entre otros:
- ✓ Orientar técnicamente a los inversionistas al logro de sus objetivos
- ✓ Reducir los costos que implica el desarrollo de un proyecto
- ✓ Optimizar los recursos de inversión
- ✓ Minimizar el riesgo de la inversión

Las consideraciones anteriores deben llevar a las empresas a ubicarse en los actuales requerimientos de la economía, la competitividad y la productividad, como requisitos mínimos para mantenerse y consolidarse en el mercado. En el proceso de la panadería tradicional se hace referencia a la producción del bien que involucra las etapas de alistamiento de materias primas, mezcla, amasado, moldeado, crecimiento y horneado, todo en un mismo lugar. Este modelo de panadería ha sido el utilizado en Colombia a lo largo de la historia, y es actualmente el que tiene un mayor segmento del mercado; sin embargo, si se analiza su conveniencia se encuentran algunas dificultades que limitan el negocio y han generado nuevos desarrollos y tendencias en la panificación; dentro de las dificultades sobresalientes se encuentran el prolongado tiempo de producción y la alta rotación de personal que genera como resultado que el nivel de producción y la calidad no sean siempre los mismos.

Se conocen como productos de panadería pre cocidos a aquellos cuyo proceso de crecimiento y cocción es interrumpido para ser conservados, distribuidos y terminados en su cocimiento posteriormente. Para la conservación se utilizan actualmente dos técnicas, una denominada de atmósfera inerte, en la que el producto se envasa al vacío, y otra de ultra congelación en la que el producto se conserva en el congelador. Con las técnicas anteriores se frena el envejecimiento y se transforma un producto perecedero en uno que no tiene esa condición y es apto para ser transportado, incluso a grandes distancias.

⁵ Disponible en: www.angelfire.com. Estudio de Factibilidad.

La producción y comercialización de pan, en la ciudad de Ipiales, se realiza de manera particular, realizando pequeñas, medianas o grandes inversiones, dependiendo de las condiciones económicas de las personas, sin que existan grupos asociativos para tal efecto. Algunos sectores de la comunidad han tenido la oportunidad de capacitarse para el desarrollo de esta actividad, sin embargo, en la mayoría de los casos (la generalidad) esas experiencias empresariales, productivas y organizacionales se efectúan siguiendo un criterio empírico; en contraste, mediante el desarrollo de esta investigación, se seguirán los referentes metodológicos que conlleven a un mayor margen de seguridad en la inversión y al cumplimiento de criterios administrativos y organizacionales que tornen más eficientes los recursos.

La propuesta productiva que se presenta corresponde a la formulación y evaluación de un estudio de factibilidad, con las connotaciones plenas que un proyecto implica; este, por definición es la búsqueda de una solución inteligente a un problema, dentro de las distintas alternativas existentes, tendiente a resolver, entre otras, una necesidad humana. En el caso la creación e implementación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de pan de maíz, en la ciudad de Ipiales.

La naturaleza de Estudio de Factibilidad, amerita el cumplimiento de ciertos requisitos: financieros, administrativos, técnicos y legales, tendientes a minimizar el riesgo de la inversión. Si bien es cierto, no garantiza el éxito total del proyecto, si permite determinar las limitantes y las posibilidades que presentan el sector y la actividad específica que se pretende desarrollar:

Estudio de mercado: En esta investigación el capítulo correspondiente se puntualizaron, los componentes del estudio de mercado, los cuales se centran básicamente en la cuantificación de la oferta y demanda actual y potencial, funciones que están regidas por las variables: precio, necesidades de los consumidores, publicidad y para el caso del pan de maíz es preciso considerar la tradición de consumo, aspecto que se liga a la cultura local y regional.

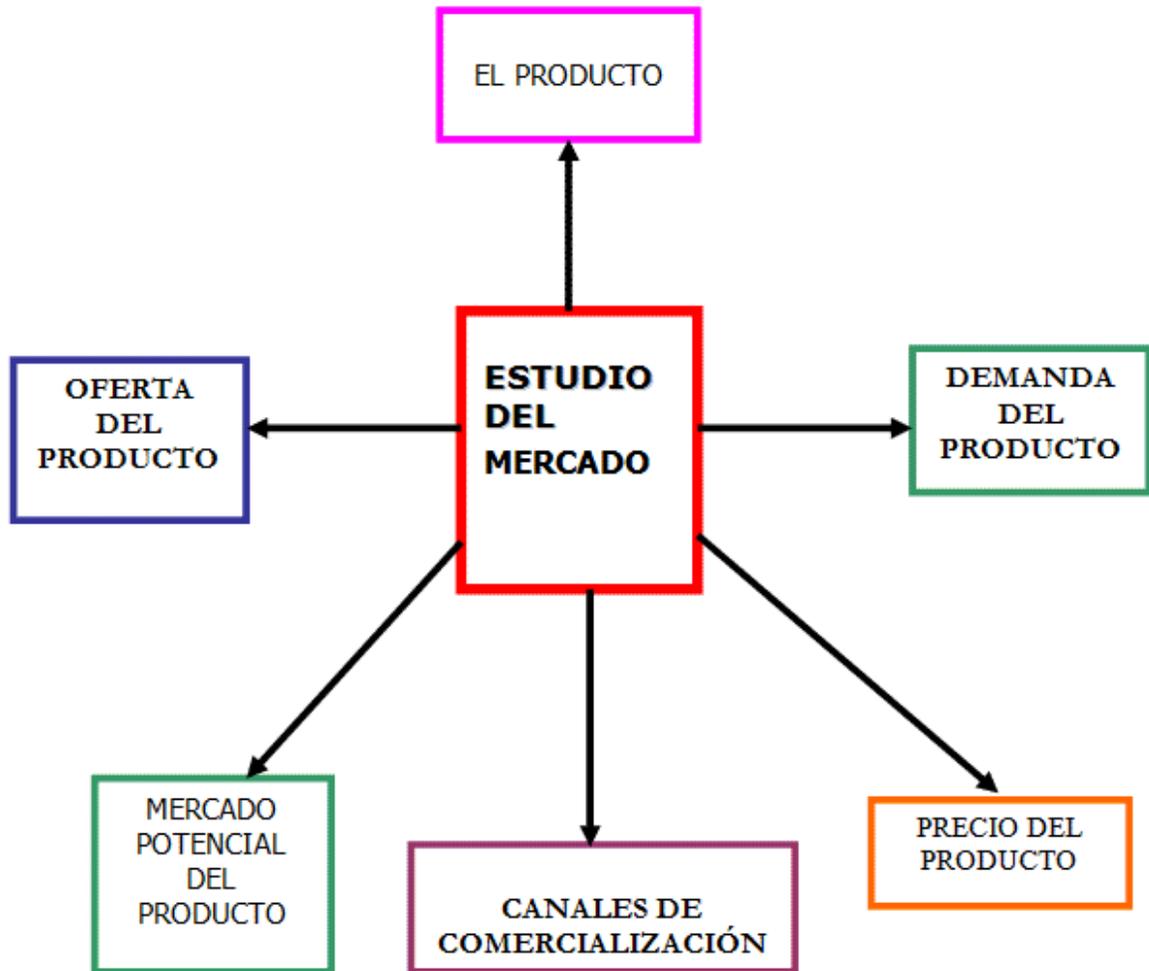
De la correspondencia entre la oferta y la demanda se deriva la dinámica de mercado, de producción y rentabilidad de la empresa, lo cual redundará en la sostenibilidad del negocio aspecto que interesa a los inversionistas.

El estudio de mercado “consta básicamente de la determinación y cuantificación de la oferta y la demanda, el análisis de precios y el estudio de comercialización. El objetivo general de esta investigación es verificar la posibilidad real de penetración del producto de un mercado determinado”⁶.

⁶ ESCOBAR GALLO, Heriberto y CUARTAS MEJÍA, Vicente. DICCIONARIO ECONÓMICO FINANCIERO. Bogotá, Editorial Puntos Suspensivos. 1996. p. 60.

Para el Estudio de Mercadeo se tendrá en cuenta lo siguiente:

Figura 1.



Fuente. Esta investigación

El Producto: En esta parte se definirá las características específicas del “Pan de Maíz”, especialmente:

Producto principal: Se reunirán datos que permitan identificar al producto como sus características físicas, químicas entre otras.

Productos sustitutos: Se señalará la existencia y características de productos similares en el mercado, y que puedan competir con ellos, indicando en qué condiciones pueden favorecer o no al producto objeto de estudio en esta investigación.

El Consumidor: Se estima la extensión de los probables consumidores o usuarios, y se determina el segmento de la población que adquiera el producto en el mercado como: Consumidores actuales, tasa de crecimiento y distribución espacial de la misma, por grupos de edad, sexo y otros cuyas especificaciones afecten al producto.

Demanda del Producto: Se determinan las cantidades del bien que los consumidores están dispuestos a adquirir y que justifican la realización de los programas de producción. Se cuantifica la necesidad real o psicológica de una población de consumidores, con disposición de poder adquisitivo suficiente y con unos gustos definidos para adquirir un producto que satisfaga sus necesidades. Debe comprender la evolución de la demanda actual del bien, y el análisis de ciertas características y condiciones que sirvan para explicar su probable comportamiento a futuro. Se incluye:

Situación actual de la demanda: estimación cuantitativa del volumen actual de consumo del bien producido.

Situación futura: Para proyectar la demanda futura para el período de la vida útil del proyecto, se debe basar en los datos estadísticos conocidos.

Oferta del Producto: Se estudia las cantidades que suministran los productores del bien que se va a ofrecer en el mercado. Se referirá a la situación actual y futura, y deberá proporcionar las bases para prever las posibilidades del proyecto en las condiciones de competencia existentes también la situación actual la cual presenta y analiza los datos estadísticos suficientes para caracterizar la evolución de la oferta.

Los Precios del Producto: Para la fijación del precio se debe señalar valores máximos y mínimos probables entre los que oscilará el precio de venta unitario del producto, y sus repercusiones sobre la demanda del bien. Una vez que se ha escogido un precio, se lo debe utilizar para las estimaciones financieras del proyecto.

Mercado Potencial: El objetivo del estudio de mercado es proyectar las cantidades del producto que la población estará en capacidad de consumir a los diferentes niveles de precios previstos. En este sentido, es necesario calcular la demanda insatisfecha.

Comercialización: Es necesario detallar la cadena de comercialización desde que el producto sale de la fábrica hasta que llega al usuario, del mismo modo, se determina si se va a utilizar publicidad, para la promoción del producto, empaques, servicio al cliente, transporte entre otros.⁷

- Estudio Técnico: Es la reunión y análisis de la información que permite, verificar la posibilidad técnica de fabricar el producto, determinar el efecto que tienen las variables del proyecto en su rentabilidad.

“Este estudio involucra la definición de aspectos como: tamaño, localización, procesos de producción, infraestructura física y distribución en planta, método de Brown y Gibson Además incluye los aspectos administrativos básicos y valoración económica en las anteriores variables, tanto para la inversión física como la operación del proyecto.”⁸

Determinación del Tamaño Óptimo de la Planta: El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año, en su capacidad de generar un número determinado de servicios en un tiempo dado, existen otros indicadores indirectos, como el monto de la inversión, el monto de ocupación efectiva de mano de obra o algún otro de sus efectos sobre la economía.

Localización óptima del proyecto: La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre capital u obtener el costo unitario mínimo; teniendo como objetivo general la localización para llegar a determinar el sitio donde se instalara la planta. Entre los factores que se consideran en la localización están:

Factores geográficos: condiciones naturales, clima, niveles de contaminación, carreteras, conectividad, comunicaciones.

Factores sociales: elementos relacionados al ambiente humano, seguridad, culturales, servicios.

Factores económicos: referidos a costos de los suministros e insumos en esa localidad, tales como impuestos, regulaciones, materias primas, agua, energía

⁷ <http://www.gestiopolis.com/recursos3/docs/mar/estmktpref.htm>

⁸ CONTRERAS BUITRAGO, Marco Elías. FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS. Editorial Unisur. Santa fe de Bogotá, 1998.

eléctrica, combustibles, infraestructura disponible, cercanía de mercado y de las materias primas.

Proceso productivo: Todo proceso productivo conlleva una tecnología que viene a ser la descripción detallada de operaciones individuales, los factores que intervienen en la determinación del proceso productivo de una planta a fin de optimizar el uso de los recursos:

La cantidad que se desea producir

Intensidad en el uso de la mano de obra

La cantidad de turnos de trabajo

La optimización física de la distribución

La capacidad individual de cada maquina que interviene en el proceso

La optimización de la mano de obra

Infraestructura Física: El Municipio casi en la totalidad de su territorio cuenta con los servicios de agua, luz eléctrica, pavimentación, drenaje, teléfono, correo, transporte terrestre, bancos, centros comerciales, iglesias, centros de salud, escuelas, parques, canchas deportivas, áreas verdes, etc.

Distribución de la Planta: La distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptable y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.⁹

Para determinar la localización de la planta se utilizara el método de Brown y Gibson la cual es una “Técnica cuali-cuantitativa que Trata de una Evaluación Ponderada, combina factores cuantificables con factores subjetivos que se valoran en términos relativos. La etapa inicial del estudio debe realizarse seleccionando solo las localizaciones que cumplan requisitos mínimos.

En el método de Brown Y Gibson se asigna un índice de ponderación relativa de cada factor locacional. La suma de los índices debe ser 1. Calcular un valor relativo a cada factor objetivo de cada localización viable utilizando un método cuantitativo. La suma de los índices debe ser 1. Estimar un valor relativo a cada factor subjetivo de cada localización viable. La suma de los índices debe ser 1. Combinar los factores objetivos y subjetivos, asignándoles una ponderación

⁹http://carlosfcorrea.files.wordpress.com/2010/10/estudio_tecnico_en_la_formulacion_de_proyectos.pdf

relativa, para obtener una Medida de Preferencia de Localización MPL. Seleccionar la localización que tenga máxima MPL.

Se debe especificar la importancia relativa de los factores o condiciones que requiere conjuntar la alternativa de localización, mediante un porcentaje al que se le denomina peso relativo o factor de ponderación. La suma de todos los factores contemplados representa el 100%. Cada uno de los grupos o factores considerados se puede reducir o ampliar según las características del proyecto que se trate. Este método transforma factores objetivos en alternativas con una calificación entre 0 y 1 para que todas den un total de 1. Los Factores subjetivos son convertidos en valores numéricos según su importancia sumando todos 1.”¹⁰

- **Estudio Financiero**, se tratan dos componentes básicos: el componente financiero y el económico. En el primero se asignan los recursos de inversión necesarios para la puesta en marcha del negocio y la cuantificación de los ingresos, egresos y puntos de equilibrio; en la evaluación económica, se miden los beneficios económicos (con incidencia social) del proyecto. Busca su rentabilidad y permite maximizar la inversión con el objeto de cumplir con los objetivos propuestos, detallados a continuación:

Costos fijos: son aquellos costos que la empresa debe pagar independientemente de su nivel de producción. Un costo fijo, es una erogación en que la empresa debe incurrir obligatoriamente, aun cuando la empresa opere a media marcha, o no lo haga, razón por la que son tan importantes en la estructura financiera de cualquier empresa.

Costos Variables: Son aquellos que tienden a fluctuar en proporción al volumen total de la producción, de venta de artículos o la prestación de un servicio, se incurren debido a la actividad de la empresa. Son aquellos cuya magnitud fluctúa en razón directa o casi directamente proporcional a los cambios registrados en los volúmenes de producción o venta, por ejemplo: la materia prima directa, la mano de obra directa, impuestos sobre ingresos, comisiones sobre ventas.

Rentabilidad: La rentabilidad hace referencia al beneficio, lucro, utilidad o ganancia que se obtiene de un recurso o dinero invertido. La rentabilidad se considera también como la remuneración recibida por el dinero invertido, puede ser representada en forma relativa (en porcentaje) o en forma absoluta (en valores).

Relación Beneficio Costo: La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultado, para determinar cuáles son los beneficios por cada peso que se sacrifica en el proyecto.

¹⁰ Diseño de planta, Método de Brown y Gibson, Ingrid Soliett García Vega pág. 1-3

Punto de Equilibrio: Es la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales. Se entiende por PUNTO DE EQUILIBRIO aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos. En otras palabras, a este nivel de producción y ventas la utilidad operacional es cero, o sea, que los ingresos son iguales a la sumatoria de los costos y gastos operacionales. También el punto de equilibrio se considera como una herramienta útil para determinar el apalancamiento operativo que puede tener una empresa en un momento determinado.

Valor actual neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno: El VAN y la TIR son dos herramientas financieras procedentes de las matemáticas financieras que permiten evaluar la rentabilidad de un proyecto de inversión, entendiéndose por proyecto de inversión no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también, como inversiones tales como el desarrollo de un nuevo producto, la adquisición de nueva maquinaria, el ingreso en un nuevo rubro de negocio, entre otros.

La TIR es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a mayor TIR, mayor rentabilidad. Por esta razón, se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.

El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable. Basta con hallar VAN de un proyecto de inversión para saber si dicho proyecto es viable o no. El VAN también nos permite determinar cuál proyecto es el más rentable entre varias opciones de inversión. Incluso, si alguien nos ofrece comprar nuestro negocio, con este indicador podemos determinar si el precio ofrecido está por encima o por debajo de lo que ganaríamos de no venderlo.

Inversión: Es el gasto dedicado a la adquisición de bienes que no son de consumo final, bienes de capital que sirven para producir otros bienes. La inversión es el uso de factores de producción para producir bienes de capital que satisfagan las necesidades del consumidor, de una forma indirecta pero más plena en el futuro.¹¹

Capital de trabajo: El capital de trabajo (también denominado capital corriente, capital circulante, capital de rotación, fondo de rotación o fondo de maniobra), que es el excedente de los activos de corto plazo sobre los pasivos de corto plazo, es

¹¹ Estudio Económico Financiero y la Inversión Ciudad Guayana, julio de 1998 Venezuela

una medida de la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo.

- **Estudio Administrativo:** se determinará: el tipo de empresa más conveniente, sus características legales, la vinculación de los trabajadores y allí la forma y el aspecto legal y económico; las funciones; los procesos de trabajo. Todo ello se complementará con un componente teórico que le da coherencia temática al proyecto.

Visión y Misión institucional: la visión a la cual quiere llegar la empresa se diseña desde el presente y allí la misión es constructivista y forjadora.

Objetivos: los objetivos de la empresa se orientan hacia el desarrollo de actividades productivas que aprovechen el potencial de las panificadoras de la región, mediante la creación de una empresa funcional, que consolide los nexos familiares y sea rentable y auto sostenible.

Principios y valores: en esta investigación se presentan los postulados básicos, enfatizando que esos principios y esos valores constituyen, más que un convencionalismo empresarial, una actitud de vida de las personas.

Manual de funciones: su construcción es colectiva y por ello necesita de momentos definidos para su elaboración.

Manual de procedimientos: su realización precisa de un tiempo de funcionamiento de la empresa, de manera que, en su elaboración, participen los miembros de la empresa.

Sistema de Control Interno: aunque no tiene la rigurosidad que sí la tienen otras empresas, en esta empresa se adoptarán los principios y preceptos fundamentales que garanticen un óptimo proceso administrativo y operacional.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Pecos: Se denomina Pecos al pan de maíz, producto de 50gr. Por la apariencia que presenta.

Goliat: Se denomina Goliat al pan de maíz, producto de 80 gr. En alusión al su tamaño.

PIB Per cápita: se obtiene al dividir las cuentas del ingreso nacional por el número de habitantes de un país o región.

Competitividad: hace referencia a las oportunidades que tienen las economías para defenderse en el plano económico internacional. Es el conjunto de habilidades y condiciones requeridas para el ejercicio de la competencia, es conquistar, mantener y ampliar la participación en los mercados de los diferentes sectores productivos.

Globalización: es un proceso inherente al desarrollo capitalista mundial, según el cual los estados y empresas se unen con el fin de lograr condiciones favorables en términos de negocios, transacciones, intercambio comercial y todo lo que signifique producción en gran escala.

Planeación: con la Planeación se construye el futuro desde el presente, definiendo metas y fijando objetivos, los cuales deben ser alcanzables, medibles y verificables. Este aspecto no es un criterio, sino una necesidad que se implementará en la empresa.

Cuantificación: es el acto de convertir determinada información o datos en números o algún tipo de dato en forma de cantidad. La palabra cuantificar hace referencia justamente a la idea de cantidad, algo que puede ser contado, medido o medurado en términos numéricos y que por tanto puede conocerse de manera exacta y no aproximada o estimativa.

TIR: tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad de una inversión, está definida como el promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de una inversión, y que implica por cierto el supuesto de una oportunidad para "reinvertir".

Mipymes: Micro, Pequeña y Mediana Empresa, para el caso colombiano y para todos los efectos, se entiende por MIPYMES (micro, incluidas las famiempresas, pequeña y mediana empresa), toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rurales o urbanos.

2.3 MARCO CONTEXTUAL

2.3.1 Breve reseña histórica de Ipiales¹². Gracias a las investigaciones de los cronistas de indias, es posible conocer detalles sobre los poblados existentes en el territorio del actual departamento de Nariño. El cronista de indias por excelencia, Pedro Cieza de León, manifiesta:

“Ascual, Mallama, Túquerres, Sapuyes, Iles, Gualmatán, Funes, Chapal, Males, Ipiales, Pupiales, Turca, Cumba, todos estos pueblos y caciques tenían y tienen por nombre PASTOS. Comarcan con estos pueblos e indios de los Pastos, otros indios y naciones a quienes llaman los Quillacingas y tienen sus pueblos hacia la parte del oriente muy poblados. Los nombres de los más principales de ellos contaré, como tengo de costumbre, nombraré Mocondino y Bejendino, Buesaco, Guajanzangua y Mococonduque, Guacuanquer y Macaxamata. Es gente de poco ánimo. Los indios de lustre y principales se tratan algo bien; la demás gente son de ruines cataduras y peores gestos, así ellos como sus mujeres, y muy sucios todos, gente simple y de poca malicia”.¹³

La historia expresa que desde tiempos remotos y ancestrales habitaron el territorio que actualmente comprende el departamento de Nariño, importantes culturas que legaron a las futuras y sucesivas generaciones su: religión, lengua, costumbres, cultura, formas de vida y otras expresiones que le otorgaron esa autenticidad al territorio y sus gentes, legado que, sin embargo, sufre un cambio abrupto con la llegada de los españoles, a partir de allí todo fue modificado y en la simbiosis resultante no somos ni prolongación de la prolongación de la cultura aborígen ni representativa de la europea.

Las principales culturas que habitaron este territorio no conforman una CULTURA NARIÑO, en un sentido estricto, aquí, habitaron diversas culturas: Pastos, Quillacingas, Abades, Tumaco, Aiwás, Sindaguas y otros pueblos y culturas representativas de un territorio que mantiene un nexo natural con el actual territorio norteño de la República del Ecuador, por lo que resulta difícil deslindar los dos países, en términos de coexistencia.

En lo que atañe al municipio de Ipiales, históricamente, tiene una ascendencia de la Cultura Pasto, la cual presenta una ubicación geográfica que comprende: los altiplanos de Túquerres, Ipiales y Tulcán, zonas aledañas a las elevaciones del

¹² Síntesis de la reseña histórica de Ipiales y la Ex provincia de Obando (inédita), del Banco de la República de Ipiales

¹³ CIEZA DE LEÓN, Pedro. LA CRÓNICA DEL PERÚ. Ediciones Jiménez de Quezada. Editorial ABC, Bogotá, 1971. Pág. 111

Cumbal, Chiles y Colimba y la totalidad de los municipios de la Provincia de Obando.

Hoy como ayer los habitantes de la región sustentan sus ingresos y satisfacen sus necesidades de vida, mediante el desarrollo de actividades agropecuarias, esa vocación es ancestral y el presente requiere que a esas actividades, se incorporen acciones de mejoramiento. En el sector urbano la actividad comercial presenta una gran dinámica, pero está sometida al comportamiento de lo que ocurra en uno y otro país, eso brinda desestabilidad, ejemplo típico la crisis comercial que se vive en la actualidad.

La historia reciente ha mostrado esos lazos de unión, de hermandad, de identidad y de solidaridad entre los pueblos; la creación, con espíritu visionario, de la ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DE LA EX PROVINCIA DE OBANDO, durante la vigencia de las alcaldías populares, funcionó, aproximadamente, durante una década, generando beneficios en los municipios que la conformaron por el desarrollo de actividades donde se compartían, con civismo y compromiso, recursos, esfuerzos y necesidades, con la grata materialización de esos anhelos; allí el concepto ancestral de la “minga” tuvo su magna expresión y concreción; pero esta loable iniciativa no tuvo la funcionalidad con que se proyectó debido a factores que no es procedente analizar en este documento. Si se pretende rescatar que, para que haya posibilidades de desarrollo regional y no se evoquen esas épocas históricas es menester avanzar en el proceso de organización territorial redefiniendo los linderos geográficos convencionales y asimilar ese territorio como una confluencia de seres humanos, con las mismas expectativas de desarrollo y los mismos objetivos y necesidades por atender.

Algunos sectores de las comunidades indígenas han expresado su inconformismo por esta forma de división política, aludiendo las formas ancestrales de territorialidad. Este aspecto, se debe tratar con prudencia y responsabilidad para evitar el surgimiento de conflictos sociales. En el pasado se han planteado alternativas al Plan de Ordenamiento territorial, definiendo áreas que rebasen el actual esquema de división política. A nivel regional, es importante consolidar la Asociación de Municipios de la Provincia de Obando. Además es necesario establecer alianzas estratégicas con otras regiones y brindarle una nueva dinámica en las relaciones sociales de producción, acordes con el escenario económico actual.

En la actualidad, la declaratoria de Ipiales como Zona Especial Económica de Exportación, modificada luego a Zona Especial De Desarrollo, solamente tienen como marco de referencia la norma misma, sin embargo, sigue vigente la exhortación para volver a actuar con un criterio de equipo (Unidad territorial), acatando aspectos como: la planeación, la organización, la dirección y el liderazgo, de esa manera, será posible avizorar un desarrollo económico y social.

Las ideas llevadas a proyectos y estos a realidades, permitirán acceder a algunos beneficios de la norma, básicamente en materia de exención tributaria, lo cual facilitará la inversión, los flujos de efectivo y sus impactos en la generación de empleo e ingresos.

2.3.2 Situación geográfica¹⁴. El municipio de Ipiales, está localizado al sur oriente del Departamento de Nariño, posee una extensión aproximada de 164.600 ha, presenta una topografía ondulada y altamente quebrada por encontrarse en inmediaciones de la cordillera centro oriental, encontrando accidentes orográficos como los cerros: La Quinta, Culachi, Pax, Troya, Francés, Negro, Páramo de El Palacios.

Por las funciones políticas - administrativas, además por su ubicación espacial privilegiada, el municipio de Ipiales, ha crecido significativamente en términos sociales y de infraestructura física. Su progreso y su importancia actual, se debe especialmente a su ubicación estratégica por servir de paso obligado al interior del país y al vecino país del Ecuador; en el municipio se encuentra la segunda ciudad más importante del departamento de Nariño y desde tiempos atrás el municipio a ejercido como capital de la Provincia de Obando, además se constituye en la ventana abierta a los países del sur con su fuerte crecimiento poblacional y prestación de servicios especializados.

Ubicación geográfica del municipio: El municipio de Ipiales, se encuentra ubicado al sur de la región andino amazónica del Departamento de Nariño formando parte de la Meseta de Túquerres e Ipiales y de la Cordillera Centro Oriental.

Limites del municipio de Ipiales:¹⁵ para los límites del municipio de Ipiales, se hace necesario mencionar la normatividad que ha conllevado a delimitar el territorio del municipio de Ipiales. Los límites son:

NORTE: Pupiales, Gualmatán y Contadero.

SUR: La República del Ecuador.

OCCIDENTE: Aldana, Cuaspud (Carlosama), y la República del Ecuador.

ORIENTE: Puerres, Córdoba, Potosí, y el Departamento del Putumayo.

¹⁴ Síntesis de la información contenida en el Plan de Desarrollo del municipio de Ipiales, 2007

¹⁵ Con base en la Resolución No. 77 de 1.973, emanada del Instituto Geográfico Agustín Codazzi

Ipiales está conformado por los corregimientos de: Las Lajas, La Victoria, Yaramal y San Juan; cuenta con 59 veredas. El perímetro urbano de Ipiales encierra alrededor de 789.37 hectáreas, ocupando el 0.47 % del área total.

2.3.3 Aspectos demográficos.¹⁶ La información que se presenta corresponde a una estimación, realizada en forma técnica, con base en los datos oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE.

La población para el año 2010 es de 123.341 habitantes, correspondiendo al área urbana 87.087 habitantes equivalente al 69,56% del total y al área rural 36.254 habitantes, el 30,44%, Esa información es útil en la categorización del municipio, la fijación de programas y políticas oficiales, como la asignación de recursos por parte de la nación y, en general, en todo el devenir económico y social del municipio.

2.3.3.1 Área Urbana. El casco urbano de Ipiales, está conformado por 120 barrios, en el área urbana y siete sectores en el área rural. La actual sectorización urbana del Municipio se llevó a cabo por la Alcaldía Municipal de Ipiales a través de la Secretaría de Desarrollo Comunitario, teniendo en cuenta las características sociales de sus habitantes. Esta información, sin embargo, es cambiante dado el auge urbano que vive la ciudad, en virtud de la dinámica del sector de la construcción y la influencia que ejerce la actividad comercial, con la afluencia de visitantes de los municipios circunvecinos y de otros lugares.

2.3.3.2 Área Rural. El sector rural se encuentra conformado actualmente por cuatro corregimientos, y cincuenta y nueve (59) veredas; dentro de la mayoría de ellas se encuentran asentamientos indígenas, los cuales conviven con los campesinos, conformando, en la práctica un solo conglomerado con características muy similares, siendo difícil determinar quiénes son campesinos y quienes indígenas, en el sentido riguroso de las acepciones.

En la división política y administrativa, el municipio de Ipiales tiene cinco corregimientos, los cuales se constituyen en asentamientos humanos importantes y, por su dedicación a las actividades del agro, contribuyen con la dinámica económica del municipio y la región. Esas unidades territoriales son los corregimientos de: La Victoria, Las Lajas, Yaramal, San Juan y Cofanía Jardines de Sucumbíos.

2.4 MARCO LEGAL

La empresa se constituirá bajo la forma de SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LTDA., en primera instancia se constituirá una escritura pública, se elige una persona natural o jurídica como representante, la razón social, determinación de la

¹⁶ DANE, http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/52356T7T000.PDF

duración del tiempo de permanencia, registro mercantil expedido por la cámara de comercio, paz y salvo de la Tesorería Municipal por el pago de impuestos de industria y comercio, certificados del ICA, fotocopias de ciudadanía o en caso de sociedad fotocopia de cédula de ciudadanía del representante legal. Para el presente proyecto se seguirá lo estipulado en la Ley 10 de 1991 en donde:

“La sociedad se constituirá por escritura pública” en la cual se expresará:

- ✓ Nombre y apellido de las personas que intervengan como otorgantes con el nombre de las personas naturales, deberán indicarse su nacionalidad y documento de identificación legal con el nombre de las personas jurídicas.
- ✓ La clase de sociedad que constituye y el nombre de la misma, formando como se dispone en relación con cada uno de los tipos de sociedad que regula el Código de Comercio.
- ✓ El domicilio de la sociedad y de las distintas sucursales (si es que se presentasen) que se establezcan en el mismo acto de constitución.
- ✓ El objeto social, la actividad o negocio de la sociedad, haciendo una enunciación clara y completa de las actividades principales. Será ineficaz la estipulación en virtud de la cual el objeto social se extienda a actividades enunciadas en forma indeterminada o que no tengan una relación directa con aquel.
- ✓ El capital social, la parte del mismo que suscribe y la que se paga por cada asociado con el acto de constitución. En las sociedades por acciones deberá expresarse, además, el capital suscrito y pagado, la clase y el valor nominal de las acciones representativas del capital, la forma y términos en que deberán cancelarse las cuotas debidas, cuyo plazo no podrá exceder un año.
- ✓ La forma de administrar los negocios sociales, con indicación de las atribuciones y facultades de los administradores y de las que se reserven los asociados, las asambleas de socios, conforme a la regulación legal de cada tipo de sociedad.
- ✓ La época y forma de convocar y constituir la asamblea, o la junta de socios en sesiones ordinarias o extraordinarias y la manera de deliberar y tomar los acuerdos de los asuntos de su competencia.
- ✓ Las fechas en que deben hacerse inventarios y balances generales y la forma en que han de distribuirse los beneficios o utilidades de cada ejercicio social, con indicación de las reservas que deban hacerse.
- ✓ La duración precisa de la sociedad y las causales de disolución anticipada de la misma.
- ✓ La forma de hacer la liquidación, una vez disuelta la sociedad, con indicación de los bienes que hayan de ser restituidos o distribuidos en especie, o de las condiciones en que a falta de dicha indicación, puedan hacerse distribuciones en especie.
- ✓ El nombre y domicilio de la persona o personas que han de representar legalmente a la sociedad, precisando sus facultades y obligaciones, cuando

esta función no corresponda, por la ley o por el contrato, a todos o algunos de los asociados.

- ✓ Las facultades y obligaciones del revisor fiscal, cuando el cargo esté previsto en la ley o estatutos.
- ✓ Los demás pactos que siendo compatibles con la índole de cada tipo de sociedad, estipulen los asociados para regular las relaciones a que da origen el contrato (Art. 110 Código de Comercio).

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El modelo de investigación utilizado en este proyecto será el de investigación cualitativa y cuantitativa; en el primer sentido se proponen y encuentran una serie de argumentos que sustentan y dan coherencia temática al proyecto y en el segundo caso, las cifras y datos provenientes de las fuentes primarias y, especialmente, secundarias sustentan los argumentos expresados en la investigación. Los métodos utilizados serán el inductivo, deductivo y la observación científica. Las investigadoras conocerán el problema y el objeto de investigación, estudiando su curso natural, sin alteración de las condiciones naturales, de esa manera la observación tiene un aspecto contemplativo, pero con un criterio propositivo en cuanto a la aplicación posterior.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Con el fin de conocer información veraz y objetiva, en la fuente en donde se genera, se procederá a aplicar un formato de encuesta que permitirá conocer las características de la actividad panificadora, en la ciudad de Ipiales; esto permitirá extraer conclusiones útiles para la nueva empresa que se pretende implementar y lo propio con relación a las tendencias y preferencias de los consumidores.

Para encontrar el tamaño de la muestra o número de personas a encuestar, se aplicará la siguiente fórmula:

Para desarrollar la formula tenemos los siguientes datos:

Tabla 1. Tamaño de la muestra

TAMAÑO DE LA MUESTRA			
Variable	Descripción	%	Valor Matemático
Z	Nivel de significación	95%	1,96
p	Probabilidad de acierto	50%	0,50
q	Probabilidad de fracaso	50%	0,50
E	Nivel de error	5%	0,05
N	Población del proyecto	87.087	87.087
n	Tamaño de la muestra		?

Fuente: Este estudio

La población correspondiente a los habitantes del área urbana de Ipiales se tomo según los registros estadísticos del DANE

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{(Z^2 * P * Q) + E^2 (N-1)}$$

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

$$n = \frac{(1.96^2) * 0.50 * 0.50 * 87087}{((1.96^2) * 0.50 * 0.50) + ((0.05^2) * (87087 - 1))}$$

$$n = \frac{83.638,35}{218,67}$$

$$n = 382,47$$

$$n \quad \mathbf{382}$$

Se considera que en el presente proyecto la aplicación de 382 encuestas, en el municipio de estudio es suficiente y representativa, para el logro de los objetivos fijados, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.La distribución de las encuestas fue así:

Tabla 2. Distribución de encuestas

SECTORES	DESCRIPCION	CANTIDAD	% DE PARTICIPAC.
Centro de la ciudad	Cra 6ta, Cra 7ma y Cra 5ta entre calles 17 y 9na	126	33%
Salida a Pasto	Barrios Centenario, 1ro de Mayo, La Merced, Los Chilcos y la Avenida Panamericana	42	11%
Barrios del sur	Barrios Yerbabuena, Monserrate, La pradera y Vía Rumichaca	38	10%
Salida al aeropuerto	Barrió Puenes, Las Américas, La Frontera, San Carlos.	42	11%
Barrios occidentales	Barrio Kennedy, Mistares, Gualcala, El Centro, San Fernando, San José	50	13%
Barrios orientales	Barrios San Vicente, Panam, La alborada, Chambu	42	11%
Barrios del norte	Barrio El Obrero, Totoral, Seminario, Álamos Norte	42	11%
TOTAL		382	100%

Fuente: Este estudio

La distribución de las encuestas en las siete zonas señaladas obedece a un criterio de representatividad, con base en la observación y conocimiento del medio.

3.3 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.3.1 Fuentes Primarias. Son aquellas que se obtienen directamente en la fuente. En esta investigación, se realizarán encuestas dirigidas a las personas que le puedan aportar a la temática tratada, especialmente en cuanto a sus conocimientos y experiencias en los aspectos productivos administrativos y comerciales de la actividad panificadora.

El análisis de la información a partir de los contenidos de la encuesta revelará elementos de juicio fundamentales sobre las características de la actividad en el subsector y sector en el que se ubica. La pretensión en la aplicación de las encuestas es lograr una información fiable, que describa las características de la población sobre la cual se indagan determinados aspectos y, en general, todo aquello que sea relevante para la investigación y que no sea posible ni conveniente buscarlas en otras fuentes.

3.3.2 Fuentes Secundarias. La información proviene de investigaciones ya realizadas, útiles a este tema; se toman de Internet, portafolios de productos y servicios de publicaciones especializadas en el tema y demás aportes que pudieran encontrarse en revistas, libros, videos y en otros documentos similares.

3.3.3 Técnicas de análisis. La totalidad de encuestas fueron sometidas al proceso de tabulación y análisis, buscando las variables más representativas de la investigación teniendo en cuenta promedios, porcentajes entre otros, que fueron resumidos en cuadros y gráficos utilizando el Software estadístico Microsoft Office Excel.

4. ESTUDIO DE MERCADO

4.1 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL PRODUCTO

El pan de maíz es un producto de consumo directo, no diferencia género, raza, sexo, convicción política, ni ningún otro aspecto similar. Según este tipo de consumo, las compras del pan convencional se hacen por unidad o en determinadas porciones, siendo la más frecuente el suministro de 6 unidades \$1.000 del producto (en el medio se habla de pan de dulce y pan de sal), en distintas presentaciones y sabores.

Por tratarse de un producto perecedero, la frecuencia de rotación no debe sobrepasar los tres días, sin embargo, como el tamaño del proyecto, es decir, las cantidades a producir y vender dependen de los resultados del estudio de mercado, se espera (con seguridad) que la cantidad producida de pan se venda el mismo día, en el curso de la mañana; esta afirmación se hace por el conocimiento del medio y por los resultados de las encuestas.

Diseño, calidad empaque y embalaje: no aplica, se trata de un producto que es de consumo directo, la salvedad está en la calidad, variable que debe ser la más relevante para el productor y el beneficio del consumidor. Usualmente el empaque que se utiliza es una bolsa de plástico.

Para efectos de comercialización y específicamente la identificación del producto en el mercado, el pan de maíz pequeño, se lo denominará: "PECOS", esto por la apariencia que presenta el producto.

Para el caso del pan de maíz grande, de 80 gramos, se lo denominará "GOLIAT", en alusión a su tamaño

4.1.1 Usos del producto. El pan de maíz es un producto con una alta rotación o frecuencia de consumo, esto conlleva a que las personas y empresas que lo comercializan obtengan ingresos por ventas y con ello la generación de empleos: directos e indirectos; calificados y no calificados. Las cifras y estadísticas sobre el producto se presentan en este documento y confirman la importancia del mismo en el mercado y la posibilidad de implementar una empresa que se dedique a su producción y comercialización.

4.1.2 Otros elementos del producto. Las dos presentaciones del producto, van dirigidos a toda clase de personas del sector urbano y rural de Ipiales y la región, de todo nivel económico, sin distinción de edades, sexo u otra naturaleza, ya que es un producto económico, de aceptación masiva y de alta frecuencia de consumo.

La particularidad del pan de maíz hace que no se requiera un empaque sofisticado, no obstante las bolsitas en donde se lo entregará a los clientes llevará el distintivo de la empresa.

4.1.3 Productos sustitutos y complementarios. Entre los productos sustitutos del pan de maíz se encuentran: pan convencional (en sus diferentes variedades y presentaciones), galletas, pasteles, almojábanas, buñuelos y, en general, toda la gama de panadería y pastelería, cuya variedad es amplia; en este documento se expresa que el consumo per cápita de pan en Colombia, lo cual incluye esas variedades, es de 24 kilos al año. Los productos complementarios son, entre otros: café, aromática, gaseosa, otras bebidas y también dulces, queso y otros pasabocas que se pueden acompañar con el pan. En el futuro cercano, la empresa podría ofrecer el pan de maíz, de manera conjunta con bocadillo, debido a que, tradicionalmente, se suele consumirlo de esa manera.

4.1.4 Distribución del producto. Hay dos formas de distribución: la que se hace en el establecimiento y la que se hace puerta a puerta, según se describe en la determinación de las estrategias.

4.1.5 Promoción y publicidad. En la estrategia respectiva se plantea la promoción del producto, la cual está asociada a la divulgación del producto en virtud de su calidad, esa es precisamente la mejor estrategia publicitaria, porque se difunde, en el mercado, un producto apetecible.

4.1.6 Venta del producto. Este aspecto es concordante con la estrategia de distribución, por lo general las ventas son al contado, sin embargo, en el evento de requerir la venta a crédito, esta no debe sobre pasar los siete días de plazo para el pago, lo cual conlleva a garantizar una política de cartera segura y confiable.

4.2 EL CONSUMIDOR¹⁷

La tradición de consumo de pan en Colombia se mantiene. Es un hábito que día a día une familias, acompaña comidas y proporciona un beneficio nutricional tanto para adultos como para niños. Es importante resaltar que aunque tiene muchos productos sustitutos en la canasta del consumo, en promedio un hogar consume 62 kilos de pan al año, donde el 80% corresponde a pan artesanal y 20% a pan industrializado.

¹⁷ <http://www.revistaalimentos.com.co/news/629/443/El-pan-sigue-de-moda.htm>

Durante el último año el consumo se ha desarrollado. Un incremento de 5% en volumen frente al año anterior es resultado de un cambio en los hábitos de compra de los hogares, ahora visitan más veces las panaderías que son el canal más desarrollado de la categoría. En este canal el 85% de los hogares compra pan cada 3 días, y gracias a sus mejores resultados en términos de consumo, el canal representa el 65% del mercado, lo que constituye una gran oportunidad para los productores de pan, ya que su mercado sigue en desarrollo.

A nivel de Ipiales, no existen estadísticas que permitan una caracterización del consumidor de pan en general y pan de maíz en particular; por esa razón, se procedió a efectuar un estudio de mercado, mediante la aplicación de un formato de encuesta de donde fue posible extraer datos e información relevante sobre este tema y tener criterios de acción y decisión para la creación de la empresa panificadora.

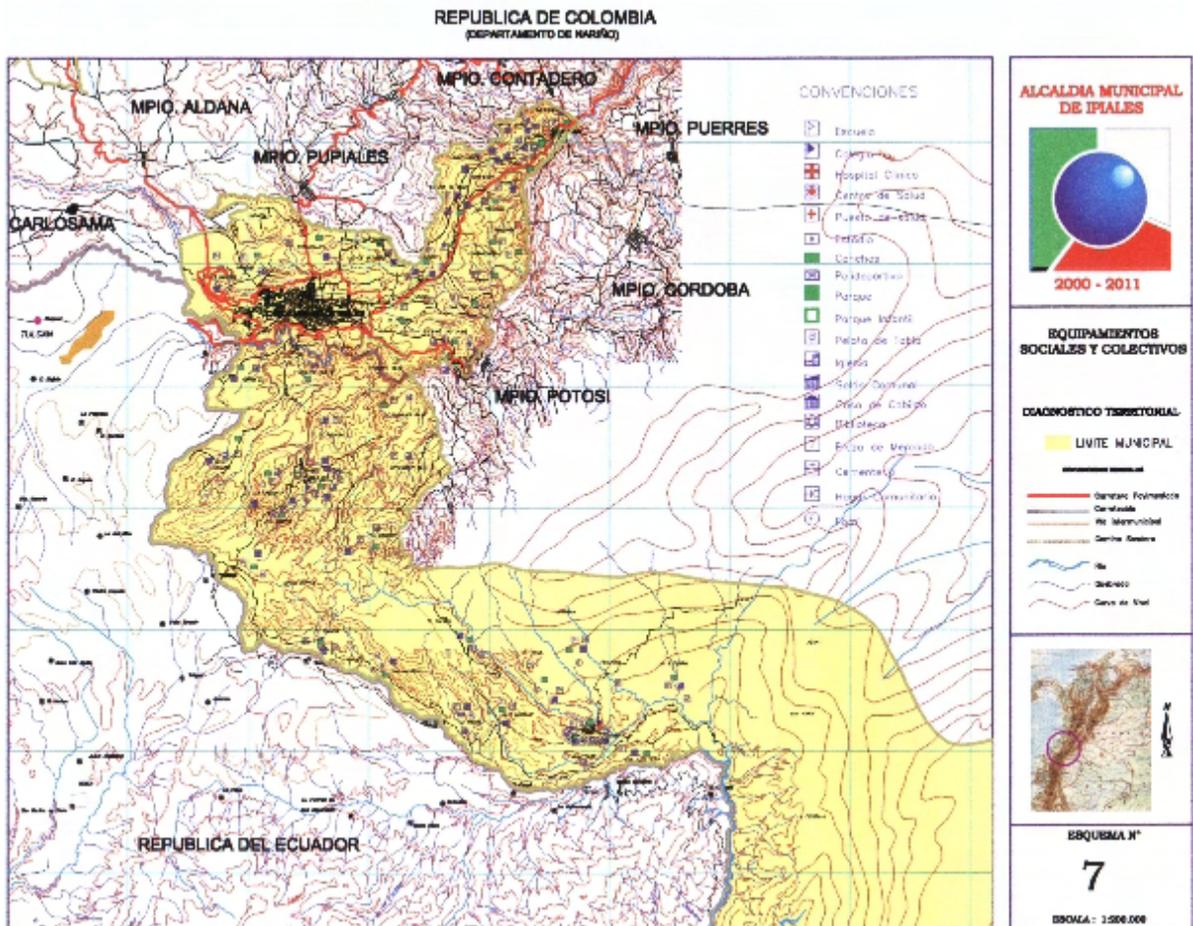
4.3 DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL MERCADO

4.3.1 Delimitación del área geográfica. La delimitación del área geográfica corresponde, en principio, al municipio de Ipiales, en cuya área urbana se aplicó un formato de encuesta que permitió conocer la situación actual del consumo de pan, las tendencias y las preferencias de las personas; sin embargo, debido a la situación de que esa ciudad es capital regional de los municipios de la ex Provincia de Obando, unidad regional conformada por:

Aldana	6.467
Contadero	6.812
Córdoba	13.795
Cuaspud	8.348
Cumbal	34.186
Guachucal	16.258
Gualmatán	5.729
Iles	8.247
Ipiales	123.341
Potosí	12.616
Puerres	8.695
Pupiales	18.938
TOTAL	263.462

Como se expresó, el mercado objetivo es el municipio de Ipiales, especialmente su población urbana y, potencialmente, la de las poblaciones vecinas que conforman la unidad regional, ya detallada. Gráficamente se presenta así:

Ilustración 1. Mapa Político de Ipiales



Fuente: <http://ipiales-narino.gov.co> Link Nuestro municipio Link Mapas

En consecuencia, hay un gran flujo de personas que la visitan y demandan bienes y servicios, el consumo de pan de maíz se extiende a esa área geográfica, cuya población total se cuantifica en 263.462 habitantes.

No obstante lo expresado, la determinación de la oferta y la demanda del pan de maíz se hizo sobre la base real de la población de Ipiales, escenario en donde se aplicó un formato de encuesta; sin embargo, los datos obtenidos para esa población muestral son válidos para la población total, incluyendo la región mencionada.

4.3.2 Definición del mercado objetivo. Todos los niños que asisten a las escuelas y consumen los productos en la tienda escolar, los colegios, las amas de casa, los tenderos que adquieren el producto al por mayor para vender en sus negocios, las tiendas rurales, y toda clase de personas (Ancianos, niños, jóvenes, adultos etc.)

Tomando como base de análisis el registro nacional de un consumo per cápita de 24 kilogramos anuales, se establece una correspondencia con el consumo de pan de maíz y se lo cuantifica en unidades, según el peso de cada variedad.

Tabla 3. Consumo Per cápita

ESPECIE	AÑO 2011	
Pan	24,00	Kilos
	24.000,00	Gramos
	480,00	Panes de 50 gramos
	300,00	Panes de 80 gramos

Fuente: esta investigación

24 kilos cada/persona anualmente y Multiplicando por 1000 gr tenemos:

24.000 gr / 50 gr (Es el peso del pan “PECOS”) Entonces:

480 Unidades de pan “PECOS” anual por cada persona

Del mismo modo:

24.000 gr / 80 gr (Es el peso del pan “GOLIAT”);

300 Unidades de pan anual por cada persona.

En donde tenemos:

Tabla 4. Análisis Mercado Objetivo

ANALISIS MERCADO				
MERCADO POTENCIAL	UNIDAD DE MEDIDA	MERCADO POTENCIAL HABITANTES	CONSUMO ANUAL PERCAPITA	PARTICIPACION MERCADO
Pan de maíz de 50 gramos, "PECOS"	Unidad	87.087 Hab.	480 Und	1%
Pan de maíz de 80 gramos, "GOLIAT"	Unidad	87.087 Hab	300 und	0.7%

Fuente: esta investigación con base en datos de FENALCO y DANE

En base a los datos anteriores, tenemos:

Mercado potencial clientes = Mercado potencial habitantes * consumo anual per cápita, por lo tanto:

Para el pan de maíz de 50 gr, "PECOS"

Mercado potencial clientes = 87.087 (Población urbana) * 480 panes anuales,

Entonces:

Mercado potencial clientes = 41.801.760 Unidades de Pan por Habitante

Del mismo modo, para el pan de maíz de 80 gr, "GOLIAT"

Mercado potencial clientes = 87.087 (Población urbana) * 300 panes anuales,
Entonces:

Mercado potencial clientes = 26.126.100 Unidades de Pan por Habitante.

Tabla 5. Determinación del Mercado

ANALISIS MERCADO		
MERCADO POTENCIAL / CONSUMO APARENTE	MERCADO POTENCIAL CLIENTES	MERCADO OBJETIVO
Pan de maíz de 50 gramos, "PECOS"	41.801.760	418.018
Pan de maíz de 80 gramos, "GOLIAT"	26.126.100	182.883

Fuente: esta investigación con base en datos de FENALCO y DANE

Para Determinar el mercado objetivo del pan de maíz de 50 gr, "PECOS" se toma:

Mercado Objetivo = Mercado potencial clientes * participación del mercado,

Entonces:

Mercado Objetivo = 41.801.760 Und/Hab * 1 %

Mercado Objetivo = 418.018 panes

Del mismo modo, para el pan de maíz de 80 gr, "GOLIAT"

Mercado Objetivo = Mercado potencial clientes * participación del mercado,

Entonces:

Mercado Objetivo = 26.126.100 Und/Hab * 0,7 %

Mercado Objetivo = 182.883 panes

4.3.3 Justificación del mercado objetivo. Se seleccionó un mercado local debido a la gran demanda y a la poca producción local que acarrea consigo una serie de problemas con los productos necesarios para satisfacer las necesidades de los consumidores. En el inicio de la etapa operativa se producirá pan de maíz y se espera, en el futuro inmediato, producir otras variedades.

4.3.4 Determinación de condiciones de infraestructura. Hace referencia básicamente a las instalaciones, las cuales se ubicarán en el área urbana de Ipiales y deberán cumplir con los requisitos de higiene y salubridad establecidos por las autoridades competentes y cuyos aspectos se detallan en componente técnico de este proyecto.

4.3.5 Identificación y análisis de variables específicas de influencia en el proyecto. Las condiciones imperantes en el área en donde se ubicará la empresa y las relaciones comerciales que se establecen con el entorno son de plena favorabilidad. La expansión urbanística de Ipiales se orienta hacia el occidente, precisamente en donde se ha decidido la ubicación de la empresa, los criterios de elección se establecen en el Estudio Técnico.

La empresa necesita: servicios públicos, vías de acceso, zonas de movilidad, disponibilidad de materias primas y, obviamente, presencia de clientes masivos y frecuentes, todos esos requerimientos se cumplen en el lugar de operatividad y ello contribuye al éxito del negocio.

4.3.6 Descripción de características de la Población. Los productos de la empresa, van dirigidos a un segmento de la población Nariñense con las siguientes características: hombres y mujeres con una edad comprendida entre los 4 y 65 años (92.5 % de la población), de clase baja, media y alta (90 % de la población), ubicados en la zona urbana y rural cercana del territorio regional (87% de la población), específicamente en la zona noroccidental (población con mayores ingresos), y más cercanos a la población de Ipiales teniendo en cuenta que el promedio familiar se encuentra en 8 personas por familia podemos decir que el porcentaje de clientes compradores es de 10%.

En otros acápites de la investigación se refiere al hecho de que Ipiales es una ciudad fronteriza, capital regional de 12 municipios de la ex Provincia de Obando; esto significa que hay una población permanente y flotante que real y potencialmente demandan productos como el pan de maíz. A lo anterior se adiciona el hecho de que la cultura local y regional es de consumo del producto, siendo tal la apetencia que solamente es posible conseguirlo en horas de la mañana, es decir que la demanda supera ampliamente a la oferta.

4.3.7 Definición de estrategias de generalización o segmentación. El producto que se ofrece: pan de maíz, goza de una aceptación ancestral en el mercado local y regional, esa situación es preciso aprovecharla, mantenerla y multiplicarla. Para lograr lo anterior se deben desarrollar una serie de estrategias: comunicación, servicio, aprovisionamiento, promoción y precio, de manera que se logre el objetivo de posicionamiento en el mercado.

✓ Estrategias de distribución: no es difícil consolidar la parte motivacional del consumidor porque el pan, es un producto de primera necesidad, el cual es consumido por la mayoría de la población y ahora se espera seguir esa tónica en el pan de maíz. Los casos que, en el medio local y regional, no consumen pan son excepcionales e insignificantes en términos de mercado.

La distribución se hará de dos maneras: en el sitio de comercialización y la entrega a domicilio, para lo cual se debe complementar esta estrategia con la publicitaria; el mensaje debe llegar de manera directa, una campanilla previa con su sonido armónico anunciará la presencia del vendedor, quien voceará diferentes mensajes, según el lugar en donde se encuentre; esto depende del ingenio del empresario. Ejemplos:

“Ya llegó... soy feliz... aquí está el PAN DE MAIZ”

Otra frase: “Lleve antes de que se agote, PAN DE MAIZ... maíz y mote”

Figura 2.



Fuente: Este estudio

- ✓ **Estrategias de comercialización:** los puntos de venta, ubicados en zonas estratégicas de los municipios seleccionados por la empresa, serán temporales, es decir, que no necesitan de cánones de arrendamiento. En las zonas cercanas al centro de producción la comercialización se hará, en forma directa, mediante la distribución física de los vendedores, quienes se movilizarán en distintos medios: motocicleta, auto o bicicleta, en recorridos, relativamente cortos, cuya efectividad está en concordancia con la necesidad y oportunidad de los consumidores.

Ilustración 2. Cadena de Comercialización



Fuente: Este estudio

- ✓ **Estrategias de Precios:** Para el caso del pan, el precio está estandarizado en el mercado, para la vigencia 2012, el precio promedio es \$200. En algunos establecimientos de Ipiales, se ofrece pan de maíz a un precio de \$300 y también de \$500. La empresa ha previsto, en su componente financiero, calcular todos los componentes con un precio unitario, que corresponde al precio del producto, al por mayor. Ya una vez ubicado el producto en el mercado, para ser comercializado, al detal. Se recalca que para el caso del pan, la variable más significativa, no es el precio, sino la calidad y el servicio (asociado a oportunidad, atención, diligencia, etc.).
- ✓ **Estrategias de Promoción:** En la promoción del pan de maíz se exploraron estrategias, válidas para el consumo al detal, es decir, para los consumidores, tales como el hecho de otorgar, además de un precio más bajo, un descuento adicional de 1%, porcentaje que en compras de gran volumen constituyen ganancias apreciables para los comerciantes.
- ✓ **Estrategias de Comunicación:** Al inicio de la etapa operativa de la empresa es importante que haya una difusión amplia y suficiente que conlleve a la información que los clientes necesitan, máxime cuando se trata de un servicio, cuyo consumo no es masivo o tradicional. Para lograr ese objetivo se acudirá a las siguientes estrategias:

Distribución de volantes ilustrativos: En forma concreta, clara e informativa, se distribuirán en los hogares de la región. Esto es posible de desarrollar por el

conocimiento del medio geográfico, el tamaño del mismo y las distancias entre las residencias.

Difusión por amistad: Todos aquellos que impulsan este proyecto efectuarán visitas personales, en forma intensiva los tres primeros meses de operación, de manera que haya un efecto multiplicador del mensaje.

Los medios y canales de publicidad escogidos, fundamentados en las condiciones actuales de la empresa pretenden lograr los siguientes objetivos:

- Dar a conocer el producto en el municipio de Ipiales y las regiones aledañas
- Reflejar la calidad de los productos
- Incrementar significativamente las ventas

✓ **Estrategias de Servicio:** la comercialización de los productos implica un conocimiento del tema y compenetración con la actividad, por esa razón, una de las sugerencias necesarias es la vinculación, en esa fase del proceso, de personal capacitado.

El buen servicio al cliente es un factor determinante para que los clientes queden totalmente satisfechos no sólo con la adquisición de un producto de excelente calidad sino para que la imagen de la empresa sobresalga de la competencia. Es vital para la empresa causar desde el inicio una impresión positiva, para lo cual se realizarán las siguientes acciones:

- ✓ Un centro de producción bien acondicionado, muy limpio y técnicamente dotado y en funcionamiento
- ✓ Un Vendedor colmado de energía positiva, predisposición al trabajo y espontaneidad; como ya se expresó creativo y con una atención fundamentada en principios y valores.
- ✓ **Estrategias de Aprovisionamiento:** el aprovisionamiento de las materias primas se hará en las cantidades determinadas técnicamente. La materia prima se adquirirá en el mercado local y regional, de manera que haya disponibilidad para 3 días. Los productos en proceso se estima que estén diariamente, con el fin de garantizar su calidad, en igual sentido los productos terminados no deben sobrepasar los dos días.

4.3.8 Proveedores de materias primas. La principal materia prima que se necesita en el proceso de producción es el maíz el cual se lo puede adquirir en distintos depósitos de la ciudad de Ipiales. Para el pago de los proveedores se ha previsto un plazo de 30 días, que es un plazo normal para el pago de la materia prima requerida, pero sí se enfatiza que ese pago debe ser en esos términos; en cuanto a los pagos que realizan los compradores por la compra de los productos, se concede un plazo de 7 días, debido a la alta rotación que presenta el pan.

4.4 COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA DEL PRODUCTO

4.4.1 Evolución histórica de la demanda. La determinación de la demanda histórica de pan, se hizo con base en aproximaciones metodológicas, según los datos sobre población y consumo per cápita.

Para el año 2005, el consumo per cápita de pan en Colombia es 25.9 kilogramos, y tuvo un aumento del 9.8%, frente al año 2003; eso significa que la demanda total es 1.110.814.53 kilos en el año 2005 y 920.677.098 en el año 2003. En la determinación de la oferta se explica la metodología aplicada. En la siguiente Tabla se muestran las cifras obtenidas:

Tabla 6. Evolución histórica de la DEMANDA de pan en COLOMBIA

AÑO	POBLACIÓN COLOMBIA	CONSUMO PER CÁPITA (En kilos)	CONSUMO TOTAL EN KILOS
2003	41.848.959 hab.	22	920.677.098
2004	42.368.489 hab	22	932.106.758
2005	42.888.592 hab	25,9	1.110.814.533
2006	43.405.956 hab	25,9	1.124.214.260
2007	43.926.929 hab	24	1.054.246.296
2008	44.451.147 hab	24	1.066.827.528
2009	44.978.832 hab	24	1.079.491.968
2010	45.509.584 hab	24	1.092.230.016

Fuente: esta investigación con base en datos de FENALCO y DANE

Aplicando un criterio similar es posible conocer la demanda de pan a nivel local, advirtiendo que es posible que haya una variación en cuanto al valor del consumo per cápita, sin embargo, se toma como válido el registro nacional. La demanda histórica de Ipiales es:

Tabla 7. Evolución histórica de la DEMANDA de pan en IPIALES

AÑO	POBLACIÓN IPIALES	CONSUMO PER CÁPITA (En kilos)	CONSUMO TOTAL EN KILOS
2003	103.155 hab	22	2.269.410
2004	106.238 hab	22	2.337.236
2005	109.116 hab	25,9	2.826.104
2006	111.762 hab	25,9	2.894.636
2007	114.609 hab	24	2.750.616
2008	117.482 hab	24	2.819.568
2009	120.392 hab	24	2.889.408
2010	123.341 hab	24	2.960.184

Fuente: esta investigación con base en datos de FENALCO y DANE

A partir del año 2007 se presenta un descenso en el consumo per cápita que algunos le atribuyen a la presión de las mujeres, sobre el no consumo porque le atribuyen factores de obesidad, sin embargo, otros estudios lo asocian con el incremento en el costo de la harina y su traslado directo al precio del pan.

4.4.2 Análisis de la demanda actual. Con base en las estadísticas anteriores se multiplica el consumo per cápita por la población de Ipiales y se obtiene la demanda actual, así:

- Demanda actual = Consumo per cápita * Población

- Demanda actual = 24 kilos * 123.341 Habitantes = 2.960.184 kilos/Habitantes

El dato anterior expresado en unidades de producto y considerando que cada pan pesa, en promedio 50 gramos, se tiene que cada Ipialeños consume 480 panes al año o 1.3 panes diarios.

4.4.3 pronóstico de la demanda futura. Con base en la demanda histórica se procede a aplicar el pronóstico de la demanda futura, acudiendo a la fórmula de la regresión lineal.

$$Y = a + b X$$

Donde:

“Y” es el valor calculado con base en los registros históricos del año requerido

“X” es el valor dado al periodo calculado según los datos históricos

“n” es el valor del total de datos

“a” es la desviación al origen de la recta

“b” es la pendiente de la recta

Podemos calcular los siguientes valores que serán utilizados para desarrollar la formula de la regresión lineal.

Tabla 8. Análisis de la regresión de la demanda en Colombia

AÑO	X	DATOS (Y)	X^2	X*Y
2003	1	921.375.952	1	921.375.952
2004	2	1.011.670.795	4	2.023.341.590
2005	3	1.110.814.533	9	3.332.443.598
2006	4	1.124.199.523	16	4.496.798.093
2007	5	1.054.224.816	25	5.271.124.080
2008	6	1.066.806.240	36	6.400.837.440
2009	7	1.079.466.192	49	7.556.263.344
2010	8	1.092.196.920	64	8.737.575.360
SUMATORIA ()	36	8.460.754.971	204	38.739.759.457

Teniendo en cuenta lo anterior podemos calcular:

La variable “n” es igual a:

$$N = \boxed{8}$$

La variable “b” es igual a:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum (X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{8 * 38.739.759.457 - 36 * 8.460.754.971}{8 * 204 - (36)^2}$$

$$b = \frac{5.330.896.700}{336}$$

$$b = 15.865.763,99$$

Del mismo modo, la variable "a" es igual a;

$$a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n}$$

$$a = \frac{8.460.754.971 - 15.865.763.99 (36)}{8}$$

$$a = \frac{7.889.587.467,43}{8}$$

$$a = 986.198.433,43$$

Con esos datos se procede a proyectar los valores encontrando;

Teniendo en cuenta que:

b **15.865.763,99**

a **986.198.433,43**

$$Y = a + b X$$

Para el año 2011 o año 9 en la secuencia:

$$Y = 986.198.433,43 + 15.865.763,99 (9) = 1.128.990.309$$

Para los datos de los años siguientes se aplican “a” y “b”, sobre los valores de los años 2012, 2013 y siguientes. Así:

Tabla 9. Datos proyectados de la demanda de pan en Colombia

AÑO		CANTIDAD	UNIDAD
2011	9	1.128.990.309	Kilos anuales
2012	10	1.144.856.073	Kilos anuales
2013	11	1.160.721.838	Kilos anuales
2014	12	1.176.587.602	Kilos anuales
2015	13	1.192.453.366	Kilos anuales

Fuente: esta investigación con base en datos de FENALCO y DANE

Tabla 10. Análisis de regresión de la DEMANDA del pan en Ipiales

AÑO	X	DATOS (Y)	X ²	X*Y
2003	1	2.344.140	1	2.344.140
2004	2	2.573.866	4	5.147.731
2005	3	2.826.104	9	8.478.313
2006	4	2.894.636	16	11.578.543
2007	5	2.750.616	25	13.753.080
2008	6	2.819.568	36	16.917.408
2009	7	2.889.408	49	20.225.856
2010	8	2.960.184	64	23.681.472
TOTAL	36	22.058.522	204	102.126.543

Fuente: esta investigación

Teniendo en cuenta lo anterior podemos calcular:

La variable “n” es igual a:

$$N = \boxed{8}$$

La variable "b" es igual a:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum (X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{8 * 102.126.543 - 36 * 22.058.522}{8 * 204 - (36)^2}$$

$$b = \frac{22.905.552,00}{336}$$

$$b = 68.171,33$$

Del mismo modo, la variable "a" es igual a;

$$a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n}$$

$$a = \frac{22.058.522 - 68.171,33 (36)}{8}$$

$$a = \frac{19.604.355,71}{8}$$

$$a = 2.450.544,20$$

Con esos datos se procede a proyectar los valores encontrando;

Teniendo en cuenta que:

b 68.171,33

a 2.450.544,20

$$Y = a + b X$$

Para el año 2011 o año 9 en la secuencia:

$$Y = 2.450.544,20 + 68.171,33 (9) = 3.064.086$$

Para los datos de los años siguientes se aplican “a” y “b”, sobre los valores de los años 2012, 2013 y siguientes. Así:

Tabla 11. Datos proyectados de la DEMANDA de pan en Ipiales

AÑO		CANTIDAD	UNIDAD
2011	9	3.064.086	Kilos anuales
2012	10	3.132.258	Kilos anuales
2013	11	3.200.429	Kilos anuales
2014	12	3.268.600	Kilos anuales
2015	13	3.336.772	Kilos anuales

Fuente: esta investigación con base en datos de FENALCO y DANE

4.5 COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA DEL PRODUCTO

4.5.1 Evolución histórica de la oferta. La determinación de la oferta histórica de pan, presenta la limitante de la carencia de estadísticas puntuales sobre el tema; ante ello se hicieron aproximaciones metodológicas con base en datos sobre: población y consumo per cápita; de esta manera las cifras del nivel nacional se asimilan al nivel local y regional, admitiendo que se presentan ciertas diferencias.

La información disponible expresa que para el año 2005, “el consumo per cápita de pan en Colombia es 25.9 kilogramos, presentándose un incremento del 9.8%,

frente a lo obtenido en 2003¹⁸. Lo anterior. Aunado al hecho de que el porcentaje de la población que consume pan es del 96.2%, permite desarrollar lo siguiente:

Si la población de Colombia en el año 2005 era de 42.888.592 personas, se multiplica por el consumo per cápita: 25.9 kilos, se obtiene la cantidad total de pan ofrecido por las empresas y consumido por los clientes; también se conoce que ese consumo per cápita se mantiene en el año 2006 y a partir del año 2007, desciende a 24 kilos por persona al año; de esta manera es posible estimar las cantidades ofertadas en los años 2003 y 2004, utilizando la siguiente fórmula:

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

Donde: VF = Valor Futuro 1.068.192.353

n = Número de periodos 2 (para el año 2003)

i = 9.8% Tasa de interés

VP = Valor Presente: dato a obtener

De esa manera se encuentra que para la vigencia 2003, la oferta de pan en Colombia fue de 886.022.569 kilos anuales, con esos datos es posible conocer la oferta actual y estimar la oferta futura.

Tabla 12. Evolución histórica de la oferta de pan en Colombia

AÑO	POBLACIÓN COLOMBIA	CONSUMO PER CÁPITA (En kilos)	OFERTA TOTAL EN KILOS
2003			886.022.569
2004			972.852.781
2005	42.888.592	25,9	1.068.192.353
2006	43.405.956	25,9	1.081.063.759
2007	43.926.929	24	1.013.773.995
2008	44.451.147	24	1.025.872.668
2009	44.978.832	24	1.038.046.855
2010	45.509.584	24	1.050.289.102

Fuente: esta investigación con base en datos de FENALCO y DANE

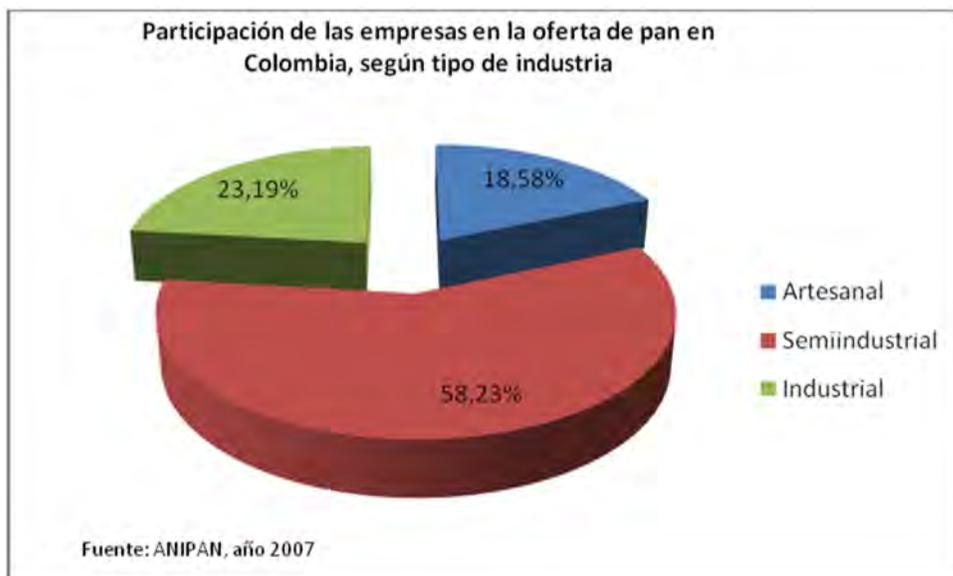
¹⁸ Informe Panificación, Panificación el negocio de cada día, Revista Año 4 No 17, Bogotá, 2005

4.5.2 Análisis de la oferta actual. Para el año 2011, la tendencia en el consumo per cápita de pan se mantiene “alrededor de 23 y 24 kilos al año por persona, países como Chile consumen 90 y países como Francia, por encima de 120 kilos al año”¹⁹. De acuerdo con el DANE, la actividad panificadora es la tercera industria que más empleo genera en el país; el porcentaje de participación es del 3%”.

Siguiendo la metodología expresada en el anterior numeral, se tiene que, en Colombia, la oferta de pan para el año 2011 es de 1.085.670.722 kilos anuales. Aplicando estos conceptos para el caso de Ipiales se tiene que la oferta actual de pan es de 3.064.086 kilos al año. Es preciso aclarar que esa oferta se refiere al pan, en general, sin especificar la variedad del mismo.

Analizando la oferta de pan, según el tipo de industria que lo produzca, en Colombia, se tiene lo siguiente:

Ilustración 3. Participación de las empresas



A mayor participación de las empresas que ofrecen pan son las del tipo semiindustrial, con una participación del 58.23%; le sigue la producción de tipo industrial con el 23.19% y las de tipo artesanal representan el 18.58% del total. En Ipiales no fue posible establecer esa distinción, sin embargo, se presenta una tendencia a las de tipo artesanal, enfatizando que se encuentran registrados en la Cámara de Comercio, 30 establecimientos y se estima que, al menos, haya 40

¹⁹ Entrevista, Dr. Guillermo Botero. Óp. Cit

establecimientos que produzca pan, sin encontrarse registrados en el ente que regula el comercio en esa ciudad.

4.5.3 Análisis de la oferta futura. La estimación de la oferta futura se hizo, con base en los datos encontrados a nivel nacional. Ver Tabla: Datos proyectados de la oferta de pan en Colombia, cuyo proceso se explicó en la oferta histórica, con esa base se proyectan las cifras aplicando la fórmula de regresión lineal:

Tabla 13. Análisis de regresión OFERTA en Colombia

AÑO	X	DATOS (Y)	X ²	X*Y
2003	1	886.022.569	1	886.022.569
2004	2	972.852.781	4	1.945.705.561
2005	3	1.068.192.353	9	3.204.577.060
2006	4	1.081.063.759	16	4.324.255.036
2007	5	1.013.773.995	25	5.068.869.977
2008	6	1.025.872.668	36	6.155.236.005
2009	7	1.038.046.855	49	7.266.327.982
2010	8	1.050.289.102	64	8.402.312.816
TOTAL	36	8.136.114.081	204	37.253.307.006

Teniendo en cuenta lo anterior podemos calcular:

La variable “n” es igual a:

$$N = \boxed{8}$$

La variable “b” es igual a:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum (X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{8 * 37.253.307.006 - (36 * 8.136.114.081)}{8 * 209 - (36)^2}$$

$$b = \frac{5.126.349.132,00}{\dots}$$

336

b = 15.256.991

Del mismo modo, la variable “a” es igual a;

$$a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n}$$

$$a = \frac{8.136.114.081 - 15.256.991 (21)}{6}$$

$$a = \frac{16.706.316,24}{6}$$

$$a = 948.357.799$$

Con esos datos se procede a proyectar los valores encontrando;

Teniendo en cuenta que:

Número de datos

b

a

$$Y = a + b X$$

Para el año 2011 o año 9 en la secuencia:

$$Y = 948.357.799 + 15.256.991 (9) = 1.085.670.722$$

Para los datos de los años siguientes se aplican “a” y “b”, sobre los valores de los años 2012, 2013 y siguientes. Así:

Tabla 14. Datos proyectados de la OFERTA de pan en Colombia

AÑO		CANTIDAD	UNIDAD
2011	9	1.085.670.722	Kilos anuales
2012	10	1.100.927.713	Kilos anuales
2013	11	1.116.184.704	Kilos anuales
2014	12	1.131.441.696	Kilos anuales
2015	13	1.146.698.687	Kilos anuales

Fuente: esta investigación con base en datos de FENALCO y DANE

Tabla 15. Análisis de la regresión de la OFERTA en Ipiales

AÑO	X	DATOS (Y)	X^2	X*Y
2005	1	2.826.104	1	2.826.104
2006	2	2.894.636	4	5.789.272
2007	3	2.750.616	9	8.251.848
2008	4	2.819.568	16	11.278.272
2009	5	2.889.408	25	14.447.040
2010	6	2.960.184	36	17.761.104
TOTAL	21	17.140.516	91	60.353.640

Fuente: esta investigación con base en datos de FENALCO y DANE

Teniendo en cuenta lo anterior podemos calcular:

La variable “n” es igual a:

$$N = \boxed{6}$$

La variable “b” es igual a:

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum (X^2) - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{6 * 60.353.640 - (21 * 17.140.516)}{6 * 91 - (21)^2}$$

$$b = \frac{2.171.999,80}{105}$$

$$b = 20.676,19$$

Del mismo modo, la variable "a" es igual a;

$$a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n}$$

$$a = \frac{17.140.516 - 20.676,19 (21)}{6}$$

$$a = \frac{16.706.316,24}{6}$$

$$a = 2.784.386,04$$

Con esos datos se procede a proyectar los valores encontrando;

Teniendo en cuenta que:

b	20.676,19
----------	------------------

a	2.784.386,04
----------	---------------------

$$Y = a + b X$$

Para el año 2011 o año 7 en la secuencia:

$$Y = 2.784.386.04 + 20.676.19 (7) = 2.929.119$$

Para los datos de los años siguientes se aplican "a" y "b", sobre los valores de los años 2012, 2013 y siguientes. Así:

Tabla 16. Datos proyectados de la OFERTA de pan en Ipiales

AÑO	CANTIDAD	UNIDAD
2011 7	2.929.119	Kilos anuales
2012 8	2.949.796	Kilos anuales
2013 9	2.970.472	Kilos anuales
2014 10	2.991.148	Kilos anuales
2015 11	3.011.824	Kilos anuales

Fuente: esta investigación con base en datos de FENALCO y DANE

Las cantidades a ofrecer tienen una relación directa con el mercado potencial de clientes, que en este caso asciende a 123.341 que corresponde a la población en general de Ipiales que puede consumir el producto, en la cantidad definida por el consumo per cápita, que según datos oficiales corresponde a 24 kilos al año; de esa manera el consumo total es de 2.960.184 kilos, de los cuales la empresa aspira a vender 35.531 kilos, meta objetiva y alcanzable.

Tabla 17. Proyección de la oferta de la empresa (Cantidades)

CONCEPTO		PERIODO				
PRODUCTO	UNIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pan de maíz de 50 gramos, "PECOS"	Unidad	418.018	434.738	452.128	470.213	489.021
Pan de maíz de 80 gramos, "GOLIAT"	Unidad	182.883	190.198	197.806	205.718	213.947
TOTAL		600.900	624.936	649.934	675.931	702.968

Fuente. Esta investigación

Con base en esos referentes se obtuvo la proyección de ingresos de los productos:

Tabla 18. Proyección de ventas en pesos

CONCEPTO		PERIODO				
PRODUCTO	UND	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pan de maíz de 50 gramos, "PECOS"	Und	125.405.280	135.638.351	146.706.440	158.677.686	171.625.785
Pan de maíz de 80 gramos, "GOLIAT"	Und	91.441.350	98.902.964	106.973.446	115.702.479	125.143.802
TOTAL		216.846.630	234.541.315	253.679.886	274.380.165	296.769.587

Fuente. Esta investigación

Los valores encontrados para los cinco años de evaluación se presentan en términos corrientes. La metodología empleada para la proyección es:

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

Donde:

VF = Valor futuro: corresponde a cada uno de los valores obtenidos en los años 2, 3, 4 y 5.

VP = Valor presente: corresponde al dato del año 1

i = Tasa de interés: la empresa espera que el crecimiento real sea del 13% anual.

n= Número de periodos. Son cinco años, de los cuales, cuatro son de proyección.

Desarrollando la fórmula se tiene:

$$\text{Pan de maíz "Pecos": } VF = 82.800.000 (1+13\%)^4 = 135.127.060$$

$$\text{Pan de maíz "Goliat": } VF = 51.600.000 (1+13\%)^4 = 84.209.617$$

No se especifica la posición arancelaria, debido a que el pan de maíz está destinado para satisfacer el mercado interno.

Para el pago de los proveedores se concede un plazo prudencial de siete (7) días, el pago que se espera de los demandantes de los productos es de siete (7) días. La política de cartera se ha establecido con una provisión del 1,0%, debido a que la empresa espera ser muy diligente y efectiva en sus cobros.

Producto: Pan de maíz “Pecos”

Cantidad vendida: 34.835 unidades al mes

Promedio diario: 1161,16 unidades

Día típico de mayor venta: Todos los días de la semana, aunque el domingo es el de mayor frecuencia

Producto: Pan de maíz “Goliat”

Cantidad vendida: 15.240 unidades al mes

Promedio diario: 508 unidades

Día típico de mayor venta: Todos los días de la semana, aunque el domingo es el de mayor frecuencia

El valor de la demanda insatisfecha del pan de maíz en Ipiales, se desarrolla teniendo en cuenta las diferencias entre la demanda y oferta futura antes calculadas, lo cual da como resultado que en el año 2011 tendremos una demanda insatisfecha de 134.966,85 kilos de pan anuales, del mismo modo se calcula para el año 2012, 2013 y siguientes.

Tabla 19. Demanda Insatisfecha Ipiales

DEMANDA INSATISFECHA IPIALES			
AÑO	DEMANDA (en kilos)	OFERTA (en kilos)	DEMANDA INSATISFECHA (en kilos)
2011	3.064.086,21	2.929.119,36	134.966,85
2012	3.132.257,54	2.949.795,55	182.461,99
2013	3.200.428,88	2.970.471,74	229.957,14
2014	3.268.600,21	2.991.147,93	277.452,29
2015	3.336.771,54	3.011.824,11	324.947,43

Fuente. Esta investigación

4.6 ANÁLISIS DE PRECIOS

4.6.1 Evolución histórica de precios. Según datos oficiales se tiene que hay una estabilidad en el precio del pan corriente, con un valor de \$100, el cual se incrementa de manera sustancial: 100% en el año 2007, alcanzando un precio de \$200, el cual se mantiene hasta la actualidad.

Tabla 20. Evolución histórica de los precios pan convencional

CONCEPTO		PERIODO				
PRODUCTO	UNIDAD	2006	2007	2008	2009	2010
PAN CORRIENTE (Harina de trigo)	Unidad	100	200	200	200	200

Fuente. Oficina de precios, pesas y medidas de Ipiales

4.6.2 Criterios y factores que permiten determinar los precios. Para la determinación del precio de los productos se tuvieron en cuenta tanto factores internos como externos, entre los internos se tuvieron en cuenta los siguientes:

- ✓ Objetivos de mercado en el corto plazo: Inicialmente se tendrá un precio inferior a los niveles de la competencia para posicionarse en el mercado, con el fin de incrementar la demanda progresivamente y en el mediano plazo lograr el incremento de las utilidades.
- ✓ Costos totales (fijos y variables) y el punto de equilibrio.

Entre los factores externos tenidos en cuenta, se encuentran los siguientes:

- ✓ El mercado y la demanda
- ✓ Competencia
- ✓ Condiciones del mercado: inflación, tasa de interés, crecimiento de la economía.

4.6.3 Proyección de los precios. En este proyecto se toma un factor de indexación de precios de 1.04, que corresponde a la meta macroeconómica del gobierno nacional en términos de inflación. De esa manera se tiene lo siguiente:

Tabla 21. Proyección de precios corrientes pan de maíz

CONCEPTO		PERIODO				
PRODUCTO	UNIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pan de maíz de 50 gramos, "PECOS"	Unidad	300	312	324	337	351
Pan de maíz de 80 gramos, "GOLIAT"	Unidad	500	520	541	562	585

Fuente. Esta investigación

La variable de precio debe considerarse de manera paralela a la calidad del producto y del servicio, eso conlleva a la satisfacción del cliente. La fijación del precio está ligada a los costos de producción y a los precios que por los mismos servicios ha fijado la competencia. La entrada en vigencia de una nueva empresa, permitirá competir con precio, pero, también con calidad y servicio.

4.7 ANALISIS DE LA COMPETENCIA

Dentro de la economía de mercado, aplicada a la actividad panificadora, se distinguen dos tipos de competencia, la primera es la directa, que hace referencia a aquellos productos idénticos dentro del mercado; la segunda es la indirecta que es aquella originada en los productos sustituidos del bien a introducir al mercado.

En el municipio de Ipiales, se tienen varias empresas panificadoras y establecimientos que comercializan el producto, las cuales funcionan de manera formal, es decir, con el registro de la Cámara de Comercio y un número similar que operan de manera informal. En la siguiente tabla se muestran las especificidades de los establecimientos registrados:

Tabla 22. Establecimientos de la competencia: Panaderías

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	DIRECCIÓN	TELÉFONO	VARIEDADES DE PAN	PRECIO
DISPROPAN LTDA	-CALLE 13 No. 7-75	7337346	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
DISTRIBUCIONES PANADERIA DEL SUR	-CARRERA 10 No. 16-44	7733900	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
FRESCO PAN	-CARRERA 7a. No. 26-03	7734919	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
MI PONQUE CASERO	-CARRERA 7a No 9-27	7732597	Tortas y ponqués	
MI PONQUE CASERO 2	-CALLE 17A No 3N-42	7251257	Tortas y ponqués	
PANADERIA PAN PAN	-CARRERA 6a No. 12-76	7733861	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA CAFETERIA PATTY	-CARRERA 7 # 25-65	N.D.	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA FLEISPAN YANALA	-VDA YANALA	3155914759	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA GRANPRIX	-CARRERA 1a No 8-10 AVENIDA PANAMERICANA	7250761	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA JUNIOR DE IPIALES	-CR 7 # 29-195 BRR PUENES	7254633	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA LAS COLMENA'S	-CARRERA 7a. No. 10-52	7731940	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA MARIA BONITA	-CL 16 # 3 N-06 BRR TOTORAL	7251632	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200

PANADERIA REAL DANESA	-CARRERA 7a No 25-75	7731940	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA SAN LUIS	-CALLE 13 No. 7-159	7254209	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA Y CAFETERIA LA VINA	-CARRERA 6a No 3-99	7733289	Dulce-Sal-Galletas	PAN: \$200
PANADERIA Y PASTELERIA "PUNTO INTERNACIONAL"	-CARRERA 6 No.17-44	7730427	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA Y PASTELERIA FRANCESA	-CR 1 # 17A 31	7735924	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA Y PASTELERIA LA 14	-CALLE 14 No.7-90	7252653	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA Y PASTELERIA LA ESPECIAL	-CARRERA 7 No.12 A-100	N.D.	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA Y PASTELERIA LOS FARALLONES	-CR 3 # 17-60	7253993	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA Y PASTELERIA MAXPAN	-CARRERA 7 No.25-85	0733395	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA Y PASTELERIA PAN FINO	-CR 6 # 10 45	7731423	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA Y PASTELERIA SULTANA DEL SUR	-CARRERA 7a. No. 12A-79	7732654	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANADERIA Y PASTELERIA, RESTAUR. LA ESPECIAL No.1	-CARRERA 6 No.20-98	N.D.	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANESA	-CARRERA 6a. No. 3-95	7732511	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANIFICADORA GALAXIA No. 1	-CALLE 15 No. 7-89	7732036	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANIFICADORA LA INTERNACIONAL	-CARRERA 6a. No. 15-64	7735341	Dulce-Sal-Galletas-Tortas	PAN: \$200

PANIFICADORA MISTER PAN	-CARRERA 7a. No. 26B-36 B/CEN	7736725	Dulce-Sal- Galletas-Tortas	PAN: \$200
PANIFICADORA PANEXTRA No. 1	-CALLE 13 No. 5-41	7733275	Dulce-Sal- Galletas-Tortas	PAN: \$200
PONQUE ROMEL	-CARRERA 7a. No. 10-61	7734051	Tortas	

Fuente: esta investigación, con base en registros de la cámara de comercio de Ipiales

A nivel informal, existe un número no determinado de pequeñas panaderías y negocios varios: tiendas, graneros, cafeterías, restaurantes, comidas rápidas, etc. En donde es posible encontrar pan; sin embargo, en lo que se refiere al pan de maíz, solamente es posible encontrarlo en los siguientes sitios:

Tabla 23. Establecimientos de la competencia: Pan de maíz

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	DIRECCIÓN	TEL	VARIEDADES DE PAN	PRECIO
Pan de maíz "De la trece"	Calle 13, con Cra. 8a	N:D.	Pan de maíz	PAN: \$300 Y \$500
Pan de maíz "De la trece", sucursal	Carrera 7a No 25-05	N:D.	Pan de maíz	PAN: \$300 Y \$500
Tienda, Barrio "El Gólgota"	-CARRERA 7a. No. 26-03	N:D.	Pan de maíz	PAN: \$300, \$500 y \$800
Terminal Terrestre de Pasajeros de Ipiales	-CARRERA 7a No 9-27	N:D.	Pan de maíz	PAN: \$300
Vendedores móviles de pan de maíz	-CALLE 17A No 3N-42	N:D.	Pan de maíz	PAN: \$300
Panadería "Puenes"	Barrio Puenes	N:D.	Pan de maíz	PAN: \$300 Y \$500
Panaderos de Las Lajas	Correg. Las Lajas	N:D.	Pan de maíz	Pan de maíz: \$300

Fuente: esta investigación, con base en registros de la cámara de Comercio de Ipiales

Los establecimientos anteriores ofrecen PAN DE MAIZ, destacándose por la calidad del producto y un segmento representativo del mercado los establecimientos:

- ✓ Pan de maíz "De la trece"
- ✓ Panadería "Puenes"
- ✓ Pan de maíz de Las Lajas

El pan de maíz del corregimiento Ipialeño de Las Lajas, procede del vecino municipio de Potosí, se vende en mayor cantidad los fines de semana, desde las 5,00 a.m. y es usual que a las 8,00 a.m. ya no haya oferta del producto.

En menores cantidades, pero con una apreciable calidad que lo distingue como uno de los mejores productos: pan de maíz (y pan de cuajada) es el que se vende en el Barrio "El Gólgota". Una variedad de pan se vende, inclusive, a \$800 la unidad y, de igual manera, en horas de la tarde ya no hay disponibilidad del producto.

En cuanto a los vendedores ambulantes y los que se ubican en el Terminal Terrestre de Pasajeros, ofrecen, en forma permanente, el pan de maíz, con la salvedad de que no es 100% original y lo mezclan con harina de trigo, otorgando un sabor que, para los catadores por costumbre (y los Ipialeños lo son en su mayoría) hace que no sea de una plena satisfacción; sin embargo, los visitantes y turistas lo compran y ello se comprueba en la ajeja actividad en los escenarios mencionados.

5. ESTUDIO TÉCNICO

5.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

Variables que determinan el tamaño:

En la creación de una empresa productora de pan de maíz, se debe tener en cuenta que lo que se busca es tener una buena acogida y aceptación por parte de los consumidores y según estos factores dependerá el tamaño de la producción, además de la disponibilidad de recursos, la oferta del producto y la competencia.

Teniendo en cuenta lo anterior la producción esperada para el primer año de operatividad del proyecto es, en producción mensual: 34.835 unidades de pan de maíz “Pecos” y 15.240 unidades de pan de maíz “Goliat”.

5.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

5.2.1 Macro localización. Corresponde a la ciudad de Ipiales, departamento de Nariño, en virtud del lugar de residencia de quienes desarrollan el proyecto y la existencia de un mercado favorable para la creación de la empresa.

5.2.2 Micro localización. La empresa procesadora de pan de maíz, se ubicará en el área urbana del municipio de Ipiales, Departamento de Nariño. La determinación del sitio fue así:

Opciones:

- ✓ Área urbana de Ipiales
- ✓ Vía que conduce al municipio de Pupiales
- ✓ Vía que conduce al municipio de Aldana

Para determinar la localización del proyecto se utiliza el Método de Brown y Gibson, que combina factores posibles de cuantificar con factores subjetivos a los que se asignan valores ponderados de peso relativo.

Tabla 24 Determinación de la localización óptima

	MANO DE OBRA	MATERIA PRIMA	TRANSPORTE	OTROS	TOTAL	RECIPROCO
AREA URBANA DE IPIALES	1,8	2,1	0,2	0,36	2,7	0,36935
VIA A PUPIALES	1,8	2,1	0,3	0,40	2,8	0,36134
VIA A ALDANA	1,8	2,1	0,3	0,46	2,8	0,35225
TOTAL						1,08294

Fuente: esta investigación con base en el Método de Brown y Gibson

Los criterios utilizados para determinar el sitio de localización se mencionan en el cuadro, a cada uno se le asignaron un porcentaje de valoración, según el peso específico y de la sumatoria de los factores se obtiene el sitio seleccionado.

Los criterios utilizados para la ubicación de la Empresa fueron:

- ✓ Mano de Obra
- ✓ Materia Prima
- ✓ Transporte
- ✓ Otros (Gastos de distribución)

A cada uno de esos criterios tiene un valor objetivo, expresado en millones de pesos, los cuales sustentan el componente financiero del proyecto. El factor de calificación para cada localización se obtiene mediante la sustitución de los valores determinados en la ecuación:

$$FO_i = \frac{1/C_i}{\sum_{i=1}^n 1/C_i}$$

Donde: FO_i = Factores Objetivos

C_i = Costo anual localización

$$\text{FO Área urbana de Ipiales} = \frac{1}{\frac{2,7}{1,08294}} = \frac{0,36935}{1,08294} = 0,34106$$

$$\text{FO Vía Pupiales} = \frac{1}{\frac{2,8}{1,08294}} = \frac{0,36134}{1,08294} = 0,33367$$

$$\text{FO Vía Aldana} = \frac{1}{\frac{2,8}{1,08294}} = \frac{0,32577}{1,08294} = 0,32527$$

De los tres sitios considerados para la localización del proyecto, los cuales tienen condiciones similares de elección, el sitio óptimo es el área urbana de Ipiales.

5.3 EL PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción, sigue operaciones secuenciales, las cuales pretenden estandarizarse: se alistan las materias primas, se pesan y miden los ingredientes para la formación del producto, se mezclan los ingredientes según el orden de la fórmula, se amasan, cilindran, baten y creman las mezclas, se conforman los productos, se llevan al cuarto de crecimiento aquellos que lo necesiten o a reposo a temperatura ambiente, se gradúa el horno de acuerdo con el producto, se hornea, se deja en reposo para enfriamiento, se somete a decorado y el paso final es la ubicación en canastillas y organización para distribución y/o exhibición venta; todo esto se hace con parámetros básicos de calidad y lleve a la satisfacción del cliente.

El proceso productivo llevado a cabo en la panificadora se muestra en el siguiente diagrama de flujo que refleja en forma óptima las operaciones requeridas para la transformación del producto y tiene en cuenta aspectos como parámetros técnicos y puntos críticos de control ya que el personal está en condiciones de hacer autocontrol en la fuente garantizando la calidad general de los productos.

Para la elaboración del pan de maíz se hace en dos procesos, la obtención del mote"(*) y la producción del pan; para el primero se pesa el maíz (por cada kg de mote se usa 0.5 kg de maíz), se pela con hidróxido de sodio diluido al 0.3%, luego hay que lavarlo y se deja en remojo 12 horas, transcurrido este tiempo se lleva a

cocción hasta que obtenga el tamaño deseado, posteriormente se escurre y almacena en tanques plásticos listo para su uso.

Figura 3. DIAGRAMA DE FLUJO



5.3.1 Operaciones del proceso de elaboración de panes:

Alistamiento de Ingredientes: De acuerdo con la formulación del producto, se pesan las materias primas que van en mayores cantidades en balanzas, y se pre mezclan en un recipiente manualmente.

Figura 4.



Fuente: Este estudio

Inspección de insumos producción diaria: Se toman las cantidades estimadas para la producción del día, y un operario se encargara de vigilar que estos insumos estén en perfecto estado para su utilización en el proceso.

Mezclado y amasado: Se llevan todos los ingredientes a la amasadora donde se inicia el mezclado que se hace con bajas revoluciones de la maquina durante 4 minutos y luego se lleva a cabo el amasado, que se hace a mayores revoluciones y durante 6 minutos aproximadamente. Luego las masas se llevan a la cilindradora, donde a la masa se le sigue aplicando trabajo mecánico mediante aplanamiento y estirado durante 6 minutos.

Figura 5.



Fuente: Este estudio

Figura 6.



Fuente: Este estudio

Proporcionado: La masa trabajada se extiende sobre una mesa de acero inoxidable y se corta en bastones largos, luego se corta en pedazos pequeños de acuerdo al tamaño del producto y se hacen bolitas manualmente y luego se le da la forma final de acuerdo al producto. Posteriormente se colocan en latas previamente engrasadas, se deben poner espaciados y en forma regular para facilitar el trabajo de las corrientes de convección.

Figura 7.



Fuente: Este estudio

Figura 8.



Fuente: Este estudio

Inspección de peso: Aquí las bolitas de masa se toman para mirar que el peso que se le dio durante el proporcionado sea adecuado con el producto ofrecido por la empresa, y así tener la calidad que el cliente demanda.

Figura 9.



Fuente: Este estudio

Leudo: Los panes dispuestos en las latas, se llevan al cuarto de crecimiento que debe estar a una temperatura de 26°C y se dejan leudar hasta que se duplique su tamaño inicial, esto lo puede hacer entre 15 y 20 minutos dentro del cuarto.

Figura 10.



Fuente: Este estudio

Horneado: Se sacan las latas del cuarto de crecimiento y se llevan al horno que debe estar precalentado a una temperatura entre 180 y 200°C, luego se dejan durante 20 minutos o hasta que dore en la superficie de los panes, o se tornen más livianos.

Figura 11.



Fuente: Este estudio

Control de Punto: En cuanto los panes salen del horno se debe verificar que el producto tenga el color característico de este tipo de pan, y además que no presente ningún tipo de anomalía por la que puede ser rechazado por el cliente, mostrando así mayor calidad en el producto terminado.

Figura 12.



Fuente: Este estudio

Enfriado y empackado: Las latas se llevan a las parrillas de enfriamiento o se depositan los panes en canastas donde se dejan reposar durante 30 minutos y luego se llevan a empackado, lo que se hace en bolsas de polietileno timbradas con el logo de la empresa.

Figura 13.



Fuente: Este estudio

Inspección Final: Cuando el pan termina el proceso correspondiente será examinado tanto físicamente como en su sabor garantizando al cliente la calidad ofrecida por la empresa.

Figura 14.



Fuente: Este estudio

5.3.2 Especificación y descripción de insumos. La empresa tendrá a disposición de sus clientes el típico pan de maíz nariñense elaborado a partir de mote o maíz pelado y cocinado, producto tradicional, natural, de textura suave que será molido y mezclado con harina de trigo, cuajada acida, huevos, margarina, sal y levadura. Es un producto con un alto valor nutricional, debido a su aporte de carbohidratos, vitaminas y minerales. Este producto va dirigido a personas de todos los estratos socioeconómicos y de todas las edades, enfatizando que este producto tiene una tradición de consumo en la ciudad de Ipiales y en la región, lo que falta por hacer es estructurar y consolidar una empresa, con características organizacionales que la orienten hacia la eficiencia y eficacia en los procesos, que ofrezca permanentemente el producto.

Para el caso del PAN DE MAIZ que ofrece la empresa, se necesitan los siguientes insumos:

Tabla 25. Insumos Unitarios y Anuales Pan de maíz de 50 gramos, "PECOS"

INSUMOS PRINCIPALES		CANTIDAD UNITARIA	CANTIDAD ANUAL
Cuajada	Kilogramo	0,02	8.360
Maíz	Kilogramo	0,008	3.344
Harina de trigo	Kilogramo	0,008	3.344
Sal	Kilo	0,0002	84
Margarina	Kilo	0,0001	42
Huevos	Unidad	0,004	1.672
Levadura	Kilo	0,001	418
Azúcar	Kilo	0,004	1.672
Manteca engrase	Kilo	0,0001	42

Fuente: esta investigación

Tabla 26. Insumos Unitarios y Anuales Pan de maíz de 80 gramos, "GOLIAT"

INSUMOS PRINCIPALES		CANTIDAD UNITARIA	CANTIDAD ANUAL
Cuajada	Kilogramo	0,037	6.767
Maíz	Kilogramo	0,014	2.560
Harina de trigo	Kilogramo	0,014	2.560
Sal	Kilo	0,0007	128
Margarina	Kilo	0,003	549
Huevos	Unidad	0,007	1.280
Levadura	Kilo	0,004	732
Azúcar	Kilo	0,008	1.463
Manteca engrase	Kilo	0,0004	73

Fuente: esta investigación

5.3.3 Análisis del proceso productivo. La producción de PAN DE MAIZ se hará diariamente, de lunes a sábado. Se espera que las unidades producidas correspondan a las unidades vendidas, esto debido a la alta rotación del pan y al hecho de que este componente está en concordancia con el estudio de mercado. El comportamiento de la producción mensual, asumiendo un comportamiento homogéneo en el año es:

Tabla 27. Proyección de cantidades mensuales (Por cada año)

CONCEPTO		PERIODO				
PRODUCTO	UNIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pan de maíz de 50 gramos, "PECOS"	Unidad	34.835	36.228	37.677	39.184	40.752
Pan de maíz de 80 gramos, "GOLIAT"	Unidad	15.240	15.850	16.484	17.143	17.829
TOTAL		50.075	52.078	54.161	56.328	58.581

Fuente. Esta investigación

El cálculo de las cantidades y valores de la Tabla se hace por unidades. Más adelante, cuando se evalúen las necesidades de personal, asociadas a la producción de pan, se especifica la forma como se obtuvieron las unidades anuales de pan.

5.3.4 Selección de equipos. Allí se incluyen: maquinaria, equipos y herramientas, las cuales son necesarias para desarrollar el proceso de producción. En su cuantificación se tomaron en cuenta cotizaciones reales, a precios competitivos del mercado, son los requeridos para la operatividad normal de la panadería. Cada uno de los bienes detallados cumple una función en el proceso técnico que se aplicará para obtener los bienes finales.

5.3.5 Identificación de necesidades de mano de obra. La empresa tendrá en su estructura de personal, trabajadores de nómina y trabajadores de contrato, los primeros se vinculan mediante un acto formal y legal, reconociendo un sueldo y los factores salariales correspondientes; los segundos, en calidad de operarios, se vincularán, por jornales, trabajando un número determinado de horas.

En lo que compete a los trabajadores del componente administrativo se tienen:

Tabla 28. Nomina Panadería La Ideal

CARGO	DEVENGADO			DEDUCCIONES			NETO PAGADO	NETO PAGADO
	SALARIO	AUXILIO T.	TOTAL DEVENGADO	SALUD	PENSION	TOTAL DEDUCIDO		
GERENTE	590.000	63.600	653.600	26.144	26.144	52.288	601.312	7.215.744
SECRETARIA	535.600	63.600	599.200	23.968	23.968	47.936	551.264	6.615.168
CONTADOR	250.000	-	250.000	-	-	-	250.000	3.000.000
TOTAL							1.402.576	16.830.912

Fuente: esta investigación

Contablemente se hizo una previsión para cubrir la liquidación de las prestaciones sociales, con la siguiente base:

✓ Cesantías	8,33 %
✓ Intereses a las cesantías	1,00 %
✓ Prima de Servicios	8,33 %
✓ Vacaciones	4,17 %
✓ SENA	2,00 %
✓ ICBF	3,00 %
✓ COMFAMILIAR	4,00 %
✓ EPS	8,33 %
✓ Pensión	12,00 %
✓ Riesgos profesionales	0,52 %

En el Área Operativa se tienen 3 operarios, quienes se vincularán mediante el pago de jornales, a razón de \$18.000 el valor del jornal diario, con una intensidad de seis (6) horas de trabajo y asignando turnos, para el desarrollo de actividades específicas. La remuneración, superior al promedio local, a la vez que incentiva al trabajador, evita eventuales demandas laborales. Esta información se resume en la siguiente Tabla:

Tabla 29. Gastos generales no incluidos en la nómina Mano de obra de Operarios

CONCEPTO	No JORNALES AÑO	VALOR JORNAL	Vr. MENSUAL	Vr. ANUAL
Operario 1	312	18.000	468.000	5.616.000
Operario 2	312	18.000	468.000	5.616.000
Operario 3	312	18.000	468.000	5.616.000
TOTAL			1.404.000	16.848.000

Fuente: esta investigación

En total se pagarán \$16.848.000 al año por concepto de jornales.

Tabla 30. Gastos generales no incluidos en la nómina Mano de obra de Vendedores

CONCEPTO	DIAS TRABAJADOS	VALOR DIA	Vr. MENSUAL	Vr. ANUAL
Vendedor 1	312	15.000	390.000	4.680.000
Vendedor 2	312	15.000	390.000	4.680.000
TOTAL				9.360.000

Fuente: esta investigación

5.3.6 Obras físicas y distribución en la planta. La empresa procesadora y comercializadora de pan de maíz, se instalará en una edificación urbana preexistente que dispone de un área aproximada de 125 m², la cual consta de áreas para oficinas, área de trabajo, área de movilización y bodega.

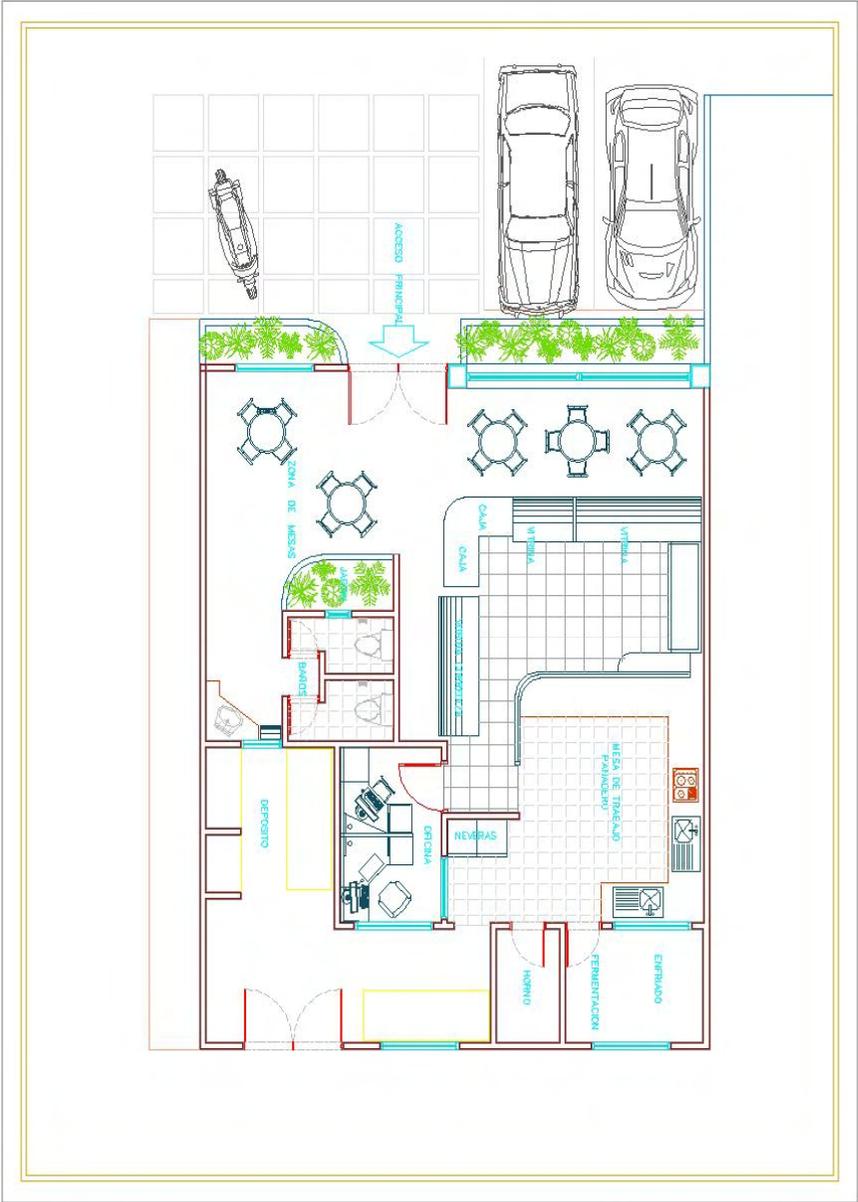
Las Instalaciones locativas: se tomarán en arrendamiento, sin embargo, se efectuarán las adecuaciones locativas que permitan un trabajo en las condiciones técnicas que se requieren. El diseño y la distribución en planta, permiten que los procesos que dentro de ella se realicen, lleven un orden lógico de operaciones siempre en busca del beneficio de la empresa, de los empleados y el aprovechamiento máximo de los espacios.

Para el diseño de la planta se tuvo en cuenta las secuencias de las operaciones, recorridos, el talento humano, la materia prima, la maquinaria y las zonas de almacenamiento, transporte, empaque, etc., con el fin de seguir una secuencia de etapas del proceso, que abarca desde la recepción de insumos hasta el despacho

de producto terminado de tal manera que se eviten retrasos indebidos y la contaminación cruzada.

Área del lote: 125 Mts²

Figura 15.



6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

6.1 CONSTITUCIÓN JURÍDICA DE LA EMPRESA

6.1.1 Tipo de Sociedad. La figura jurídica a constituirse en el municipio de Ipiales, corresponde a una Sociedad de Responsabilidad Limitada, en la cual los socios responderán hasta el monto de sus aportes. En los Estatutos se estipulará para todos o algunos de los socios una mayor responsabilidad o prestaciones accesorias o garantías suplementarias, expresándose su naturaleza, cuantía, duración y modalidades (Art. 353 Código de Comercio).

Como su nombre lo señala, es de pocos socios que tiene gran confianza recíproca, lo cual facilita su colaboración directa en las actividades sociales: la empresa “LA IDEAL” estará inmersa dentro de este tipo de sociedades y su objeto será la prestación de servicios relacionados con la producción y comercialización de pan de maíz.

6.1.2 Estado Legal Actual: En proceso de legalización

6.1.3 Legislación Vigente. La Sociedad de Responsabilidad Limitada se rige por las normas de las compañías mercantiles, cualquiera que sea su objetivo.

- Es de pocos socios que tienen gran confianza recíproca, lo cual facilita su colaboración directa en las actividades sociales. De ahí que sea la única compañía a la cual la ley fija el máximo de 25 socios; y es nula de derecho la constituida con una pluralidad superior. Si durante su existencia excede el máximo, dentro de los dos meses siguientes debe transformarse en otro tipo de sociedad o reducir el número de socios. De no optarse por alguna de estas soluciones, la sociedad queda disuelta.

- Por una denominación social tomada de su objeto, o una razón social con el nombre completo o el solo apellido de uno de los socios seguido de expresiones como “y compañía”, “hermanos”, e “hijos” u otras análogas, en todo caso adicionada con la palabra “Limitada” o su abreviatura “Ltda.”.

6.1.4 Responsabilidades de los Socios. - Por operaciones de la sociedad: el principio fundamental del cual toma la designación como tipo social, es el de la limitación de su responsabilidad a la cuantía de sus respectivos aportes.

- Por obligaciones que emanan del contrato de trabajo, son solidariamente responsables con la sociedad en relación con el objeto social y hasta el monto de responsabilidad de cada socio.

- Por impuestos, actualización e intereses de la sociedad, responden solidariamente a prorrata de sus aportes y durante el tiempo en el cual los hubieren poseído en el periodo gravable.

6.1.5 Responsabilidad Adicional al Aporte. Es permitido que uno, varios o todos estipulen una mayor responsabilidad o prestación accesorio o garantías suplementarias. Son obligaciones distintas a las de aportar y no se computan en la cuenta capital, su finalidad es reforzar el patrimonio social como cifra de garantía para terceros y ampliar así la capacidad de endeudamiento del ente.

Situaciones en que los Socios Asumen Responsabilidad Limitada y Solidaria:

-Por el valor atribuido a los aportes en especie.

-Por no pago en su integridad de los aportes al constituirse la sociedad solemnizarse cualquier aumento de capital.

-Por omisión en los estatutos de la palabra limitada o la abreviatura Ltda., para identificar la sociedad.

La Integración Del Capital: pago total cuando se constituye la sociedad o se solemniza cualquier aumento.

División del Capital: En cuotas de igual valor.

Cesión de Cuotas: Toda estipulación que impida el ejercicio de este derecho se tendrá por no escrita. Sin embargo, hay que acatar las condiciones previstas en los estatutos o en la ley para la cesión.

Administración y representación de la sociedad: Corresponde a todos, pero la junta de socios puede delegarlas en el órgano llamado gerencia.

Fiscalización individual: Los socios pueden examinar en cualquier tiempo, la contabilidad, el libro de registro de socios y el de actas, así como los demás documentos de la sociedad.

Estados Financieros: Al final de cada ejercicio contable se elabora y difunde el estado financiero de propósito general.

Reserva Legal: Rigen las reglas establecidas para la anónima en cuanto a su formación.

Reparto de Utilidades: En proporción a las cuotas pagadas, si en los estatutos no se prevé válidamente otra cosa.

Vicios Legales: En lo no previsto en la ley o en las estipulaciones estatutarias, son aplicables las disposiciones sobre, siempre que no contraríen su fisonomía y estructura.

6.1.6 Afiliación a la Aseguradora de Riesgos Profesionales (ARP). Una vez elegida la ARP, el empleador debe llenar una solicitud de vinculación de la empresa al sistema general de riesgos profesionales, la cual es suministrada sin ningún costo por la ARP, dependiendo el grado y la clase de riesgo de las actividades de la empresa, ellos establecen la tarifa de riesgo la cual es un porcentaje total de la nómina y debe ser asumida por el empleador, dicho valor se debe pagar cada mes. Adicionalmente debe vincular a cada trabajador, llenando la solicitud de vinculación del trabajador al sistema general de riesgos profesionales.

6.1.7 Régimen de seguridad social. Se deberá inscribir a alguna entidad promotora de salud (EPS) a todos sus trabajadores, los empleados podrán elegir libremente a que entidad desean vincularse. Una vez elegida, el empleador, la Empresa deberá adelantar el proceso de afiliación tanto de la empresa como para el trabajador, mediante la diligencia de los formularios, los cuales son suministrados en la EPS elegida.

6.1.8 Fondo de pensiones y cesantías. El empleador debe afiliarse a todos los miembros de la empresa al fondo de pensiones, el cual el trabajador podrá elegir. Una vez elegido se llena la solicitud de vinculación, la cual se la suministra el fondo. Ya vinculado se debe pagar mensualmente el 16% del salario devengado por el trabajador, dicho valor se divide en cuatro y de estas el empleador paga tres y una el trabajador.

Las cesantías, constituyen una reserva que se hace efectiva generalmente cuando el trabajador queda cesante de su empleo, no obstante, se pueden solicitar los valores parciales, siempre y cuando haya una justificación para los casos de vivienda o educación.

6.1.9 Aportes parafiscales. Son pagos a que está obligado todo empleador a cancelar sobre el valor de la nómina mensual a través de las cajas de compensación familiar para: Subsidio familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y SENA.

- ✓ 2% para el SENA.
- ✓ 3% para el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.
- ✓ 4% para la Caja de Compensación Familiar.

6.1.10 Requisitos de constitución. Para la constitución de la empresa, se tramitarán los siguientes documentos:

- ✓ Escritura de constitución ante notaría pública
- ✓ Matrícula mercantil
- ✓ Impuesto de industria y Comercio
- ✓ Certificado de Bomberos
- ✓ Pago SAYCO y ACINPRO
- ✓ Certificado de uso de suelos.
- ✓ Registro de libros en Cámara y Comercio
- ✓ Tramitación NIT y RUT en la DIAN

6.1.11 Estructura Organizacional. La empresa tendrá un Nivel Directivo, representado en una Junta, elegida por los socios, según los Estatutos. En la parte administrativa, la Junta nombrará un Gerente que puede ser, en lo posible de los mismos socios, la estructura de personal se complementa con: una secretaria, un contador, un Jefe de producción y, en forma complementaria, ocho trabajadores en calidad de operarios, por jornales.

6.2 ANÁLISIS DOFA

FORTALEZAS

F1. La ciudad de Ipiales, es un escenario propicio para desarrollar actividades de producción y comercialización de pan de maíz, con el consecuente valor agregado que se genera en los procesos industriales.

F2. La actividad panadera ya ha ganado un importante segmento del mercado, convirtiéndose en una alternativa para la generación de empleo directo e indirecto, generando trabajo e ingresos para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región

F3. La empresa presenta una estructura organizacional de trabajo asociativo para tener producción permanente y garantizar un suministro cotidiano, de manera suficiente y oportuna, ofreciendo un producto de calidad a un precio competitivo.

DEBILIDADES

D1. Se presentan dificultades en la disponibilidad de recursos de inversión lo cual no permite que haya una expansión y crecimiento del trabajo asociativo; es una limitante que se debe superar.

D2. El personal que trabajará en la naciente organización adolece de procesos de capacitación y formación, en los componentes financieros y de comercialización.

D3. Existen deficiencias o carencias en la parte de trabajo en equipo, lo que no les permite tomar dediciones con criterio y objetividad, dando soluciones a los problemas de forma inmediata sin contemplar criterios de planeación y organización.

OPORTUNIDADES

O1. Las actividades comerciales con productos de panadería, presentan posibilidades de acceder a nuevos mercados, a nivel regional, departamental y nacional, lo que se manifiesta en los hábitos de consumidor ya que es un producto de consumo masivo, popular y de alta frecuencia.

O2. El gobierno nacional está interesado en apoyar empresas en este sector, con el fin de fortalecer e impulsar la seguridad alimentaria de los colombianos

AMENAZAS

O1. Hay factores que inciden en el nivel de demanda agregada de los productos, como son políticas económicas del gobierno nacional, ya que de ellas depende en gran parte la dinámica y las fuerzas del mercado.

O2. Existen dificultades en la actividad productiva y comercial, por efectos de desconocimiento, capacitación técnica, y otros factores que no les ha permitido avanzar en este proceso.

O3. La inexperiencia del trabajo en equipo, no les permite aunar esfuerzos para poder lograr metas, a corto mediano y largo plazo.

Tabla 31. MATRIZ DOFA

	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
	1. La ciudad de Ipiales es un escenario propicio por las características de la población y de consumo del pan 2. trayectoria de consumo ancestral que genera empleos en el medio	1. Hay limitantes de capital de trabajo 2. Los trabajadores presentan limitantes de formación empresarial, y trabajo en equipo

	<p>3. La empresa tiene, relativamente, una baja estructura de costos y gastos en la producción y comercialización de pan.</p>	<p>3. Deficientes sistemas de administración empresarial</p>
<p>OPORTUNIDADES (O)</p> <p>1. Bienes de panadería que pueden ganar más espacio en el mercado local y nacional.</p> <p>2. Los productos de panadería procesados tienen acogida en el mercado interno. Por su calidad y necesidad básica.</p> <p>3. Hay posibilidad de apoyo gubernamental al desarrollo de las actividades de la empresa, si en ello se comprometen empleos directos</p>	<p>ESTRATEGIAS (FO)</p> <p>1. La producción de la región se puede canalizar hacia nuevos escenarios regionales y nacionales</p> <p>2. Fortalecer las actividades productivas en las que haya ventajas comparativas, encontrándoles mercado en el exterior</p> <p>3. Gestionar ante organismos gubernamentales la asignación de recursos de apoyo destinados a fines específicos: ruedas de negocios, capacitación, asistencia técnica.</p>	<p>ESTRATEGIAS (DO)</p> <p>1. canalizar oportunidades de crédito para el sector que les permitan efectuar Inversiones significativas en el sector.</p> <p>2. Avanzar en los procesos de formación, capacitación y asesoría técnica a los panaderos de la región, con el fin de obtener productos de calidad que generen rentabilidad.</p> <p>3. Estructurar esquemas de administración</p>

		empresarial que garanticen la planeación como un asunto cotidiano y de largo plazo
AMENAZAS	ESTRATEGIAS (FA)	ESTRATEGIAS (DA)
<p>1. Incidencias de la política económica del gobierno nacional</p> <p>O2. Problemas de carácter cíclico como el incremento en los precios de las materias primas, de origen agropecuario.</p> <p>O3. Tratados de los gobiernos, con la implementación de políticas que no permiten avanzar en la dinámica de organización y mercados.</p>	<p>1. Diseñar propuestas puntuales en cuanto a: precio, publicidad, servicio y demás aspectos que le interesen al cliente</p> <p>2. Mantener un orden organizacional de manera que se respondan los requerimientos del mercado con oportunidad</p> <p>3. consolidar y mejorar la estructura de costos de manera que la empresa sea competitiva en calidad y servicio.</p>	<p>1. Mejorar las condiciones de acceso al capital, como un mecanismo de ampliación del negocio y del mercado</p> <p>2. Capacitación en temas de producción, comercialización con fortaleza local.</p> <p>3. Formación en sistemas de administración que vinculen el entorno local y nacional.</p>

6.2.1 Perfil de las oportunidades y amenazas del medio. La Empresa panificadora que se pretende implementar está ubicada en un contexto productivo que le permite prestar sus servicios con normalidad, por tanto es importante competir con una producción de calidad; de igual manera, existen determinados factores: económicos, sociales, geográficos, políticos, tecnológicos, etc., que inciden en la dinámica empresarial y es preciso considerarlos y evaluarlos. El análisis de las Oportunidades y Amenazas del medio, tiene aplicaciones concretas, pues considera los distintos factores que inciden en la empresa, a los cuales se les da una calificación con base en el conocimiento de la situación del medio en el que se desarrolla y determina un posible impacto.

6.2.2 Estrategias FO:

(DE CRECIMIENTO)

- Buscar apoyo en el gobierno para fortalecer la actividad panificadora, a través de programas de fomento y desarrollo de cadenas productivas, que se orienten hacia la calidad de los productos, que se ofrecen al consumidor.
- Implementar un sistema de calidad en el proceso productivo de la actividad panificadora, que permita obtener un producto competitivo, a nivel regional y nacional.
- Establecer estrategias de acción que permitan posicionar la empresa y los productos que ella ofrece: ferias de exposición, granjas experimentales, organizaciones productivas, jornadas de capacitación, etc.
- Capacitación continúa del personal vinculado a la actividad en el campo técnico, humano y empresarial para ser líderes en la producción de pan y otros productos similares.

6.2.3 Estrategias DO:

(DE SUPERVIVENCIA)

- Gestionar la consecución de recursos financieros a través de solicitud de créditos de fomento a entidades públicas y privadas para poder desarrollar iniciativas empresariales.
- Consolidar procesos organizacionales y de creación empresas a través de capacitaciones y formación de la comunidad.
- Implementar un direccionamiento estratégico, por parte de los organismos relacionados con la actividad panificadora, en la formulación de planes, programas y proyectos empresariales, basados en la favorabilidad que presenta la actividad.

6.2.4 Estrategias FA

(DE SUPERVIVENCIA)

- Realizar alianzas estratégicas comerciales para garantizar un movimiento comercial dinámico de la cadena productiva en la región.
- Evaluar las ventajas y desventajas de los diferentes tratados comerciales y de las relaciones binacionales, entre Colombia y Ecuador, específicamente en lo que atañe al tema de la actividad panificadora.
- Determinar mecanismos de comercialización del producto, en los mercados locales y regionales.

6.2.5 Estrategias DA

- Implementar planes de mercadeo, a través de una publicidad y promoción sugestiva, para ganar más segmentos del mercado.
- Mantener una constante información, actualización y retroalimentación práctica y conceptual, frente al tema de la panadería mantener así una actitud productiva competitiva frente al entorno.

6.3 IMAGEN CORPORATIVA

6.3.1 Nombre. La empresa se llamará EMPRESA PANIFICADORA “LA IDEAL”.

6.3.2 Lema: “¡Su panadería!”

6.3.3 Logo. Se tomó como imagen representativa el nombre o razón social de la empresa. Los colores utilizados son actuales y la pretensión es empoderar el nombre, imagen y mensaje en los consumidores.

Ilustración 4. Logo Panadería La Ideal

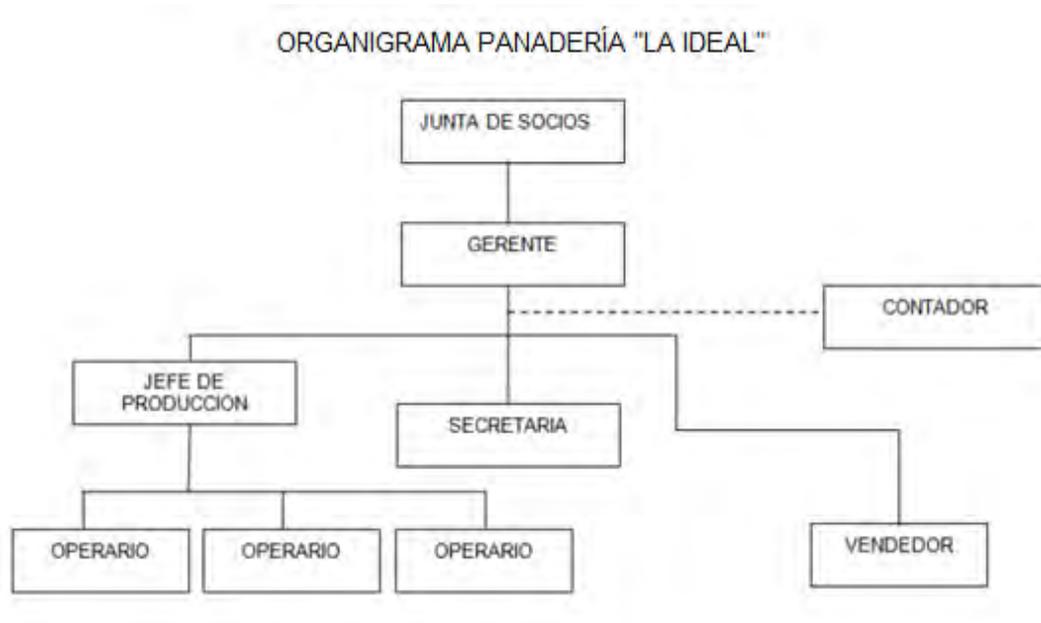


Fuente: Este estudio

6.4 ORGANIGRAMA

Empresa: LA IDEAL. Esta es la estructura ideal que se logrará una vez la empresa se consolide en el mercado; al inicio de la etapa operativa, no se incluirá el cargo de Jefe de Producción.

Ilustración 5.



Fuente: Este estudio

6.5 MANUAL DE FUNCIONES

DENOMINACIÓN: GERENTE

REQUISITOS pertenecer a la Empresa LA IDEAL

FUNCIONES

Dirigir, controlar y velar por el cumplimiento de los objetivos de la empresa

Organizar el funcionamiento de la entidad y proponer ajustes a la estructura orgánica de acuerdo con las necesidades y políticas del Gobierno.

Velar por el cumplimiento de las normas orgánicas de la empresa y las demás disposiciones que regulan los procedimientos y los trámites administrativos internos.

Controlar el manejo de los recursos financieros para que estos se ejecuten de conformidad con los planes y programas establecidos y con las normas orgánicas del presupuesto de la empresa.

Nombrar remover y administrar el personal, de acuerdo con las disposiciones legales estatutarias y reglamentarias vigentes.

Adelantar dentro del marco de las funciones propias de la empresa las gestiones necesarias para asegurar el oportuno cumplimiento de los planes, programas y proyectos.

DENOMINACIÓN: CONTADOR

DEPENDENCIA: DEPARTAMENTO DE FINANZAS

REQUISITOS: PROFESIONAL EN CONTADURÍA

FUNCIONES:

Hacer el pago correspondiente de cuentas que se encuentren debidamente ordenadas y legalizadas

Recibir, liquidar, codificar, tramitar y responder por el cumplimiento de los actos administrativos que originen novedades en la nómina o cuenta de cobro.

Llevar una contabilidad general de todos los movimientos que se efectúen

Coordinar con las respectivas dependencias aspectos relacionados con el plan financiero, el desarrollo del programa anual mensual de caja y la eficiente utilización de los recursos en las operaciones y transacciones que se realizan a diario.

Manejar toda la correspondencia.

DENOMINACIÓN: SECRETARIA

AREA: ADMINISTRATIVA

REQUISITOS: Pertenecer a la empresa, saber leer escribir y manejar el computador

FUNCIONES:

Se encarga de organizar y coordinar las reuniones y tener al día la documentación respectiva.

Transcribir a computadora informes técnicos y estadísticos sobre las actividades propias de la gerencia.

Maneja la correspondencia y organiza archivos.

Realizar la transcripción por computadora de informes técnicos, datos estadísticos y todo documento que ordene el contador.

Recibir, radicar y archivar los documentos que proporcionan los funcionarios del departamento de finanzas.

Realizar y hacer efectivas las consignaciones en donde la administración tenga cuentas

Mantener actualizado los registros y libros contables

Elaborar los cheques de nómina y cuentas de cobro y entregar al contador con soportes anexos.

Elaborar la relación de ingresos y egresos.

6.6 PLAN DE ACCION

Las acciones necesarias para la protocolización de la empresa, se inician con la voluntad de los miembros de asociarse y desarrollar las actividades de manera formal y continúan con el ejercicio de la etapa operativa, pero ello no significa que el proceso termina, el plan de acción se seguirá ejecutando en la cotidianidad.

El Plan de Acción se debe tomar como un elemento de planeación, identificando las actividades, las entidades ante las cuales se ejecuta la acción y el tiempo que se requiere para hacerlo. En el componente financiero se cuantifican los recursos que esas actividades implican.

Tabla 32. Plan de acción

ACCIONES	ENTIDAD	TIEMPO
Elaboración de Estatutos	EMPRESA	5 días
Aprobación de Estatutos	EMPRESA	1 día
Elección Junta Directiva y personal	EMPRESA	1 día
Protocolización escritura	NOTARIA 2ª de Ipiales	1 día
Registro de Escritura en Instrumentos Públicos	Oficina de Instrumentos Públicos de Ipiales	3 días
Registro de la Empresa	Cámara de Comercio de Ipiales	1 día
Diligenciamiento del Registro Único Tributario, RUT	DIAN de Ipiales	7 días
Diligenciamiento del Número de Identificación Tributaria, TUT	DIAN de Ipiales	3 días
Adecuación Instalaciones locativas	EMPRESA	15 días
Dotación de muebles y enseres y herramientas	EMPRESA	3 días
Reunión con personal	EMPRESA	1 día
Afiliación a seguridad social	SALUDCOOP y HORIZONTE	1 día
Inicio de actividades	EMPRESA	

Fuente: Este estudio

7. ESTUDIO FINANCIERO

Una vez desarrollados los estudios de Mercado y Técnico, es posible adentrarse en el Estudio Financiero, pues ello significa la asignación de una cantidad de recursos, que se pueden agrupar en dos clases:

1. Los que requiere la instalación del proyecto, esto es, el montaje de los equipos.
2. Los requeridos para la etapa de funcionamiento propiamente dichos.

Los recursos necesarios para la instalación constituyen el capital fijo o inmovilizado del proyecto, y los que requiere el funcionamiento constituye el capital de trabajo o circulante. La cuantía de la inversión representa una información esencial desde el punto de vista de la mecánica financiera del proyecto, y que sirve de base para calcular la cuantía del capital social.

7.1 INVERSIONES

Con el objeto de iniciar la prestación del servicio en el período de funcionamiento, fue preciso elaborar los cuadros de inversiones, integrado por los activos fijos, tangibles, el valor del proyecto y el capital de trabajo necesario para operar en el primer mes del período comercial.

7.1.1 Inversiones en maquinaria y equipo. Se compone de aquellos que se utilizarán en la administración de la Empresa y los utilizados en el proceso técnico. La maquinaria y equipo que se utilizará en la operatividad de la Empresa son por un valor de \$36.550.000:}

Tabla 33. Inversión en maquinaria y equipo

DETALLE DE INVERSION	CANT	UNIDAD	VALOR	COSTO	VIDA UTIL
			UNITARIO	TOTAL	Años
Horno Rotatorio	1	Equipo	12.000.000	12.000.000	10
Batidora industrial 10 lts	1	Equipo	14.000.000	14.000.000	10
Molino de disco	1	Equipo	2.000.000	2.000.000	10
Cilindrador laminador	1	Equipo	1.200.000	1.200.000	10
Estufa Industrial 4 puestos	1	Equipo	300.000	300.000	10
Selladora	1	Unidad	650.000	650.000	10
Mesa en acero inoxidable	1	Unidad	900.000	900.000	10
Nevera 350 litros	2	Unidad	2.500.000	5.000.000	10
Moldes, latas y varios	1	Unidad	500.000	500.000	10
TOTAL MAQUINARIA				36.550.000	

Fuente: esta investigación

Los precios incluyen IVA

7.1.3 Inversión en equipo de Oficina. En aspecto administrativo, los principales componentes son los equipos de trabajo como computadores, la impresora y la registradora que se instalarán en la Empresa para llevar un registro ordenado y sistemático de las diferentes transacciones; también se necesitan otros elementos que, en conjunto, representan una inversión de \$2,950,000.

Tabla 34. Inversión en Equipo de oficina

DETALLE DE INVERSION	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL Años
Computador	2	Unidad	1.000.000	2.000.000	5
Impresora	2	Unidad	250.000	500.000	5
Teléfono	2	Unidad	80.000	160.000	5
Varios	1	No definido	290.000	290.000	5
TOTAL EQUIPO DE OFICINA				2.950.000	

Fuente: esta investigación Los precios incluyen IVA

7.1.4. Inversiones en muebles y enseres. Los valores que se presentan por este concepto son mínimos y se adquieren los muebles necesarios para un normal desarrollo de las actividades laborales. En total, la inversión por este concepto es de \$1.730.000.

Tabla 35. INVERSION EN MUEBLES Y ENSERES

DETALLE DE INVERSION	CANT	UNIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL	VIDA UTIL Años
Muebles integrales computador	1	Unidad	200.000	200.000	5
Escritorio tipo secretaria	2	Unidad	300.000	600.000	5
Sillas	6	Unidad	50.000	300.000	5
Archivador	1	Unidad	250.000	250.000	5
Tablero de exposiciones	1	Unidad	150.000	150.000	5
Mesa auxiliar	1	Unidad	80.000	80.000	5
Artículos varios	1	Unidad	150.000	150.000	5
TOTAL MUEBLES Y ENSERES				1.730.000	

Fuente: esta investigación

7.1.5. Inversiones en activos intangibles. Estos activos, cuyo nombre lo indica, son intangibles o no materiales, son necesarios para la estructuración funcional del proyecto, desde su fase de concepción hasta la de su operatividad. La inversión por este concepto es de \$4.560.000.

Tabla 36. Gastos Diferidos

GASTOS DIFERIDOS	PESOS
Estudio de Factibilidad	2.500.000
Escritura y Gastos Notariales	150.000
Gastos Montaje de Maquin.	360.000
Elaboracion de Prototipos	50.000
Capacitaciones	700.000
Permisos y Licencias	600.000
Registro Mercantil	200.000
TOTAL	4.560.000

Fuente: esta investigación

7.1.6. Capital de trabajo. En la inversión inicial se debe incluir el Capital de Trabajo, es decir los recursos que cubrirán las erogaciones correspondientes al primer mes de operaciones. En su determinación se cuantifican los costos de:

Tabla 37. Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	PAN "PECOS"		PAN "GOLIAT"		TOTAL Valor mensual
	Valor Anual	Valor Mensual	Valor Anual	Valor Mensual	
Sueldos directivos	11.708.461	975.705	5.122.451	426.871	1.402.576
Arrendamientos	1.669.565	139.130	730.435	60.870	200.000
Seguros	946.087	78.841	413.913	34.493	113.333
Útiles y papelería	2.504.348	208.696	1.095.652	91.304	300.000
Estudio de factibilidad	1.739.130	144.928	760.870	63.406	208.333
Escrituras y gastos notariales	250.435	20.870	109.565	9.130	30.000
Montaje de maquinaria	34.783	2.899	15.217	1.268	4.167
Prototipos	486.957	40.580	213.043	17.754	58.333
Permisos y licencias	417.391	34.783	182.609	15.217	50.000
Registro mercantil	139.130	11.594	60.870	5.072	16.667
mano de obra directa	11.720.348	976.696	5.127.652	427.304	1.404.000
Materia prima	66.799.212	5.566.601	59.226.562	4.935.547	10.502.148
Materia prima indirecta	2.893.913	241.159	1.266.087	105.507	346.667
mano de obra indirecta	6.511.304	542.609	2.848.696	237.391	780.000
Servicios públicos	1.168.696	97.391	511.304	42.609	140.000
Transporte de mercancías	233.739	19.478	102.261	8.522	28.000
Publicidad y promoción	8.013.913	667.826	3.506.087	292.174	960.000
Mantenimiento	1.252.174	104.348	547.826	45.652	150.000
TOTALES	118.489.586	11.007.532	81.841.101	6.820.092	17.827.624

Fuente: esta investigación

Tabla 38. Proyección de Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos directivos	1.402.576	1.458.679	1.517.026	1.577.707	1.640.816
Arrendamientos admón.	200.000	208.000	216.320	224.973	233.972
Seguros	113.333	117.867	122.581	127.485	132.584
Útiles y papelería	300.000	312.000	324.480	337.459	350.958
Estudio de factibilidad	208.333	216.667	225.333	234.347	243.721
Escrituras y gastos notariales	30.000	31.200	32.448	33.746	35.096
Montaje de maquinaria	4.167	4.333	4.507	4.687	4.874
Prototipos	58.333	60.667	63.093	65.617	68.242
Permisos y licencias	50.000	52.000	54.080	56.243	58.493
Registro mercantil	16.667	17.333	18.027	18.748	19.498
mano de obra directa	1.404.000	1.460.160	1.518.566	1.579.309	1.642.481
Materia prima	10.502.148	10.922.234	11.359.123	11.813.488	12.286.028
Materia prima indirecta	346.667	360.533	374.955	389.953	405.551
mano de obra indirecta	780.000	811.200	843.648	877.394	912.490
Servicios públicos	140.000	145.600	151.424	157.481	163.780
Transporte de mercancías	28.000	29.120	30.285	31.496	32.756
Publicidad y promoción	960.000	998.400	1.038.336	1.079.869	1.123.064
Mantenimiento	150.000	156.000	162.240	168.730	175.479
TOTALES	17.827.624	18.540.729	19.282.358	20.053.652	20.855.798

Fuente: esta investigación

Como esos requerimientos son anuales, se debe cuantificar las obligaciones de corto plazo (primer mes de operaciones); de esa manera, el costo de operación anual, llevado a meses, otorga una inversión en capital de trabajo de \$17,827,624.

7.1.7 Inversiones totales. La sumatoria de los valores expresados conforma la inversión total, que se puede realizar mediante financiación directa por parte de los socios, mediante un crédito bancario, con recursos de cofinanciación o mediante una combinación de las anteriores alternativas. El valor de la inversión total necesaria para implementar el proyecto asciende a \$63.467.624.

Tabla 39. Inversiones totales

INVERSION	PECOS			GOLIAT			TOTALES
	Valor Anual	Valor Mensual	TOTAL	Valor Anual	Valor Mensual	TOTAL	
INVERSION FIJA			28.681.739				41230000
Maquinaria y equipo	25426087			11123913			
equipo de oficina	2052174			897826			
Muebles y enseres	1203478			526522			
GASTOS DIFERIDOS			3.067.826				4.410.000
Estudio de factibilidad	1739130			760870			
Escrituras y gastos notariales	250435			109565			
Montaje de maquinaria	34783			15217			
Prototipos	486957			213043			
Permisos y licencias	417391			182609			
Registro mercantil	139130			60870			
INVERSION FIJA TOTAL			31749.565				45.640.000
CAPITAL DE TRABAJO			11007.532				17.827.624
Caja		1133400					
Sueldos directivos	11708461	975705		5122451	426871		
Arrendamientos	1669565	139130		730435	60870		
Seguros	946087	78841		413913	34493		
Útiles y papelería	2504348	208696		1095652	91304		
Estudio de factibilidad	1739130	144928		760870	63406		

Escrituras y gastos notariales	250435	20870		109565	9130		
Montaje de maquinaria	34783	2899		15217	1268		
Prototipos	486957	40580		213043	17754		
Permisos y licencias	417391	34783		182609	15217		
Registro mercantil	139130	11594		60870	5072		
mano de obra directa	11720348	976696		5127652	427304		
Materia prima	66799212	5566601		59226562	4935547		
Materia prima indirecta	2893913	241159		1266087	105507		
mano de obra indirecta	6511304	542609		2848696	237391		
Servicios públicos	1168696	97391		511304	42609		
Transporte de mercancías	233739	19478		102261	8522		
Publicidad y promoción	8013913	667826		3506087	292174		
Mantenimiento	1252174	104348		547826	45652		
INVERSION TOTAL			42.757.097			20.710.527	63.467.624

Fuente: esta investigación

7.1.8. Cronograma de inversiones. Se estima que el tiempo total de implementación administrativa del proyecto es de 3 meses, para ello es necesaria la disponibilidad inmediata de los recursos totales de inversión.

Cronograma

CONCEPTO	MESES, AÑO 2012											
	Enero			Febrero			Marzo					
Constitución de la empresa	■	■										
Gastos de administración	■	■										
Planta de personal		■	■									
Consecución de terreno			■	■								
Montaje de maquinaria y equipos				■	■							
Planta e instalaciones					■	■	■	■	■	■	■	■
Compras para inventarios iniciales			■	■	■							
Caja inicial para pago de nómina			■	■	■							

Fuente: esta investigación

7.1.9 Financiamiento del proyecto. El proyecto es posible financiarlo mediante la utilización de varias alternativas:

- Aportes de los socios: en este evento es recomendable que eal menos haya cuatro socios y un máximo de seis.
- Recursos de crédito: se recomienda acudir a créditos de fomento, los cuales se caracterizan por tener un bajo costo del capital (Tasa de interés) y un plazo de pago mediano y largo plazo. En esta investigación se estima esta opción y se la valora financiera y económicamente.
- Cofinanciación del proyecto: inicialmente se contemplo la posibilidad de gestionar los recursos de inversión, acudiendo al FONDO EMPRENDER; sin embargo existen otros organismos a los cuales se puede presentar el proyecto como Acción social, FAO, CAN y organizaciones no gubernamentales, entre otras.

7.2. DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCION O DE FABRICACION

Los costos en que incurre el proyecto que se pretende implementar en el municipio de Ipiales, son por dos conceptos: de Administración y de Producción u Operación.

7.2.1. Gastos de administración y costos de mano de obra. Los primeros corresponden a los sueldos del Administrador y la Secretaria; en tanto que los segundos, se encuentra en el operario, quienes asumen, inicialmente, esa responsabilidad de consolidar la Empresa.

Tabla 40. Mano de obra primer año de operación

CARGO	DEVENGADO			DEDUCCIONES			NETO PAGADO	NETO PAGADO
	SALARIO	AUXILIO T.	TOTAL DEVENGADO	SALUD	PENSION	TOTAL DEDUCIDO		
GERENTE	590.000	63.600	653.600	26.144	26.144	52.288	601.312	7.215.744
SECRETARIA	535.600	63.600	599.200	23.968	23.968	47.936	551.264	6.615.168
CONTADOR	250.000	-	250.000	-	-	-	250.000	3.000.000
TOTAL							1.402.576	16.830.912

Fuente: esta investigación

Se considera que con los tres empleados vinculados a la empresa, se podrá operar con normalidad. Los inversionistas pueden prestar sus servicios como trabajadores de su propia empresa, efectuando el cálculo respectivo por concepto de salarios y prestaciones, esta situación le brinda coherencia financiera al proyecto. El costo anual de la mano de obra, (Nómina) y prestaciones sociales en el primer año de operación son \$16.627.200.

Estableciendo una proporción entre el valor pagado como sueldo y las demás erogaciones que se generan por expreso reconocimiento de la ley se tiene:

✓ Sueldos	100%
✓ Demás conceptos salariales	24,4%
○ (Auxilio de transporte, primas legales y otros)	
✓ Seguridad social	20,9%
✓ Cesantías e intereses	9,0 %
✓ Aportes parafiscales	9,3%
✓ TOTAL	163,6%

En síntesis: por cada \$100 pesos m.l.c que se paga a un trabajador, se deben destinar \$63,6 pesos m.l.c en calidad de otros conceptos salariales y prestacionales.

7.3 COSTO MATERIALES

Con base en el plan de producción anual, que a su vez lo determinó el comportamiento del mercado, se procede a estimar el Plan de Compras, por

producto. Para el caso del Pan de maíz PECOS, en presentación de 50 gramos (promedio) se tiene:

Tabla 41. Determinación de costos unitarios PECOS

Pan de maíz de 50 gramos, "PECOS"

INSUMOS PRINCIPALES		CANTIDAD UNITARIA	VR. UNITARIO	TOTAL
Cuajada	Kilogramo	0,02	5.500	110
Maíz	Kilogramo	0,008	2000	16
Harina de trigo	Kilogramo	0,008	2.200	17,6
SUBTOTAL				143,6
Sal	Kilo	0,0002	1000	0,2
Margarina	Kilo	0,0001	5.500	0,55
Huevos	Unidad	0,004	250	1
Levadura	Kilo	0,001	6.500	6,5
Azúcar	Kilo	0,004	1.900	7,6
Manteca engrase	Kilo	0,0001	3.500	0,35
SUBTOTAL				16,2
TOTAL				159,8

Fuente: esta investigación

Tabla 42. Determinación de costos anuales PECOS

INSUMOS PRINCIPALES	CONCEPTO			VALOR EN PESOS
	INSUMOS PRODUCTO A	CANTIDAD ANUAL	VR. UNITARIO	
Cuajada	Kilogramo	8.360	5.500	45.981.936
Maíz	Kilogramo	3.344	2000	6.688.282
Harina de trigo	Kilogramo	3.344	2.200	7.357.110
SUBTOTAL				60.027.327
OTROS MATERIALES				
Sal	Kilo	84	1000	83.604
Margarina	Kilo	42	5.500	229.910
Huevos	Unidad	1.672	250	418.018
Levadura	Kilo	418	6.500	2.717.114
Azúcar	Kilo	1.672	1.900	3.176.934
Manteca engrase	Kilo	42	3.500	146.306
SUBTOTAL				6.771.885
TOTAL				66.799.212

Fuente: esta investigación

Para el caso del Pan de maíz GOLIAT, en presentación de 80 gramos (promedio) se tiene:

Tabla 43. Determinación de costos unitarios GOLIAT

Pan de maíz de 80 gramos, "GOLIAT"				
INSUMOS PRINCIPALES		CANTIDAD UNITARIA	VR. UNITARIO	TOTAL
Cuajada	Kilogramo	0,037	5.500	203,5
Maíz	Kilogramo	0,014	2000	28
Harina de trigo	Kilogramo	0,014	2.200,00	30,8
SUBTOTAL				262,3
Sal	Kilo	0,0007	1000	0,7
Margarina	Kilo	0,003	5.500,00	16,5
Huevos	Unidad	0,007	250	1,75
Levadura	Kilo	0,004	6.500,00	26
Azúcar	Kilo	0,008	1.900,00	15,2
Manteca engrase	Kilo	0,0004	3.500,00	1,4
SUBTOTAL				61,55
TOTAL				323,85

Fuente: esta investigación

Tabla 44. Determinación de costos anuales GOLIAT

INSUMOS PRINCIPALES	CONCEPTO			VALOR EN PESOS
	INSUMOS PRODUCTO A	CANTIDAD ANUAL	VR. UNITARIO	
Cuajada	Kilogramo	6.767	5.500	37.216.629
Maíz	Kilogramo	2.560	2000	5.120.716
Harina de trigo	Kilogramo	2.560	2.200	5.632.787
SUBTOTAL				47.970.132
OTROS MATERIALES				
Sal	Kilo	128	1000	128.018
Margarina	Kilo	549	5.500	3.017.565
Huevos	Unidad	1.280	250	320.045
Levadura	Kilo	732	6.500	4.754.950
Azúcar	Kilo	1.463	1.900	2.779.817
Manteca engrase	Kilo	73	3.500	256.036
SUBTOTAL				11.256.430
TOTAL				59.226.562

Fuente: esta investigación

En total se destinarán, sumando los dos valores anteriores, para el plan de compras, un total de \$ 126.025.775, al año.

7.4 COSTOS DE SERVICIOS

Corresponden al pago de arrendamientos, servicios públicos domiciliarios, mantenimiento de equipos e instalaciones y pago de seguros, entre otros conceptos. El valor mensual por este concepto es \$1.049.666, para un total anual de \$12.596.000.

Tabla 45. Costo de Servicios

CONCEPTO	AÑO 1 Vr ANUAL
ARRENDAMIENTO	2.400.000,00
AGUA	480.000,00
ENERGIA	720.000,00
TELEFONO	480.000,00
UTILES Y PAPELERIA	3.600.000,00
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	1.000.000,00
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	1.800.000,00
TRANSPORTES Y PASAJES LOCALES	336.000,00
SEGURO CONTRA ROBO	1.360.000,00
GASTOS VARIOS DE ADMON	420.000,00
TOTAL	12.596.000,00

Fuente: esta investigación

En la discriminación formal entre costos y gastos, el 90% se lleva al costo y el 10% al gasto; esto según las normas de contabilidad generalmente aceptadas en Colombia. La diferencia entre costos y gastos radica en que los primeros se recuperan durante el proceso productivo y los segundos no. Esto determina, en última instancia, la utilidad que generará la Empresa.

7.5 DETERMINACIÓN DE OTROS GASTOS

7.5.1 Gastos por depreciación. Los activos que contribuyen al desarrollo del proyecto, sufren un desgaste, por el uso, y pierden valor en forma paulatina. Para ello, contablemente, se ha estimado un tiempo de vida útil, con lo cual es posible calcular la depreciación anual, durante los años que correspondan a cada activo. Se establecen los valores actuales del activo, los años de vida útil y la depreciación durante los cinco primeros años de operatividad de la Empresa, esto debido a que se considera ese tiempo como el de proyección financiera para la recuperación de la inversión. El valor residual se obtiene de la diferencia entre el valor del activo y el acumulado de la depreciación.

Tabla 46. Depreciación

INVERSION INICIAL DE INFRAESTRUCTURA	AÑO 0	FORMA DE COMPRA	SISTEMA DE DEPRECIACION	DEPRECIACIÓN
VR. MAQUINARIA BALANCE	\$ 36.550.000	CONTADO	LINEAL	3.655.000
MUEBLES Y ENSERES	\$ 1.730.000	CONTADO	LINEAL	346.000
EQUIPO DE OFICINA	\$ 2.950.000	CONTADO	LINEAL	590.000
TOTAL				4.591.000

Fuente: esta investigación

7.5.2 Gastos generales no incluidos en la nómina. Corresponde a los trabajadores que se requieren para desarrollar actividades administrativas y operativas. La vinculación contractual será por periodos predefinidos y no se requiere que sea de Nómina, pues ello incrementaría los costos y la opción adoptada no contraviene la Ley.

En lo referente a los operarios, se estima que se contratarán, con cierta periodicidad, mediante el pago de jornales. Con el fin de estimular el trabajo, el valor del jornal será más alto que el promedio establecido, allí se incluirán los factores legales. En total se contratarán 312 jornales a \$18,000 cada uno. Los valores pagados son de baja cuantía, considerando que se trata de la vinculación de profesionales. Sin embargo, dados los requerimientos de información contable, financiera y presupuestal de la Empresa, suponen que hay racionalidad en el cálculo de esos valores.

Tabla 47. Pago jornales año

CONCEPTO	No JORNALES AÑO	UNIDADES PRODUCIDAS	VALOR JORNAL	Vr. EN PESOS
Operario 1	312	379.200	18.000	5.616.000
Operario 2	312	379.200	18.000	5.616.000
Operario 3	312	379.200	18.000	5.616.000
TOTAL				16.848.000

Fuente: esta investigación

Tabla 48. Pago a Vendedores

CONCEPTO	DIAS TRABAJADOS	VALOR DIA	Vr. MENSUAL	Vr. ANUAL
Vendedor 1	312	15.000	390.000	4.680.000
Vendedor 2	312	15.000	390.000	4.680.000
TOTAL				9.360.000

Fuente: esta investigación

7.5.3 Gastos de ventas. En el proyecto la participación de estos gastos se deben racionalizar; con el fin de buscar la eficiencia empresarial. Este rubro también se conoce como Presupuesto de Mezcla de Mercadeo.

Tabla 49. Presupuesto de mezcla de mercadeo

MEZCLA DE MERCADEO EN PESOS \$	AÑO 1
GASTOS DE ELAB. DE PORTAFOLIOS CATALOGOS Y PLEGABLES	\$ 5.400.000
CAPACITACION DE VENDEDORES	\$ 360.000
GASTOS DE DISTRIBUCION	\$ 360.000
GASTOS DE PROMOCION Y PUBLICIDAD	\$ 5.400.000
TOTAL	\$ 11.520.000

Fuente: esta investigación

Costos operacionales

Los costos operacionales de la empresa panificadora “La Ideal” son:

Tabla 50. Costos Operacionales

COSTO DE PRODUCCION	AÑOS				
	1	2	3	4	5
1. COSTO PRIMO					
* Mano de obra directa	16.848.000	17.521.920	18.222.797	18.951.709	19.709.777
* Materia prima	126.025.775	131.066.806	136.309.478	141.761.857	147.432.332
* Materiales indirectos	4.160.000	4.326.400	4.499.456	4.679.434	4.866.612
* Depreciación de maquinaria	3.655.000	3.801.200	3.953.248	4.111.378	4.275.833
SUB TOTAL	150.688.775	156.716.326	162.984.979	169.504.378	176.284.553
2. GASTOS GRALES DE FABR					
* Mano de obra indirecta	9.360.000	9.734.400	10.123.776	10.528.727	10.949.876
* Servicios públicos	1.680.000	1.747.200	1.817.088	1.889.772	1.965.362
* Mantenimiento	1.800.000	1.872.000	1.946.880	2.024.755	2.105.745
* Seguros	1.360.000	1.414.400	1.470.976	1.529.815	1.591.008
SUB TOTAL	14.200.000	14.768.000	15.358.720	15.973.069	16.611.992
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	164.888.775	171.484.326	178.343.699	185.477.447	192.896.545
GASTOS DE OPERACIÓN					
1. GASTOS DE ADMINISTRAC.					
* Sueldos directivos	16.830.912	17.504.148	18.204.314	18.932.487	19.689.786
* Útiles y papelería	3.600.000	3.744.000	3.893.760	4.049.510	4.211.491
* Depreciación de Bienes Administrativos	936.000	973.440	1.012.378	1.052.873	1.094.988
* Arrendamientos	2.400.000	2.496.000	2.595.840	2.699.674	2.807.661
SUB TOTAL	23.766.912	24.717.588	25.706.292	26.734.544	27.803.925
2. GASTOS DE VENTAS					
* Transporte mercancías	336.000	349.440	363.418	377.954	393.072
* Publicidad y promoción	11.520.000	11.980.800	12.460.032	12.958.433	13.476.771
SUB TOTAL	11.856.000	12.330.240	12.823.450	13.336.388	13.869.843
TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN	35.622.912	37.047.828	38.529.742	40.070.931	41.673.769
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	200.511.687	208.532.154	216.873.441	225.548.378	234.570.313

TOTAL COSTOS OPERACIONALES

\$200.511.687

7.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es un instrumento con el que se determina el estado en el cual las ventas cubrirán los costos con exactitud. Si todos los costos fueran variables no existiría el tema referente al volumen del punto de equilibrio, puesto que el nivel de los costos totales puede verse influido por el tamaño de las inversiones fijas que haga la empresa.

Para la determinación del punto de equilibrio se debe, en primer lugar, conocer los costos fijos y variables de la empresa; entendiendo por costos variables aquellos que cambian en proporción directa con los volúmenes de producción y ventas, por ejemplo: materias primas, mano de obra a destajo, comisiones, etc. Por costos fijos, aquellos que no cambian en proporción directa con las ventas y cuyo importe y recurrencia son prácticamente constantes, como son la renta del local, los salarios, las depreciaciones, amortizaciones, etc. Además debemos conocer el precio de venta de él o los productos que fabrique o comercialice la empresa, así como el número de unidades producidas.

Al obtener el punto de equilibrio en valor, se considera la siguiente fórmula:

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables totales}}{\text{Volumen total de Ventas}}}$$

Desarrollando la fórmula se tiene:

DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO			
CONCEPTO		PAN	
		PECOS	GOLIAT
		73%	27%
COSTO TOTAL	CT	102.812.744	84.317.927
COSTO FIJO	CF	8.939.000	11.181.451
COSTO VARIABLE	CV	93.873.744	73.136.475
INGRESO TOTAL	I	125.405.280	54.864.810
PRECIO	P	300	500
No DE UNIDADES PRODUCIDAS	Q	418.017,6	182.883
COSTO VARIABLE UNITARIO	Cv.u.	225	358
No DE UNIDADES EN P.E. (ANUALES)	Xe	118.505	42.645
No DE UNIDADES EN P.E. (DIARIAS)		329	118

El punto de equilibrio representa una situación ideal, en la que el empresario no gana ni pierde y es, por tanto, un parámetro de referencia sobre el accionar administrativo o la gestión que debe realizar el Gerente para cumplir con las metas propuestas, especialmente a nivel comercial.

7.7 AMORTIZACION CREDITO

CRÉDITO 63.467.624

INTERÉS 0,022

PERIODO	PAGO ANUAL	INTERESES SOBRE SALDOS 0.026%	VALOR DISPONIBLE PARA AMORTIZAR	SALDOS A FINAL DEL AÑO
Inicial				63.467.624
1	- 13.524.257	- 1.365.189	-12.159.069	51.308.555
2	- 13.524.257	- 1.103.647	-12.420.610	38.887.945
3	- 13.524.257	- 836.480	-12.687.777	26.200.168
4	- 13.524.257	- 563.566	-12.960.692	13.239.476
5	- 13.524.257	- 284.781	-13.239.476	- 0

INFLACIÓN		DATOS DEFLACTADOS	DATOS AMORTIZADOS
0,069			
Año	1	- 1.277.071	-11.374.246
Año	2	- 965.772	-10.868.948
Año	3	- 684.735	-10.386.099
Año	4	- 431.553	- 9.924.699
Año	5	- 203.996	- 9.483.798

7.8 ESTADOS FINANCIEROS

7.8.1 Balance General Inicial

Tabla 51. Balance General Inicial

BALANCE GENERAL		
PANADERIA "LA IDEAL"		
31 DE DICIEMBRE DE 2011		
ACTIVOS		
ACTIVOS CORRIENTES		
CAJA	507.567	
INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	10.502.148	
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES		11.009.715
ACTIVOS FIJOS		
MUEBLES Y ENSERES	1.730.000	
MAQUINARIA Y EQUIPO	36.550.000	
ARRENDAMIENTO	200.000	
Capacitaciones	58.333	
Sueldos directivos	1.402.576	
Útiles y papelería	300.000	
mano de obra directa	1.404.000	
mano de obra indirecta	780.000	
Servicios públicos	140.000	
Mantenimiento	150.000	
gastos varios administrativos	35.000	
Publicidad y promoción	960.000	
Transporte de mercancías	28.000	
EQUIPO DE OFICINA	2.950.000	
TOTAL ACTIVOS FIJOS		46.687.909
ACTIVO DIFERIDOS		
Estudio de factibilidad	2.500.000	
Escrituras y gastos notariales	360.000	
Montaje de maquinaria	50.000	
Prototipos	700.000	
Permisos y licencias	600.000	
Seguros	1.360.000	
Registro mercantil	200.000	
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS		5.770.000

TOTAL ACTIVOS		63.467.624
PASIVOS		
PASIVOS A LARGO PLAZO		
PRESTAMOS POR PAGAR	63.467.624	
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO		63.467.624
PATRIMONIO		
CAPITAL	63.467.624	
TOTAL PATRIMONIO		63.467.624
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO		126.935.248

Fuente: esta investigación

7.8.2 Balance General Proyectado:

Tabla 52. Balance general proyectado

BALANCE GENERAL					
PANADERIA "LA IDEAL"					
31 DE DICIEMBRE DE 2011					
ACTIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS CORRIENTES					
CAJA	7.883.484	8.198.823	8.526.776	8.867.847	9.222.561
INVENTARIO DE MATERIA PRIMA	10.502.148	10.922.234	11.359.123	11.813.488	12.286.028
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	18.385.632	19.121.057	19.885.899	20.681.335	21.508.589
ACTIVOS FIJOS					
MUEBLES Y ENSERES	1.730.000	1.799.200	1.871.168	1.946.015	2.023.855
MAQUINARIA Y EQUIPO	36.550.000	38.012.000	39.532.480	41.113.779	42.758.330
ARRENDAMIENTO	200.000	208.000	216.320	224.973	233.972
Capacitaciones	58.333	60.667	63.093	65.617	68.242
Sueldos directivos	1.402.576	1.458.679	1.517.026	1.577.707	1.640.816
Útiles y papelería	300.000	312.000	324.480	337.459	350.958
mano de obra directa	1.404.000	1.460.160	1.518.566	1.579.309	1.642.481
mano de obra	780.000	811.200	843.648	877.394	912.490

indirecta					
Servicios públicos	140.000	145.600	151.424	157.481	163.780
Mantenimiento	150.000	156.000	162.240	168.730	175.479
gastos varios administrativos	35.000	36.400	37.856	39.370	40.945
Publicidad y promoción	960.000	998.400	1.038.336	1.079.869	1.123.064
Transporte de mercancías	28.000	29.120	30.285	31.496	32.756
EQUIPO DE OFICINA	2.950.000	3.068.000	3.190.720	3.318.349	3.451.083
TOTAL ACTIVOS FIJOS	46.687.909	48.555.426	50.497.643	52.517.548	54.618.250
ACTIVO DIFERIDOS					
Estudio de factibilidad	2.500.000	2.600.000	2.704.000	2.812.160	2.924.646
Escrituras y gastos notariales	360.000	374.400	389.376	404.951	421.149
Montaje de maquinaria	50.000	52.000	54.080	56.243	58.493
Prototipos	700.000	728.000	757.120	787.405	818.901
Permisos y licencias	600.000	624.000	648.960	674.918	701.915
Seguros	1.360.000	1.414.400	1.470.976	1.529.815	1.591.008
Registro mercantil	200.000	208.000	216.320	224.973	233.972
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	5.770.000	6.000.800	6.240.832	6.490.465	6.750.084
TOTAL ACTIVOS	70.843.541	73.677.283	76.624.374	79.689.349	82.876.923
PASIVOS					
PASIVOS A LARGO PLAZO					
PRESTAMOS POR PAGAR	63.467.624	63.467.624	63.467.624	63.467.624	63.467.624
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	63.467.624	63.467.624	63.467.624	63.467.624	63.467.624
PATRIMONIO					
CAPITAL	63.467.624	66.006.329	68.646.582	71.392.445	74.248.143
TOTAL PATRIMONIO	63.467.624	66.006.329	68.646.582	71.392.445	74.248.143
TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO	126.935.248	129.473.953	132.114.206	134.860.069	137.715.767

Fuente: esta investigación

7.8.3 Estado de Resultados

Tabla 53. Estado de Resultados

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS		
PANADERIA "LA IDEAL"		
31 DE DICIEMBRE DE 2011		
Ventas		\$ 216.846.630,00
Costo de Ventas		\$ 164.888.774,88
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		\$ 51.957.855,13
Gastos de Administración	\$ 23.766.912,00	
Gastos de Ventas	\$ 11.856.000,00	
Total gastos operacionales		\$ 35.622.912,00
UTILIDAD OPERACIONAL		\$ 16.334.943,13
Gastos financieros		\$ 952.014
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 15.382.929
Provisión para Impuestos		\$ 3.616.921,05
UTILIDAD NETA		\$ 11.766.008,07

7.8 INGRESOS DEL PROYECTO

La información ya obtenida en el Estudio de Mercado y en Estudio Técnico, permitieron determinar el segmento del mercado que es posible alcanzar y los volúmenes de producto para la comercialización; de esa manera, según el precio fijado, se obtienen los ingresos del proyecto en el presente y de forma estimada en un horizonte de cinco años.

7.8.1 Presupuesto de ingresos. Con base en el precio de venta y en la cantidad de kilos producidos se procede a calcular, en forma previa (supuesta) los ingresos que tendrá el proyecto anualmente. La cantidad a vender depende de la información encontrada en el Estudio de Mercado y en la capacidad de producción de la empresa.

Tabla 54. Determinación de ingresos

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	UNIDAD	PRECIO DE VENTA	INGRESO TOTAL
1	PAN DE MAIZ "PECOS"	418.018	Unidad	300	125.405.280
2	PAN DE MAIZ "GOLIAT"	182.883	Unidad	500	91.441.350
	TOTAL				216.846.630

Fuente: esta investigación

A partir del año cero, que corresponde al año 2011, se efectúa la proyección en un horizonte de 5 años.

Tabla 55. Proyección de ingresos por ventas en términos corrientes.

CONCEPTO		PERIODO				
PRODUCTO	UND	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Pan de maíz de 50 gramos, "PECOS"	Und	125.405.280	135.638.351	146.706.440	158.677.686	171.625.785
Pan de maíz de 80 gramos, "GOLIAT"	Und	91.441.350	98.902.964	106.973.446	115.702.479	125.143.802
TOTAL		216.846.630	234.541.315	253.679.886	274.380.165	296.769.587

7.9 FLUJO NETO DE OPERACIÓN

Una vez estimados los costos, gastos y los ingresos que obtendrá el proyecto, en condiciones normales, se procede a calcular el flujo de operación:

Tabla 56. Flujo neto de operación

FLUJO NETO DE OPERACIÓN EN TERMINOS CORRIENTES					
CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
TOTAL INGRESOS	216.846.630	234.541.315	253.304.620	273.193.724	294.268.668
COSTOS OPERACIONALES	200.511.687	208.532.154	216.873.441	225.548.378	234.570.313
UTILIDAD OPERACIONAL	16.334.943	26.009.161	36.431.180	47.645.346	59.698.355
IMPUESTOS	-	4.161.466	5.828.989	7.623.255	9.551.737
UTILIDAD NETA	16.334.943	21.847.695	30.602.191	40.022.090	50.146.618
DEPRECIACION	4.591.000	4.591.000	4.591.000	4.591.000	4.591.000
FLUJO NETO OPERACIONAL	20.925.943	26.438.695	35.193.191	44.613.090	54.737.618

Fuente: esta investigación

Tabla 57 Flujo Neto de Inversión Sin financiamiento

FLUJO NETO DE INVERSIONES SIN FINANCIAMIENTO						
CONCEPTO	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
INVERSION FIJA TOTAL	-45.640.000					
CAPITAL DE TRABAJO	-17.827.624	-3.565.525	-3.565.525	-3.565.525	-3.565.525	-3.565.525
FLUJO NETO DE INVERSIONES	-63.467.624	-	-3.565.525	-3.565.525	-3.565.525	-3.565.525

Fuente: esta investigación

Tabla 58. Flujo neto del proyecto

FLUJO FINANCIERO NETO DEL PROYECTO EN TERMINOS CONSTANTES						
	AÑOS					
CONCEPTO	-	1	2	3	4	5
FLUJO NETO DE INVERSION	-63.467.624	-3.565.525	-3.565.525	-3.565.525	-3.565.525	- 3.565.525
FLUJO NETO DE OPERACIÓN		20.925.943	26.438.695	35.193.191	44.613.090	54.737.618
FLUJO FINANCIERO NETO	- 63.467.624	17.360.418	22.873.170	31.627.666	41.047.566	51.172.093

Fuente: esta investigación

8. EVALUACIÓN ECONÓMICA

Para realizar la Evaluación Económica se utilizarán los métodos que tienen en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, como son el Valor Presente Neto (VPN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

En un horizonte de cinco años, período 2005-2009 (contando el año cero o de inicio) se calculan los flujos de ingresos y egresos para determinar la utilidad o pérdida del proyecto. La inversión inicial asciende a \$63.467.624, producto del aporte de los socios, como primera alternativa, de esa manera, no se efectúan cálculos de financiamiento para la empresa.

8.1 VALOR PRESENTE NETO, VPNn

Este criterio financiero es útil para el análisis del proyecto en cuanto a su viabilidad económica. El proceso que sigue es determinar el valor actual de los flujos de caja positivo y negativo, como los ya encontrados anteriormente y se descuenta el costo del capital. En este proyecto la Tasa de Interés de Oportunidad es del 20%, fijada por encima de la que se maneja en el mercado financiero; esto con el fin de brindarle un atractivo a la inversión.

Algebraicamente:
$$VAN = 0 = \sum_{i=1}^{n} \frac{BN_i}{(1+i)^i}$$

Donde:

VAN: Valor Actual Neto

BN_i: Beneficio Neto del Año i

Si VPN > 0 El proyecto será financieramente viable

Si VPN = 0 El proyecto es indiferente

Si VPN < 0 El proyecto no es conveniente

La formula aplicada es:

$$\frac{VF_1}{(1+i)^1} + \frac{VF_2}{(1+i)^2} + \frac{VF_3}{(1+i)^3} + \frac{VF_4}{(1+i)^4} + \frac{VF_5}{(1+i)^5} - \frac{VF_0}{(1+i)^0}$$

Donde:

VF = Valor Futuro (para cada uno de los años, del 1 al 5 de operatividad del proyecto)

VF (I) = Valor Futuro de la Inversión en el año cero

i = Tasa de Interés de Oportunidad: 12%, que se basa en la tasa de interés del mercado, más un premio a la inversión

8.1.1 Cálculo del VPN en condiciones normales. Se asume que los recursos de inversión son asumidos, en su totalidad, por los socios: al desarrollar la fórmula resulta:

**CALCULO DEL VALOR PRESENTE NETO, (VPN)
EN SITUACION NORMAL**

PERIODO	INVERSION	FLUJOS	TASA
0	-63.467.624		12%
1		17.360.418	
2		22.873.170	
3		31.627.666	
4		41.047.566	
5		51.172.093	
	VPN	\$42.769.588	

Ante una TIO del 12%, el VPN es igual a \$42,769,588. Como el valor es positivo, se acepta el proyecto; sin embargo, es sugerible calcular la TIR para determinar la tasa de interés a la cual se presentó.

8.2 TASA INTERNA DE RETORNO, TIR

Es el tipo de descuento que hace que el VPN sea igual a cero, o el tipo de descuento que iguala el valor de los flujos de entrada con los flujos de salida incurridos en el EMPRESA. PAN "LA IDEAL"

Para que el proyecto se considere rentable su TIR debe ser superior al costo del capital empleado, fijado en 12%. Se consideran, además, dos cálculos: el uno sin financiación y el otro con ella, esto con el fin de que los inversionistas dispongan de criterios de decisión.

El valor de la TIO lo fija el investigador con base en la DTF (Tasa de interés representativa bancaria) más un porcentaje como premio al riesgo.

**CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)
EN SITUACION NORMAL**

PERIODO	INVERSION	FLUJOS	TASA
0	-63.467.624	-63.467.624	12%
1		17.360.418	
2		22.873.170	
3		31.627.666	
4		41.047.566	
5		51.172.093	
	TIR	34%	

Cálculo de la TIR en condiciones normales

Se asume que los recursos de inversión son asumidos, en su totalidad, por los socios. Con base en los datos obtenidos para el VPN, se encontró la TIR, con la aplicación de la siguiente fórmula:

$$I / (1+i)^0 = VP1 / (1+i)^1 + VP2 / (1+i)^2 + VP3 / (1+i)^3 + VF4 / (1+i)^4 + VP5 / (1+i)^5$$

Al reemplazar los valores encontrado en el VPN, sin financiación, se tiene:

Valor de la TIR, sin financiación: 34%

TIR > TIO. Se acepta el proyecto

8.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En el siguiente Flujo Neto de Operación se asume que los ingresos generados por la venta de los productos, disminuyen en un 2%, debido a fenómenos: naturales, económicos o de otra índole, o los costos aumentan en el mismo porcentaje; el efecto se presenta en el movimiento del flujo neto, cuyos resultados disminuyen; en ese evento se tiene:

8.3.1 Sensibilidad a Ingresos. Se procede a calcular el nuevo Flujo de operación

Tabla 59. Flujo neto de operación

FLUJO NETO DE OPERACIÓN CON FINANCIACION EN TERMINOS CORRIENTES					
CONCEPTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
TOTAL INGRESOS	216.846.630	234.541.315	253.304.620	273.193.724	294.268.668
COSTOS OPERACIONALES	200.511.687	208.532.154	216.873.441	225.548.378	234.570.313
UTILIDAD OPERACIONAL	16.334.943	26.009.161	36.431.180	47.645.346	59.698.355
menos GASTOS FINANCIEROS	-	-	-	-	-
	1.365.189	1.103.647	836.480	563.566	284.781
UTILIDAD GRAVABLE	17.700.132	27.112.808	37.267.659	48.208.911	59.983.136
IMPUESTOS	-	4.338.049	5.962.826	7.713.426	9.597.302
UTILIDAD NETA	17.700.132	22.774.758	31.304.834	40.495.485	50.385.834
DEPRECIACION	4.591.000	4.591.000	4.591.000	4.591.000	4.591.000
AMORTIZACION	-	-	-	-	-
	12.159.069	12.420.610	12.687.777	12.960.692	13.239.476
FLUJO NETO OPERACIONAL	10.132.063	14.945.148	23.208.056	32.125.794	41.737.358

VPN con sensibilidad a ingresos:

**CALCULO DEL VALOR PRESENTE NETO, (VPN)
SENSIBILIDAD DE INGRESOS**

PERIODO	INVERSION	FLUJOS	TASA
0	-63.467.624		12%
1		7.963.597	
2		12.975.001	
3		21.080.298	
4		29.830.967	
5		39.265.501	
	VPN	\$9.133.286	

Los flujos son positivos, pero es necesario calcular la TIR.

TIR con sensibilidad a ingresos:

CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) SENSIBILIDAD DE INGRESOS

PERIODO	INVERSION	FLUJOS	TASA
0	-63.467.624	-63.467.624	12%
1		7.963.597	
2		12.975.001	
3		21.080.298	
4		29.830.967	
5		39.265.501	
	TIR	17%	

En el cálculo de la TIR, se obtiene un valor del 17% se confirma que el proyecto si resiste una disminución de ingresos o aumento de egresos del 1%, aunque se ubica al límite de los valores establecidos; esto indica que es necesario acudir a los criterios de planeación, organización y administración, cuidando de que se cumplan estos parámetros, de lo contrario, se afectarán las finanzas de la empresa.

8.3.2 Sensibilidad a Costos. Se procede a calcular el nuevo Flujo de operación

VPN con sensibilidad a costos:

CALCULO DEL VALOR PRESENTE NETO, (VPN) SENSIBILIDAD DE COSTOS

PERIODO	INVERSION	FLUJOS	TASA
0	-63.467.624		12%
1		8.126.946	
2		13.193.478	
3		21.386.319	
4		30.231.187	
5		39.766.968	
	VPN	\$10.094.651	

Los flujos son positivos, pero es necesario calcular el VPN y la TIR.

TIR con sensibilidad a costos:

CALCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) SENSIBILIDAD DE COSTOS

PERIODO	INVERSION	FLUJOS	TASA
0	-63.467.624	-63.467.624	12%
1		8.126.946	
2		13.193.478	
3		21.386.319	
4		30.231.187	
5		39.766.968	
	TIR	17%	

La TIR: 17% es mayor que la TIO. El Proyecto se acepta

8.4 EVALUACION ECONOMICA

Con base en todos los análisis, los resultados obtenidos, y la información recopilada se realizaron los estados financieros (balance general, estado de pérdidas y ganancias, flujo de inversión) proyectados a 5 años a partir de los cuales se realizó un análisis financiero el cual pudimos encontrar que económicamente el proyecto es viable porque sus flujos de caja garantizan la sostenibilidad en el futuro, generando flujos de caja positivos que son capaces de asumir los costos y gastos, también muestra una tasa de retorno muy positiva y un valor presente que hace que el proyecto sea muy atractivo para su inversión.

8.5 EVALUACION SOCIAL

La evaluación social es positiva, ya que el proyecto genera beneficios para la comunidad en general esto se puede catalogar en:

Generación de nuevos empleos, estos son concebidos por que se requerirá de diferentes empleados para la producción del pan de maíz.

Aumento en la dinámica comercial que gira en torno a la vida campesina de la región ya que nuestro producto que es elaborado por maíz dependiendo en su mayoría de la mano de obra y esta al aumentar su poder adquisitivo se convierte en un agente dinamizador de la economía generando así beneficios económicos y sociales para la región.

9. CONCLUSIONES

La creación de una empresa organizada que ofrece productos alimenticios tradicionales indispensables de la canasta familiar de los hogares Ipialeños como el pan de maíz, es rentable debido a que es un bien conocido en la población y por tanto la demanda alcanza volúmenes de venta altos.

En la ciudad de Ipiales existen diversas formas de venta del producto, pero ninguna es realizada con criterios de organización empresarial y mucho menos contemplan la oportunidad de ampliar o innovar en la producción de pan de maíz.

En el análisis de mercado del producto del pan de maíz se enfoca en las diferentes formas de comercializarlo, los cuales se establecen como competencia indirecta, quienes únicamente hacen la labor de compra y venta para la reventa, ignorando los procesos primarios como la adquisición de materias primas, la contratación de personal calificado, el procesamiento del producto y la presentación del mismo.

Con la propuesta de la creación de empresa productora del pan de maíz de forma organizada empresarialmente, se ofertara un producto basado en la aplicación de la calidad, certificación y salubridad, que permita alcanzar el reconocimiento por parte de la población Ipialeña.

En la problemática laboral que atraviesa la Ciudad de Ipiales, nuestra empresa propone ideales capaces de abrir plazas de empleo que permitan colaborar a dicha situación, por medio de la contratación de personal adecuado para realizar actividades administrativas, productivas y de comercialización, acompañados de permanente capacitación que brinde ampliar sus conocimientos en el proceso de su labor.

El financiamiento es necesario emplearlo, ya que permitirá que la empresa avance en cuestiones de inversión, para la compra de maquinaria, adecuación de espacios, incremento de actividades y mejora de la producción en pro de comercializar un producto que satisfaga las necesidades del consumidor.

La satisfacción del consumidor se verá reflejada en el volumen de ventas que se concentren en el mercado, donde la empresa aprovechara las oportunidades que brinda el entorno para establecerse en un punto de crecimiento y desarrollo.

El emprendimiento de empresas en la ciudad de Ipiales, ha sido truncado por la falta de inversión, investigaciones de mercados e intervención del estado, que han impedido el crecimiento y fortalecimiento empresarial, dejando de lado proyectos capaces de colaborar a la problemática laboral que se evidencia en la población.

El estudio de mercados en la ciudad de Ipiales fue un proceso que permitió conocer los diferentes movimientos en el comportamiento del sector de productos tradicionales, los cuales se encuentran en un punto alto de demanda por parte del consumidor, ya que no solo se manifiesta en la compra de bienes sino que por el contrario se concentra en la mentalidad del mismo como la realización de un arte ancestral de la región.

La presente investigación brindo la ampliación de conocimientos adquiridos en la facultad, llevando así la teoría a la práctica, por medio de la interacción con los consumidores, el análisis de mercado, los aspectos-socioeconómicos y la comprensión de factores que pueden ser parte inmaterial de la sociedad contemplados como empresa.

RECOMENDACIONES

La línea de productos que maneja la empresa, deberá ser ampliada en un tiempo determinado, ya que en la producción del maíz como materia prima se derivan diferentes productos como la harina, bebidas tradicionales y otras que son reconocidas por la población Ipialeña.

Una vez la empresa centrada en el mercado Ipialeño, deberá hacer diferentes procesos de motivación al cliente, como promociones permanentes, patrocinio de eventos y otorgamiento de obsequios para conservar y premiar al los clientes ya existentes.

La financiación deberá ser controlada por medio del cumplimiento de las cuotas determinadas, siendo así una fuente de crédito constante para la ampliación, innovación y desarrollo empresarial.

La empresa deberá estimular al cliente a realizar la actividad de compra del producto, por medio de publicidad capaz de centrarse en el grado de recordación de la marca, al individuo al que va dirigida.

Los precios del producto deberán mantenerse en el mercado durante el etapa de introducción y crecimiento, sirviendo de estrategia fuerte ante la competencia y de conservación de clientes.

Se deberá establecer políticas de comercialización con el fin de aumentar la oferta del producto, por medio de la apertura de sucursales en los diferentes municipios de la región que permitan acrecentar la demanda, oferta y el reconocimiento empresarial.

BIBLIOGRAFÍA

BACA URBINA. Evaluación de proyectos. México: Mc-Graw Hill, 1994. 284 p.

Código de Comercio colombiano. 2011.

CONTRERAS BUITRAGO, Marco Elías. Formulación y Evaluación de proyectos. Santa fe de Bogotá: Unisur, 1998.

ESCOBAR GALLO, Heriberto y CUARTAS MEJÍA, Vicente. Diccionario económico financiero. Bogotá: Editorial Puntos Suspensivos, 1996. 335 p.

PLAN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE IPIALES. 2011

Periódico PORTAFOLIO, varias ediciones, Bogotá. 2011.

ANEXOS

Anexo A. FORMATO DE ENCUESTA A CONSUMIDORES

OBJETIVO: Esta encuesta pretende conocer las características de la demanda de pan de maíz, en el Municipio de Ipiales.

Lugar de aplicación de la encuesta: _____

INFORMACIÓN ESPECÍFICA

POBLACIÓN

1. EDAD: 15 a 20 años: ____ 21 a 26 años: ____

27 a 32 años: ____ 33 años a más: ____

2. SEXO: Masculino: ____ Femenino: ____

3. ESTRATO: 1 : ____ 2 : ____

3 : ____ 4 : ____

5 : ____

4. ¿Consumen usted pan? Si: ____ NO: ____

5. ¿Qué tipo de pan? DULCE: ____ SAL: ____ GALLETAS: ____
OTRA: ____ ¿CUAL?-----

6. ¿Consumen usted pan de maíz? Si: _____ NO: _____

7. En caso negativo: ¿Cuál es la razón?

Precio alto _____

No le gusta: _____

Por salud: _____

Otra razón, ¿Cuál?: _____

8. ¿Si se comercializaría pan de maíz con qué frecuencia estaría dispuesto a consumirla?

Diaria: _____

Semanal: _____

Mensual: _____

Otra: ¿Cuál?: _____

9 ¿Cree que el pan de maíz, en caso de masificar su oferta, tiene mayor preferencia que el pan tradicional?

SI: _____

NO: _____

10. ¿Tiene algún establecimiento preferido para la compra de pan?

SI: ¿Cuál? _____

NO: _____

11. ¿Cuál es su opinión sobre el producto que se recibe?, ¿se refiere a?

Aspecto		Criterio
Favorable	Desfavorable	
Precio:	_____	_____
Tamaño:	_____	_____
Calidad:	_____	_____
Servicio:	_____	_____

12. ¿Con cuál producto sustituye usted el pan?

Galleta: _____

Arepa: _____

Otro, ¿Cuál?: _____

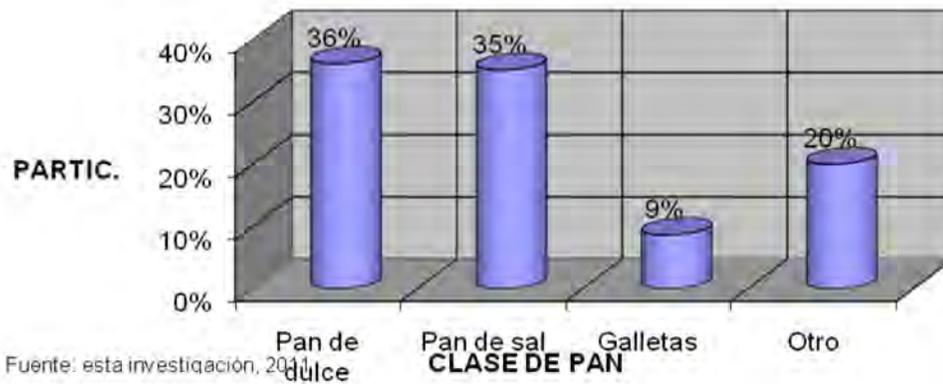
OBSERVACIONES: _____

¡Gracias por su colaboración!

PROYECTO: EMPRESA PANIFICADORA "LA IDEAL"
Figura 1. ¿Es usted consumidor de productos de panadería?

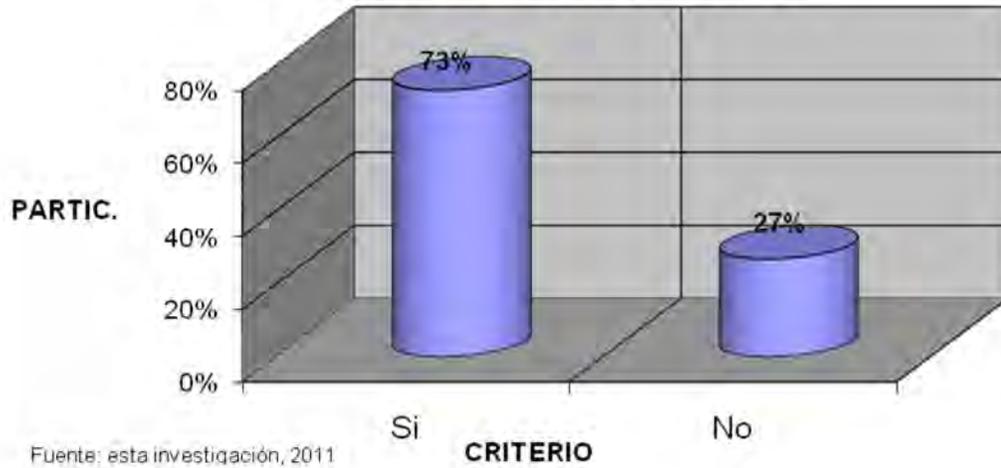


PROYECTO: EMPRESA PANIFICADORA "LA IDEAL"
Figura 2. ¿Qué clase de pan consume?



PROYECTO: EMPRESA PANIFICADORA "LA IDEAL"

Figura 3. ¿Consume usted pan de maíz?



PROYECTO: EMPRESA PANIFICADORA "LA IDEAL"

Figura 4. Razones para no consumir pan de maíz



PROYECTO: EMPRESA PANIFICADORA "LA IDEAL"

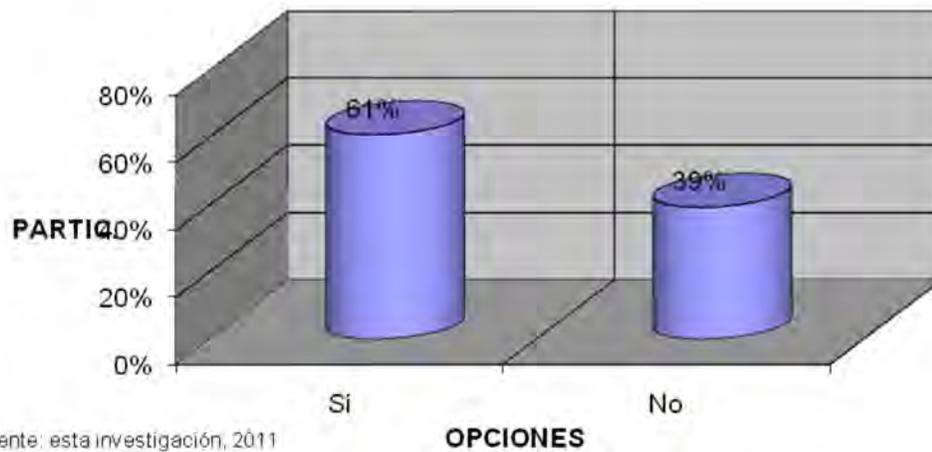
Figura 5. Intención de consumo de pan de maíz



Fuente: esta investigación, 2011

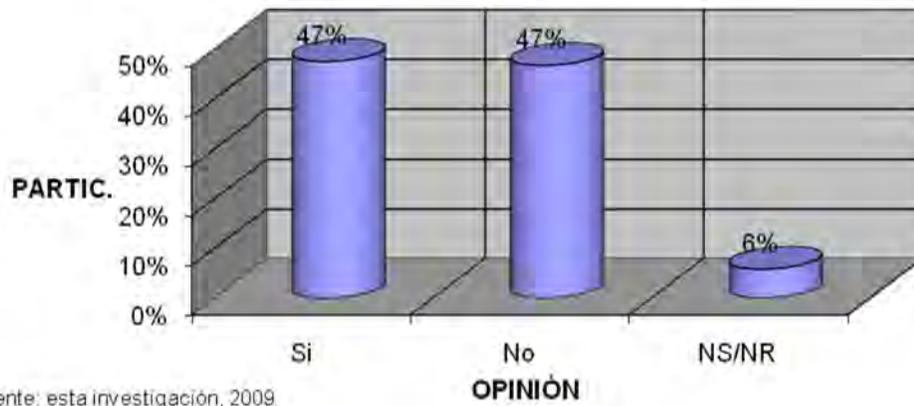
PROYECTO: EMPRESA PANIFICADORA "LA IDEAL"

Figura 6. ¿Tiene un establecimiento preferido para la compra de pan?



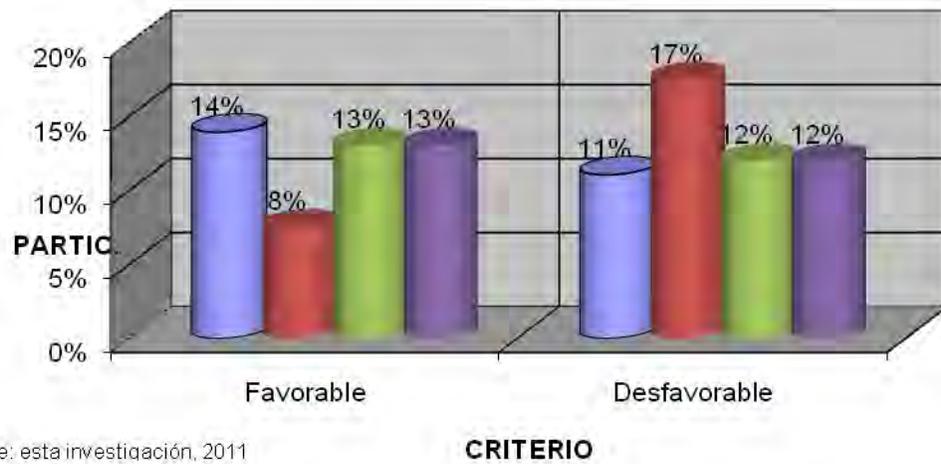
Fuente: esta investigación, 2011

PROYECTO: EMPRESA PANIFICADORA "LA IDEAL"
Figura 7. ¿Cree que el pan de maíz tiene mayor aceptación que el pan convencional?



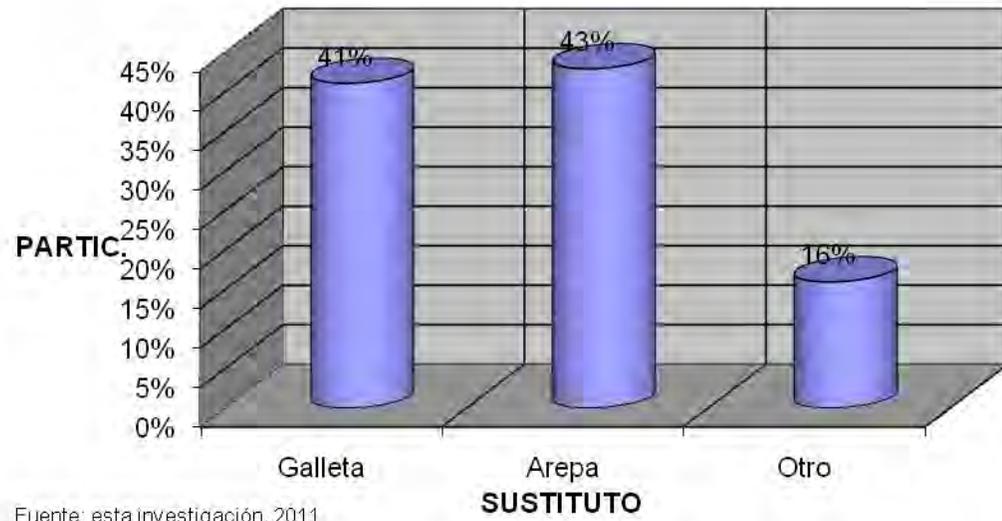
Fuente: esta investigación, 2009

PROYECTO: EMPRESA PANIFICADORA "LA IDEAL"
Figura 8. Opinión sobre el producto que recibe (pan convencional)



Fuente: esta investigación, 2011

PROYECTO: EMPRESA PANIFICADORA "LA IDEAL"
Figura 9. ¿Con cuál producto sustituye usted el pan?



Fuente: esta investigación, 2011