



INTRODUCCIÓN

Para el consumidor ecuatoriano el ir a las panaderías y consumir pan es un hábito diario, lo revela el estudio de mercado realizado a la población del cantón Píllaro, en suma es un negocio perfecto, por lo que se ha pensado desarrollar una operación de producción para vender panes artesanales elaborados semi-industrialmente en el local de expendio.

Las panaderías son negocios de alta rentabilidad ya que obtiene los tres márgenes posibles en la elaboración de panes: margen de mayorista por que producen el pan, margen de distribución por que la operación de producción se efectúa en el mismo lugar, y margen del detal por que son dueños de su punto comercial y su marca

El éxito de un panadería esta garantizada con la buena calidad del producto, en el Ecuador es fácil montar un local de esta tipo debido a que hay abundante oferta de equipamiento, varias fabricas de hornos, amasadoras y equipos de refrigeración, además materia prima de calidad y personal calificado en el área técnica de la panificación. Esto implica que hay mucha gente capaz de ayudarnos efectivamente en la puesta en marcha y operación del negocio.

Una panadería bien manejada puede ser un negocio altamente lucrativo por que vayamos donde vayamos siempre encontraremos una panadería que ofrece todas aquellas delicias que los ecuatorianos estamos acostumbrados a desayunar o merendar.

Para desarrollar el proyecto de la mejor manera uno debe tener el real control, lo que implica, que, en cada paso del desarrollo del mismo debe ser el dueño el protagonista de cada decisión, incluso de ser posible empezar formándose como Chef panadero siendo la inversión de entrenamiento insignificante, si se compara con el costo de cualquier equipo o de una decisión mal tomada



CAPITULO I

ESTUDIO DE MERCADO

Se denomina a la primera parte de la investigación de campo, que consta básicamente de la determinación y cuantificación de la demanda, oferta, análisis de los precios y la comercialización que permita establecer estrategias.

En el presente proyecto se realiza un estudio de mercado que permita conocer la oferta y la demanda histórica y actual del producto, sobre las proyecciones e influencias establecidas, lo que ayuda establecer la demanda insatisfecha.

1.1 Objetivo del estudio de mercado

Todo estudio de mercado obliga a establecer objetivos:

1. “Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen los productos existentes en el mercado”.¹⁰
2. “Determinar la cantidad de bienes o servicios provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a determinados precios.”¹¹
3. “Conocer cuáles son los medios que se emplean para hacer llegar los bienes y servicios a los usuarios”.¹²

¹⁰ Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina pag. 14

¹¹ Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina pag. 14



Para el presente proyecto se establecerá el siguiente objetivo:

1. Determinar la existencia de la demanda insatisfecha del mercado en el cantón Píllaro.
2. Establecer los hábitos de comportamiento para el consumidor a efecto de establecer las estrategias de mercadeo.

1.2 Estructura del mercado

“Se entiende por mercado el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados”¹³

El mercado de la panificación en lo que refiere a la oferta en el Ecuador se encuentra muy disgregado ya que existe gran cantidad de empresas grandes, medianas y pequeñas. Sin embargo en el cantón Píllaro no existe una panadería que satisfaga las necesidades de consumo de la población, en tanto que la demanda se establece por una gran mayoría de personas que consumen pan por lo menos una vez al día.

El pan artesanal, es producido por uno 12.000 establecimientos en todo el país, el pan en el Ecuador no esta industrializado, por tal motivo las panaderías grandes buscan dar un valor agregado a sus locales.

La demanda en el país es creciente por que, esta depende directamente del incremento de la población, a más de ser un producto de primera necesidad consumido por la mayoría de los hogares ecuatorianos, se considera por hogar el consumo de 10 componentes.

¹² Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina pag. 14

¹³ Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina pag. 14



1.2.1 Análisis Histórico del Mercado

Ya en la Época Neolítica, un antepasado del hombre, conoció de las propiedades de las semillas y de los cereales, y desde ese momento, el pan ha formando parte de la cultura universal del hombre.

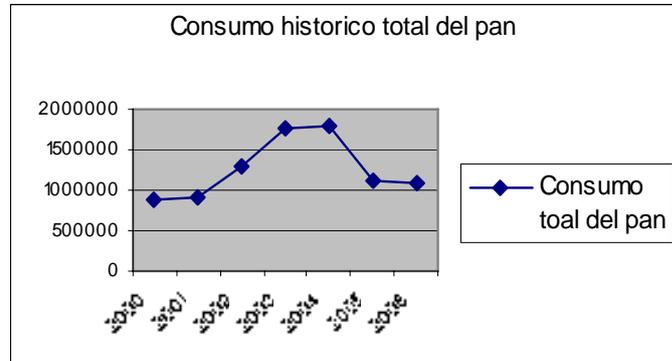
Se dice que cuando el hombre de Neanderthal horneó el pan, se tornó civilizado, en este producto el ingrediente principal esa la harina, de granos que se cultivaban desde el año 10.000 A.C. en el valle del río Tigris, en Asiria y Mesopotamia; por lo que podemos decir que el pan es un producto que ha sido parte de la historia del hombre.

El consumo o demanda histórica se ha constituido sobre la base de la información dada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y en consideración a un consumo per capital en el cantón Píllaro

Tabla y grafica # 1

Consumo histórico del Pan en el Ecuador (2000-2006)

CONSUMO HISTORICO DE PAN			
Años	Pan consumido Per-Capital (Kg/Año)	Población Mercado	Consumo total del pan
2000	21,2	41,721	884,485,44
2001	21,2	42,939	910,312,42
2002	29	44,193	1281,599,65
2003	38,6	45,484	1755,664,25
2004	38,6	46,812	1806,929,65
2005	23	48,179	1108,106,63
2006	22	49,585	1090,877,98



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería; hoja de Balance de alimentos

Análisis:

De acuerdo y a la grafica determina que:

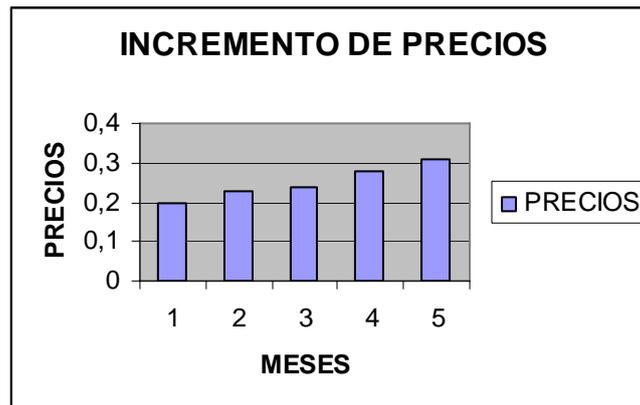
- La demanda de pan en los últimos 2 años a tenido una estabilidad
- La población tienen el consumo en común
- La demanda del pan con relación a la población no varia

1.2.2 Análisis de los tipos de mercado y estructura actual del mercado

Tabla y grafica # 2

INCREMENTO DE PRECIOS

PRECIOS	MESES
0,2	Enero
0,23	Febrero
0,24	Marzo
0,28	Abril
0,31	Mayo



Fuente: Investigación Directa
Elaborado: Gabriela Reinoso

Los precios del pan se han incrementado en lo que va del año, Enero a Mayo en un 7% mensual en promedio, desde 20 centavos de dólar americano a 31 centavos de dólar americano el kilo.

Si relacionamos el precio del trigo y del pan vemos que: el precio internado del trigo se ha incrementado en 2% mientras que el precio del pan se ha aumentado en el 5%, lo que explica que el incremento en el precio del pan no solo depende del precio de la harina sino también a otros factores independientes del precio del trigo, tales como levadura, sal, azúcar, manteca, huevos, etc.

Si bien el pan es un derivado directo del trigo, históricamente se ha comprobado que el precio de la harina de trigo solo explica en un 9% el precio del pan.

Los gobiernos de los países en desarrollo, con la finalidad de proteger sus mercados de la competencia desleal del mercado externo y algunas fluctuaciones, han tratado de establecer diversos mecanismos tales como la estabilización del precio del producto, tratando con ello de aislarlo de cambios bruscos en el corto plazo a través del establecimiento de precios máximos,



precios mínimos, bandas de precios, subsidios o aranceles según la duración y origen de la inestabilidad.

El gobierno ecuatoriano con la finalidad de mantener el precio del pan ha optado por importar harina de trigo de otros países para suplir la demanda por acaparamiento de los sectores productivos que buscan que existe una mayor demanda que oferta de producto en el mercado.

1.3 Caracterización del producto

1.3.1 Características del producto



El pan es uno de los alimentos más antiguos de la humanidad, no hay pueblo en la tierra que no lo haya incorporado dentro de sus costumbres alimentarias.

Los ingredientes básicos para la obtención de la "masa" son: harina y agua. Pero se logrará, siempre y cuando a esta mezcla se la someta a un amasado (manual o mecánico) y un estirado posterior. Si le agregamos sal y levadura, podremos obtener un producto tan viejo como la humanidad: el pan.

En la elaboración tradicional del pan se utiliza la harina blanca panadera tipo 000 o 0000(harina flor / trigo), agua, sal y el agregado de levadura. Una vez mezcladas, se procede a su amasado por un período de tiempo determinado, hasta la formación y maduración del gluten. Una vez concluido el amasado, se procede a dejarla reposar en la tabla o en un molde por un tiempo hasta que leude, dónde se procede a su cocción en el horno. Sepa usted que cualquier tipo de pan contiene gluten, ya que esta proteína se produce cuando



mezclamos la harina de trigo con el agua y amasamos. Muchos piensan (erróneamente) que esa proteína es propia y exclusiva del pan de gluten; lo único que tiene ese tipo de pan, es más gluten que el pan común (porque se le agrega) y por ende, más calorías y proteínas.

El pan fermentado es el que utiliza levadura. Parece ser que fueron los egipcios quienes utilizaron la levadura. . En general este proceso se produce por la acción de los microorganismos del genero *Saccharomyces* sobre los azúcares.

El proceso genera alcohol y dióxido de carbono. Este gas es el que determina que la masa fermentada sea más ligera y porosa que la no fermentada y que el pan con levaduras este menos apelmazado que el pan ácimo Además, durante el proceso de fermentación, la acción de las encimas actúa sobre el almidón y permite transformarlo en un elemento digestivo. Las enzimas que aportan las levaduras determinan que el pan fermentado posea, además, un porcentaje más elevado de proteínas que el pan ácimo La fermentación acentúa también su olor y sabor.

Una vez fermentado, el pan es cocido, lo que detiene el proceso de fermentación al eliminar por calor las levaduras. El calor convierte la masa en un producto más seco, crujiente y más fácilmente digerible.

Inicialmente la fermentación se producía de una forma natural, dejando actuar espontáneamente las levaduras sobre la masa.





Además de harina, levadura y agua hay que tener en cuenta que a la masa se le pueden añadir otros ingredientes destinados a mejorar la presencia, el sabor, el aroma, la textura o la conservación del pan: leche, grasas vegetales o animales, azúcares, sal, frutas, conservantes, colorantes, potenciadores de sabor, entre otros.

Aunque se produzca pan a partir de numerosos cereales, la harina de trigo es la que resulta más idónea para la fabricación del pan. El trigo, y en menor proporción el centeno, son los únicos cereales que producen suficiente gluten. Para "subir" el pan en el resto de cereales se deben mezclar con harina de trigo o de centeno. En algunos cereales que carecen completamente de gluten se deben utilizar algunas técnicas especiales para conseguir su digestibilidad, tal como ocurre con la harina de maíz destinada a hacer tortillas mejicanas que es mezclada con cal.

El pan es rico en hidratos de carbono complejos (almidón), de bajo contenido graso (1 g. por 100 g.) y aporta proteínas procedentes del grano de trigo, vitaminas y minerales. Es buena fuente de vitaminas del grupo B (B1, B2, B6 y niacina) y de elementos minerales (sodio, potasio, magnesio).

La composición nutricional del pan se caracteriza por su riqueza en hidratos de carbono (polisacáridos) que representan entre el 50 y 70 % del mismo, la segunda en importancia son las proteínas con un 10 % y en tercer lugar la sal (Cloruro de sodio) que por lo general está por encima de los 300 mg. por cada 100 gr. En general estas características son comunes para cualquier tipo de pan, ya que aportan casi todos un promedio de 275 calorías por cada 100 gr.

El pan en sus múltiples formas, es uno de los alimentos más ampliamente consumidos por la humanidad, tradicionalmente, el pan se elabora a partir de la harina de trigo, esto se da por que el trigo tiene características especiales de las proteínas dando lugar a cultivos más convenientes y semillas de mejor aptitud para ser mejor procesadas.



Muchos considera el pan como uno de los alimentos procesados más antiguos, si no el que más, probablemente no podemos identificar el momento en que apareció el pan.

El producto al que llamamos pan es actualmente el resultado del desarrollo técnico progresivo y el mejor de los productos fermentados hechos a partir de trigo durante muchos milenios, al igual que la mayoría si no todos los productos de la vida moderna, los procesos de panificación han progresado más en los últimos 50 años que en todos los siglos precedentes y todavía

Características de los diferentes tipos de pan:

PAN DE MAÍZ

Este pan es muy vendido y apetecido en el cantón Píllaro. De sabor muy agradable y peculiar, tiene una miga compacta, un bajo contenido de proteínas y es rico en almidón. Estas características hacen que el pan de maíz sea ideal para acompañar en el desayuno de las personas.





Tabla # 3 de ingredientes pan de maíz

Ingredientes	Cantidad
Harina de trigo	7.000 g
Harina de maíz	3.000 g
Agua	6,5 l
Sal	200 g
Azúcar	500 g
Manteca	0,5 g
Levadura	250g

Fuente: Investigación Directa
Elaborado: Gabriela Reinoso

PAN ROSCA



Esta es uno de los panes más tradicioanles del cantón pues se elabora abase de harina, una gran cantidad de agu, sal, grasa vegetal.

A la mayoría de las personas les gusta por ser duras y crujientes.



BAGUETTE



La baguette, una de las especialidades de panadería más conocidas en el mundo, se realizara de una forma tradicional.

Tabla # 4 de Ingredientes del Baguette

Ingredientes	Cantidad
Harina de trigo	10.000 g
Sal	200 g
Agua	7.21l
Mejorantes	c.s
Azúcar	500 g
Manteca	500l
Levadura	250g

Fuente: Investigación Directa
Elaborado: Gabriela Reinoso

Esta es una barra de aspecto rústico que se elabora a partir de una masa blanda, igual que la que normalmente se elabora para un pan normal Su aspecto es crujiente y de miga alveolada.



PAN TAPADO



Se elabora a base de una masa de harina flor. Esta especialidad tiene una gran conservación, y es ideal para acompañar en desayunos, o sandwiches

Tabla # 5 de Ingredientes del Pan Tapado

Ingredientes	Cantidad
Harina flor	10.000 g
Sal	200 g
Agua	4.5l
Mejorantes	c.s
Azúcar	500 g
Manteca	500l
Levadura	250g
huevos	20 u

Fuente: Investigación Directa
Elaborado: Gabriela Reinoso

PAN DORADO



Es un pan de molde enriquecido con ingredientes como leche, huevos, azúcar y margarina, y que se puede ofrecer a la clientela como una variedad de pan



especial para el desayuno, con la posibilidad de ser tostado, o para la preparación de sandwiches.

Tabla # 6 de Ingredientes del Pan Dorado

Ingredientes	Cantidad
Harina de trigo	10.000 g
Sal	200 g
Leche	4.1
Huevos	24 u
Azúcar	1000 g
Margarina	500g
Levadura	500g
Esencia de Limón y Naranja	

Fuente: Investigación Directa
Elaborado: Gabriela Reinoso

PAN INTEGRAL DE TRIGO



El pan integral de trigo ha sido uno de los primeros panes especiales que con más éxito se ha introducido en el hábito de los consumidores. De fácil elaboración, de él se puede afirmar que es un pan que ya se fabrica en la mayoría de las panaderías, debido sobre todo a su gran demanda. Su consumo está en continuo aumento a causa de su poder nutritivo y a su especial composición, que actúa como reguladora natural del aparato digestivo.

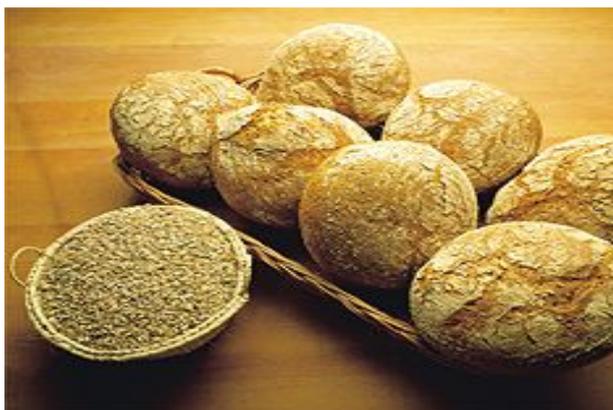


Tabla # 7 de Ingredientes del Pan Integral de Trigo

Ingredientes	Cantidad
Harina integral de trigo	6.000 g
Harina blanca	4000 g
Agua	7.21l
Sal	200g
Azúcar	500 g
Manteca	500g
Levadura	200g

Fuente: Investigación Directa
Elaborado: Gabriela Reinoso

PAN DE CENTENO



El pan de centeno completo es de los más recomendados por los médicos, ya que está considerado como un pan dietético o de régimen. Sin embargo, este pan puede ser un perfecto acompañante de platos a base de marisco, queso o miel. Entre sus características destaca su proceso de elaboración, que se realiza partiendo de la mezcla de harinas de centeno y de trigo. La dosificación de la harina de trigo puede oscilar entre un 35 y un 50 %. Con la incorporación de esta harina se consigue que el pan de centeno adquiera mayor elasticidad y tolerancia.



Tabla # 8 de Ingredientes del Baguette

Ingredientes	Cantidad
Centeno Prensado	5.000 g
Sal	200 g
Agua	5.1
Harina Flor	5000
Mejorante	c.s
Levadura	200g

Fuente: Investigación Directa
Elaborado: Gabriela Reinoso

PAN DE AGUA



Los panes se caracterizan por su gran contenido de agua, de ahí su nombre. La tasa de hidratación es cercana al 90% con respecto a la harina. El resultado es una masa bien blanda, lo que provoca un alveolado grande y una miga de color crema-amarillo. Su conservación, así como su sabor, son excepcionales.



Tabla # 9 de Ingredientes de Pan de Agua

Ingredientes	Cantidad
Harina de trigo	10.000 g
Sal	200 g
Agua	7.21l
Mejorantes	c.s
Azúcar	500 g
Manteca	500l
Levadura	250g

Fuente: Investigación Directa
Elaborado: Gabriela Reinoso

PAN DE PASAS



El pan de pasas es una popular elaboración de amplio consumo. Sus ingredientes básicos, las pasas, lo hacen ideal para ser degustado en estas fiestas navideñas y de fin de año, acompañando las salsas y quesos.



Tabla # 10 de Ingredientes del pan de Pasas

Ingredientes	Cantidad
Harina de tigo	10.000 g
Sal	200 g
Agua	5.1
Miel	500g
Mantequilla	500 g
Azúcar	500g
Levadura	250g

Fuente: Investigación Directa
Elaborado: Gabriela Reinoso

Todos ellos constituyen una alternativa muy saludable, apetitosa y nutritiva.

1.3.1 Clasificación por uso

El pan es un bien de consumo masivo que satisface las necesidades básicas de la alimentación, además de ser un alimento económico, que cuenta con alta cantidad de proteínas e hidratos de carbono necesarios dentro de los parámetros de nutrición recomendados.

EL pan pertenece a la clasificación por su vida de almacén en productos no duraderos o perecederos.

Según los parámetros 67060 de Cereales y Leguminosas del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) y la norma 95 del mismo el pan de be tener los siguientes componentes principalmente:

- Harina de trigo
- Agua
- Levadura
- Grasa animal o vegetal



- Azúcar
- Sal
- Aditivos autorizados que se utilizan para darles sabor tales como: leche, huevos, maicena y mejorados químicos.

Otra de las características que el instituto pide es que exista buen sabor y olor de un producto fresco que este apto para el consumo, el mismo que debe constar de una textura uniforme, no pegajosa y desmenuzable, que este bien cocido.

Los sólidos totales no deben ser menores de 65% para el pan blanco y semi-integral del 60%, para el pan integral de be tener una acidez entre 5.5 y 6, la humedad determinada no puede ser mayor del 35% para los panes blancos y semi- integral y de 40% los panes integrales.

En la actualidad, el pan se elabora tanto en pequeñas panaderías como en panaderías industriales. El proceso industrial de elaboración del pan consiste en mezclar los cereales, la levadura, el agua y otros ingredientes para formar la masa; esta mezcla se amasa y se deja en reposo para que la levadura aumente su volumen, haciéndola más ligera y porosa; una máquina corta la masa en porciones más pequeñas y le da forma; después, se cuece en el horno y está preparada para vender.

El pan posee dos oligoelementos esenciales: el zinc y el hierro. Ambos actúan en conjunto para la formación de la hemoglobina de la sangre y mientras que el zinc resulta indispensable para la producción de insulina, el hierro participa en el metabolismo y aumenta la absorción de la vitamina C. Si hablamos de vitaminas, es rico en las pertenecientes al grupo B, sobre todo B1, la cual fortalece el sistema nervioso.

Pero una de las mejores cualidades del pan es su contenido en fibra, un elemento que previene trastornos intestinales. Un tipo de pan que ha aumentado su consumo es el integral. La harina empleada en su elaboración



está sin refinar y aunque los componentes son los mismos que los del tradicional, son sus mayores cantidades de fibra las que lo diferencian y convierten en más saludable. Además, hoy existen en el mercado multitud de tipos de panes, no sólo por sus distintas formas, sino por sus diferentes composiciones. Los hay fortificados con vitamina C, calcio, incluso ácido fólico, que pueden completar los aportes de estos nutrientes dentro de la dieta. Las variedades sin sal son ideales para los hipertensos y los elaborados con ajo, cebolla o legumbres implican un aporte nutricional más amplio, al sumar las cualidades propias del pan a las de estos productos.

Todos los panes se encuentran formados por una masa homogénea, elaborado por procesos muy similares, la diferencia radica en el aumento o disminución de las porciones de algunos ingredientes.

1.3.2 Productos sustitutos:

Es un bien que tiene muchas de las mismas características de otro bien y que puede usarse en su lugar.

Los principales productos sustitutos para el pan que se encuentran dentro del mercado son:

- Otros Cereales (Arroz)
- Machica
- Frutas (Plátano, plátano verde, maduros, chonta)
- Yuca.
- Choclo

En la región que más se consume arroz como suplemento del pan es en la costa así también el plátano verde y los maduros, en cambio en el oriente se consume la chonta y la yuca principalmente, en la sierra centro se acostumbra a consumir machica en reemplazo del pan.



1.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

1.4.1 Segmentación del mercado.

“Consiste en buscar un mercado meta o mercado objetivo para tratar de racionalizar la parte monetaria, promocional y de costos de un producto o de un servicio”¹⁴

La segmentación de mercado es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente a los consumidores. Uno de los elementos decisivos del éxito de una empresa es su capacidad de segmentar adecuadamente su mercado.

Segmentación en un mercado de Consumo.

La forma más antigua y todavía más común de practicar la segmentación en un mercado de consumo consiste en dividir a los compradores en grupos socioeconómicos fundados sobre la ocupación y los ingresos del jefe de familia.

Los seis grupos socioeconómicos que generalmente se identifican en el mercado son los siguientes:

¹⁴ Investigación integral de mercados Mc Graw- Hill pag.61



Tabla # 11 de Clasificación Social

<u>CALIFICACIÓN</u> <u>SOCIAL</u>	<u>CATEGORÍA</u> <u>SOCIAL</u>	<u>OCUPACIÓN DEL</u> <u>JEFE</u> <u>DE FAMILIA</u>
A	Clase media alta	Directivo, administrativo o profesional de alta jerarquía
B	Clase media	Directivo del nivel intermedio
C1	Clase media baja	Directivo júnior, personal de supervisión y oficina
C2	Clase obrera calificada	Trabajadores manuales clasificados
D	Clase obrera	Trabajadores semiespecializados o no especializados
E	Bajo nivel de subsistencia	Pensionados del Estado, trabajadores temporarios

En la clasificación de cada uno de estos grupos generalmente se incluye un nivel probable de ingreso.

Para el presente proyecto se realizó una especificación selectiva para determinar los segmentos metas, se seleccionaron los segmentos de clase media baja, media y media alta los mismos que buscan productos de calidad y buen



servicio, este tipo de personas prefieren consumir panes antes que otros productos sustitutos.

Segmentación Geográfica

“Requiere que el mercado se divida en varias unidades geográficas como naciones, estados, condados, ciudades o barrios; se puede operar en una o dos áreas, o en todas”.

Para el presente proyecto se realizara una segmentación geográfica para que variable de promoción y venta se concentren en el cantón y la provincia específicamente y no en lugares dispersos del país.

La segmentación geográfica para la panadería que se realizo fue, primero por parroquias, rurales y urbanas, de la urbe se escogió a la matriz, dividida posteriormente por barrios del cantón

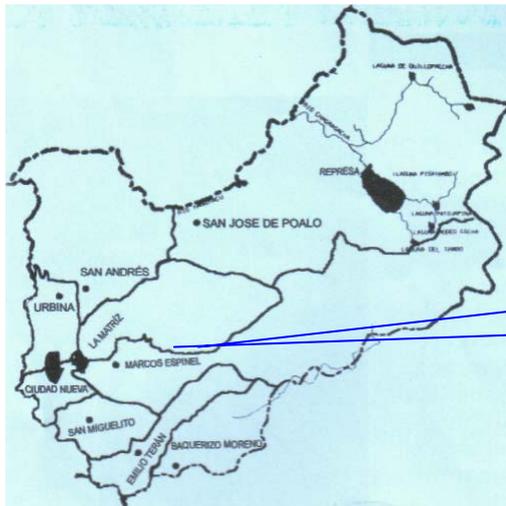
Se realizo una segmentación por barrios céntricos del cantón

1.4.2 Definición del universo

Universo, población o colectivo: esta constituida por la totalidad de elementos a estudiar, utilizando una fracción denominada muestra.

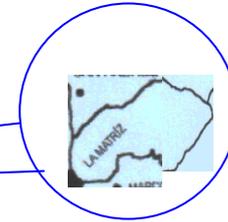
El universo que se tomara en cuenta para la investigación de mercados será la población actual del catón Píllaro provincia del Tungurahua que es de treinta y siete mil doscientas veinte y cuatro habitantes 37224 hab.

Se realizara un muestreo por área tomando principalmente en cuenta el casco central del cantón en donde hay 950 habitantes



Selección por
áreas

950
habitantes



1.4.3 Selección de la muestra:

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

Donde: n = Número de encuestas

N = Tamaño de la población
(950 habites en el centro del cantón)

Z^2 = 95% de confianza = 1.96

e = Error admitido = 0.05

p = Probabilidad de éxito 0.5

q = Probabilidad de fracaso 0.5



$$n = \frac{950(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(950 - 1)0.05^2 + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n = 95.88 \cong 96$$

1.4.5 Diseño de los instrumentos:

Objetivos de la Encuesta:

- Conocer si el mercado existente desea o no una panadería que proporcione variedad de productos para cubrir sus necesidades.
- Identificar con que frecuencia realizan las compras de los productos.
- Establecer el horario adecuado para el funcionamiento de la panificadora.
- Conocer que tan útil puede ser la entrega de un servicio adicional dentro de la panadería

ENCUESTA

La presente encuesta tiene por objeto conocer su opinión en torno a la creación de un panificadora para lo cual estimamos que su criterio servirá para poder determinar la factibilidad o no del proyecto

INSTRUCTIVO: Señale con una cruz, solo en las líneas que corresponda a la respuesta que usted considere adecuada, escriba con letra imprenta y clara sus respuestas.

CUESTIONARIO

1. Que panadería conoce en Píllaro (Nómbrelas)

- a)
- b)
- c)
- d)



2. En cuál de ellas adquiere usted el Pan
.....

3. Esta satisfecho con la calidad del pan que adquiere diariamente
Si..... No.....
Por que.....

4. Que variedad de pan quisiera que expenda una panadería :
a) Tapado..... b) Integrales.....
c) Mestizo..... d) Empanadas.....
e) Rosca..... f) Moldes.....
g) Maíz..... h) Agua.....
l) Otros.....

5. Le gustaría contar con una buena panadería en el cantón
Si..... No.....

6. Que servicios complementarios le gustaría que tenga esta panadería
(Nómbrelos)
a.
b.
c.
d.

7. Estaría dispuesto a pagar por un pan de buena calidad un valor
adicional a los panes que se venden en otras panaderías
Si..... No.....
Por que.....

8. En cual de las comidas diarias consume mayor cantidad de pan
Desayuno Almuerzo.....
Merienda..... Otros.....



9. Que cantidad de pan consume diariamente

5..... 10..... 15..... 20..... 25.....
30..... 35..... 40..... 45..... 50.....

Cuales.....

10. El lugar donde usted acostumbra a adquirir el pan le brinda

Variedad

Confort,

Servicio Personalizado

Precios

Seguridad

Frescura

Ambiente

Parqueadero

Gracias pos su Colaboración

1.4.6 Investigación de Campo

Es cuando el investigador sale de su lugar de trabajo a sitios pre-establecidos con el propósito de aplicar a personas seleccionadas en la muestra o a la ciudadanía en general, cuestionarios, encuestas, las mismas que pueden ser aplicadas de forma local, regional, nacional o internacional.

La investigación de campo que se ha realizado para el presente proyecto es la aplicación de una encuesta a 96 personas, las mismas que han sido escogidas de forma aleatoria



1.4.7 Procesamiento de la información

En el presente proyecto se ha procesado la información en el programa SPSS de el cual he obtenido las siguientes tablas

Pregunta # 1

Tabla #12 Procesamiento de Información

QUE PANADERIA ES LA MAS CONOCIDA EN EL CANTÓN?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
TRIGAL	10	10,4	10,4	10,4
SURTIPAN	6	6,3	6,3	16,7
PAN NUESTRO	4	4,2	4,2	20,8
PAN DE CASA	5	5,2	5,2	26,0
MAXIPAN	5	5,2	5,2	31,3
JESUS DEL GRAN PODER	5	5,2	5,2	36,5
GOLODELY	1	1,0	1,0	37,5
EXQUISITA	9	9,4	9,4	46,9
ESPIGA	41	42,7	42,7	89,6
ELSITA	1	1,0	1,0	90,6
DESAYUNO	9	9,4	9,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Pregunta # 2

Tabla #13 Procesamiento de Información

EN QUE PANADERIA COMPRA USTED EL PAN?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
TRIGAL	6	6,3	6,3	6,3
SURTIPAN	7	7,3	7,3	13,5
PAN NUESTRO	3	3,1	3,1	16,7
PAN DE CASA	5	5,2	5,2	21,9
MAXIPAN	9	9,4	9,4	31,3
EXQUISITA	13	13,5	13,5	44,8
ESPIGA	41	42,7	42,7	87,5
ELSITA	7	7,3	7,3	94,8
DESAYUNO	5	5,2	5,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	



Pregunta # 3

Tabla #14 Procesamiento de Información

ES SATISFACTORIO EL PAN QUE USTED CONSUME?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
SI	67	69,8	69,8	69,8
NO	29	30,2	30,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Pregunta # 4

Tabla #15 Procesamiento de Información

QUE VARIEDAD DE PAN CONSUME USTED DIARIAMENTE?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
TAPADO	25	26,0	26,0	26,0
ROSCAS	9	9,4	9,4	35,4
OTROS	1	1,0	1,0	36,5
MOLDES	5	5,2	5,2	41,7
MESTIZO	9	9,4	9,4	51,0
MAIZ	10	10,4	10,4	61,5
INTEGRALES	14	14,6	14,6	76,0
EMPANADAS	14	14,6	14,6	90,6
AGUA	9	9,4	9,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	



Pregunta # 5

Tabla #16 Procesamiento de Información

LE GUSTARIA QUE EXISTA UNA NUEVA PANADERIA QUE CUBRA TODAS SUS NECSDIDADES?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
SI	83	86,5	86,5	86,5
NO	13	13,5	13,5	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Pregunta # 6

Tabla #17 Procesamiento de Información

QUE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS LE GUSTARIA QUE TENGA LA PANADERIA?]

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
SERVICIO PERSONALIZADO	11	11,5	11,5	11,5
SEGURIDAD	2	2,1	2,1	13,5
PASTELERIA	10	10,4	10,4	24,0
PARQUEADERO	2	2,1	2,1	26,0
LACTEOS	4	4,2	4,2	30,2
JUGOS	6	6,3	6,3	36,5
HELADERIA	14	14,6	14,6	51,0
EMBUTIDOS	3	3,1	3,1	54,2
DESAYUNOS	6	6,3	6,3	60,4
CONFITES	4	4,2	4,2	64,6
CAFETERIA	24	25,0	25,0	89,6
BUENA PRESENTACION	1	1,0	1,0	90,6
BATIDOS	9	9,4	9,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	



Pregunta # 7

Tabla #18 Procesamiento de Información

ESTA DISPUESTO A PAGAR UN PRECIO MAYOR POR UN BUEN PAN?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
SI	94	97,9	97,9	97,9
NO	2	2,1	2,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Pregunta # 8

Tabla #19 Procesamiento de Información

EN QUE COMIDA CONSUME MAYOR CANTIDAD DE PAN?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
OTROS	4	4,2	4,2	4,2
MERIENDA	20	20,8	20,8	25,0
DESAYUNO	72	75,0	75,0	100,0
Total	96	100,0	100,0	



Pregunta #9

Tabla #20 Procesamiento de Información

QUE CANTIDAD DE PAN CONSUME USTED DIARIAMENTE?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
30	1	1,0	1,0	1,0
20	4	4,2	4,2	5,2
15	13	13,5	13,5	18,8
10	24	25,0	25,0	43,8
5	54	56,3	56,3	100,0
Total	96	100,0	100,0	

Pregunta #10

Tabla #21 Procesamiento de Información

QUE LE OFRECE LAS PANADERIAS EN EL CANTÓN?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
VARIEDAD	30	31,3	31,3	31,3
SERVICIO PERSONALIZADO	7	7,3	7,3	38,5
SEGURIDAD	5	5,2	5,2	43,8
PRECIOS	22	22,9	22,9	66,7
PARQUEADERO	2	2,1	2,1	68,8
FRESCURA	21	21,9	21,9	90,6
CONFORT	5	5,2	5,2	95,8
AMBIENTE	4	4,2	4,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	



1.4.8 Análisis de resultados:

Tabla y grafica #22 Análisis de Resultados

QUE PANADERIA ES LA MAS CONOCIDA EN EL CANTÓN?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
TRIGAL	10	10,4	10,4	10,4
SURTIPAN	6	6,3	6,3	16,7
PAN NUESTRO	4	4,2	4,2	20,8
PAN DE CASA	5	5,2	5,2	26,0
MAXIPAN	5	5,2	5,2	31,3
JESUS DEL GRAN PODER	5	5,2	5,2	36,5
GOLODELY	1	1,0	1,0	37,5
EXQUISITA	9	9,4	9,4	46,9
ESPIGA	41	42,7	42,7	89,6
ELSITA	1	1,0	1,0	90,6
DESAYUNO	9	9,4	9,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	

GRAFICA #1

QUE PANADERIA ES LA MAS CONOCIDA EN EL CANTÓN?



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso



Análisis

La grafica número 1 establece que el establecimiento mas conocida dentro del cantón Píllaro es la panadería Espiga, por que de 96 personas encuestadas 41 de ellas conocen dicha panadería, representando el 42.7% de las personas encuestadas siguiéndole la panadería el trigal con apenas el 10.4%, y muy cercanas a estas las panaderías Exquisita y el Desayuno que representan el 9.4% del total de la muestra.

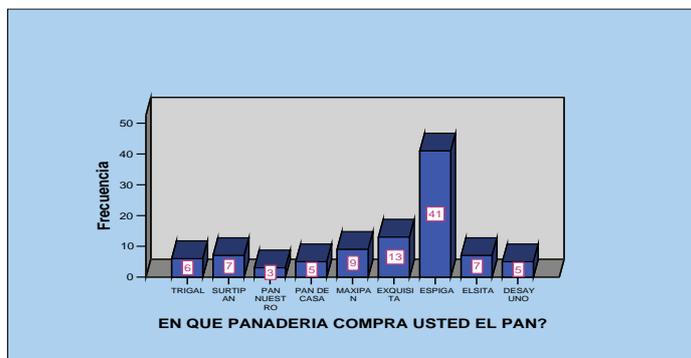
Tabla y Grafica # 23 Análisis de Resultados

EN QUE PANADERIA COMPRA USTED EL PAN?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
TRIGAL	6	6,3	6,3	6,3
SURTIPAN	7	7,3	7,3	13,5
PAN NUESTRO	3	3,1	3,1	16,7
PAN DE CASA	5	5,2	5,2	21,9
MAXIPAN	9	9,4	9,4	31,3
EXQUISITA	13	13,5	13,5	44,8
ESPIGA	41	42,7	42,7	87,5
ELSITA	7	7,3	7,3	94,8
DESAYUNO	5	5,2	5,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

GRAFICA #2

EN QUE PANADERIA COMPRA USTED EL PAN?



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso



Análisis:

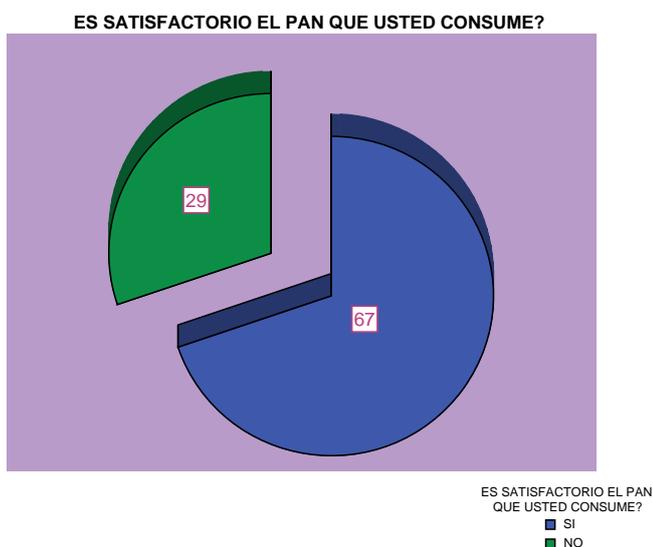
De las 96 personas encuestadas 41 de ellas adquieren en la espiga representando el 42.7% de la muestra estudiada, la panadería que muy lejanamente le sigue es la exquisita en donde compran 13 personas representando el 13.5% de la población, muy seguido de maxipan que esta representando el 9.4%, siendo estas las tres panaderías donde la gente compra el pan.

Tabla y Grafica # 24 Análisis de Resultados

ES SATISFACTORIO EL PAN QUE USTED CONSUME?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
SI	67	69,8	69,8	69,8
NO	29	30,2	30,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

GRAFICA #3



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso



Análisis:

La grafica número 3 establece que de las 96 personas encuestadas el 69.8% de ellas están satisfechas con el pan que consume pero un número significativo dice que no y representan estos el 30.8% lo que podremos aprovechar para posesionarnos en el mercado.

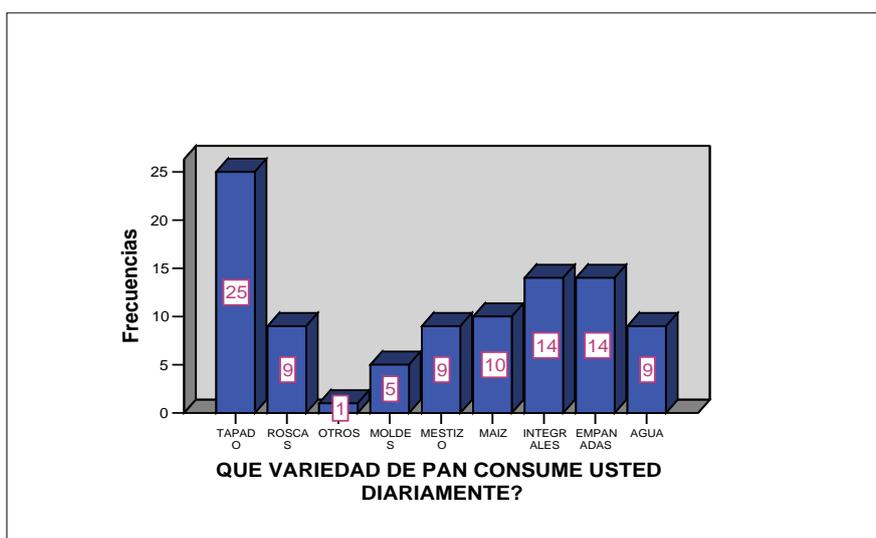
Tabla y Grafica # 25 Análisis de Resultados

QUE VARIEDAD DE PAN CONSUME USTED DIARIAMENTE?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
TAPADO	25	26,0	26,0	26,0
ROSCAS	9	9,4	9,4	35,4
OTROS	1	1,0	1,0	36,5
MOLDES	5	5,2	5,2	41,7
MESTIZO	9	9,4	9,4	51,0
MAIZ	10	10,4	10,4	61,5
INTEGRALES	14	14,6	14,6	76,0
EMPANADAS	14	14,6	14,6	90,6
AGUA	9	9,4	9,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	

GRAFICA #4

QUE VARIEDAD DE PAN CONSUME USTED DIARIAMENTE?



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso



Análisis:

La grafica número 4 establece que de las 96 personas encuestadas 25 de ellas consumen pan tapado representando el 26% de la muestra, 14 personas consumen tanto empanadas como panes integrales representando un 14.6% cada variedad, en general se puede decir que la mayoría de las personas buscan variedad de pan dentro de las panaderías, es decir que diariamente pueden ir variando su consumo.

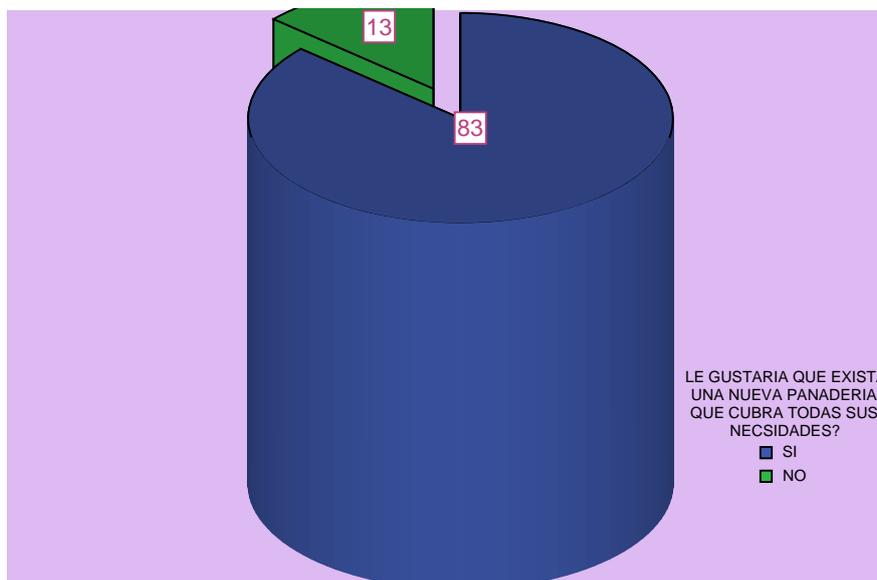
Tabla y Grafica # 26 Análisis de Resultados

LE GUSTARIA QUE EXISTA UNA NUEVA PANADERIA QUE CUBRA TODAS SUS NECESIDADES?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
SI	83	86,5	86,5	86,5
NO	13	13,5	13,5	100,0
Total	96	100,0	100,0	

GRAFICA #5

LE GUSTARIA QUE EXISTA UNA NUEVA PANADERIA QUE CUBRA TODAS SUS NECESIDADES?



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso



Análisis:

La grafica número 5 establece que de las 96 personas encuestadas 83 de ellas les gustaría que exista una nueva panadería en el cantón y representan el 86.5% del total de los encuestados y 13 personas dicen que no están de acuerdo que exista una nueva panadería representan apenas el 13.5% de la muestra.

Tabla y Grafica # 27 Análisis de Resultados

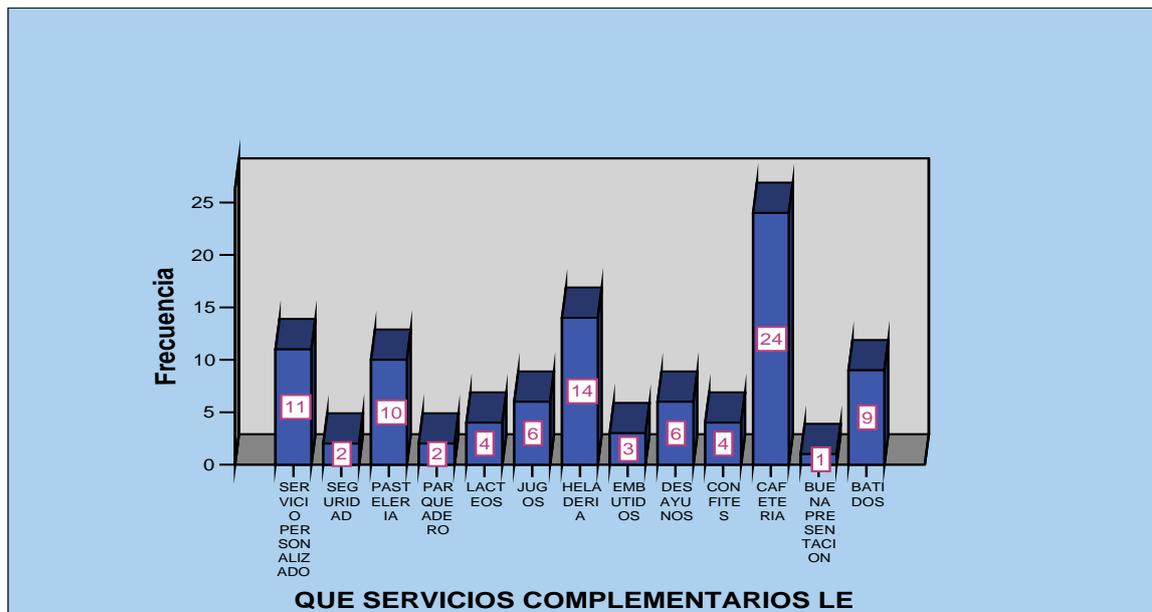
QUE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS LE GUSTARIA QUE TENGA LA PANADERIA?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
SERVICIO PERSONALIZADO	11	11,5	11,5	11,5
SEGURIDAD	2	2,1	2,1	13,5
PASTELERIA	10	10,4	10,4	24,0
PARQUEADERO	2	2,1	2,1	26,0
LACTEOS	4	4,2	4,2	30,2
JUGOS	6	6,3	6,3	36,5
HELADERIA	14	14,6	14,6	51,0
EMBUTIDOS	3	3,1	3,1	54,2
DESAYUNOS	6	6,3	6,3	60,4
CONFITES	4	4,2	4,2	64,6
CAFETERIA	24	25,0	25,0	89,6
BUENA PRESENTACION	1	1,0	1,0	90,6
BATIDOS	9	9,4	9,4	100,0
Total	96	100,0	100,0	



GRAFICA #6

QUE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS LE GUSTARIA QUE TENGA LA PANADERIA?



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso

Análisis:

La grafica # 6 establece que de las 96 personas encuestadas el 24 de ellas les gustaría que exista una panadería que cuenten con una cafetería y representa el 25 %, 14 personas quieren que exista una heladería y representa el 14.6%, y 11 personas buscan servicio personalizado y representan el 11.5%, es decir las personas buscan un lugar diferente acogedor y que le brinde todas las comodidades necesarias para cubrir sus necesidades.



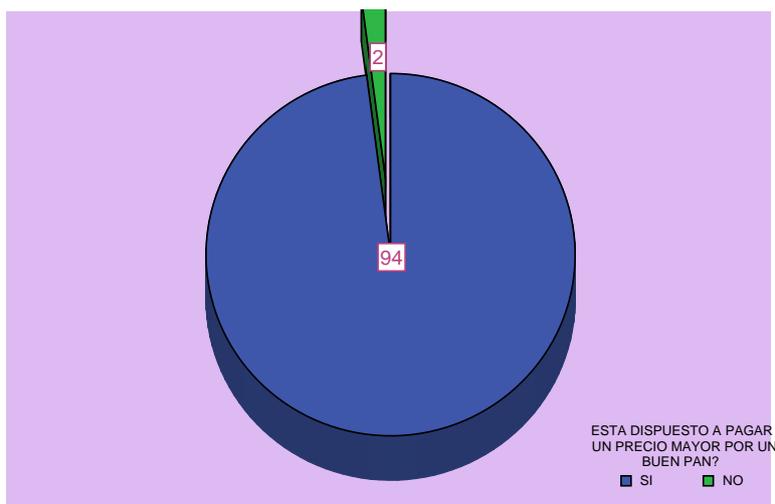
Tabla y Grafica # 28 Análisis de Resultados

ESTA DISPUESTO A PAGAR UN PRECIO MAYOR POR UN BUEN PAN?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
SI	94	97,9	97,9	97,9
NO	2	2,1	2,1	100,0
Total	96	100,0	100,0	

GRAFICA #7

ESTA DISPUESTO A PAGAR UN PRECIO MAYOR POR UN BUEN PAN?



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso

Análisis:

De la grafica # 7 se establece que de las 96 personas encuestadas 94 de ellas están dispuestas a pagar un precio mayor representando así el 97.9% de la población, esto nos dice que las que a las personas no les importa el precio si no la calidad del producto adquirido.



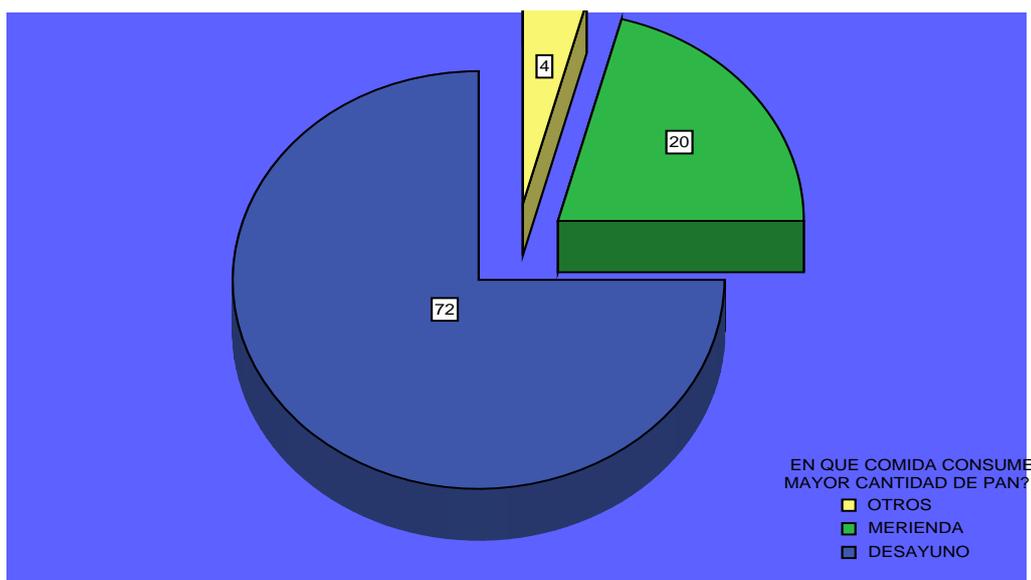
Tabla y Grafica # 29 Análisis de Resultados

EN QUE COMIDA CONSUME MAYOR CANTIDAD DE PAN?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
OTROS	4	4,2	4,2	4,2
MERIENDA	20	20,8	20,8	25,0
DESAYUNO	72	75,0	75,0	100,0
Total	96	100,0	100,0	

GRAFICA #8

EN QUE COMIDA CONSUME MAYOR CANTIDAD DE PAN?



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso

Análisis:

De la grafica número 8 se establece que 72 personas consumen pan en el desayuno y representan el 75% de las personas encuestadas, 20 personas encuestadas consumen pan en la merienda y representan el 20.8% y apenas 4 personas consumen pan en el almuerzo y representa el 4.2% es decir que la mayoría de los habitantes tienden a consumir pan por la mañana



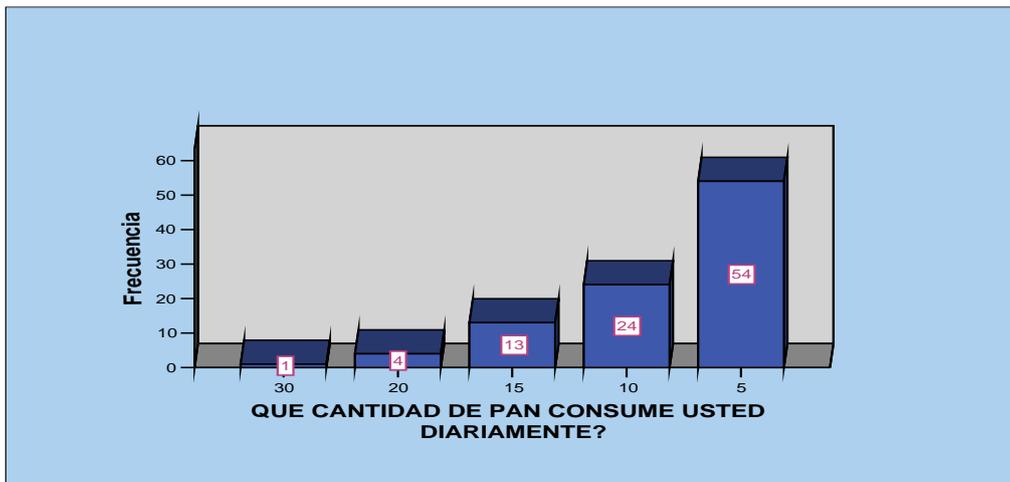
Tabla y Grafica # 30 Análisis de Resultados

QUE CANTIDAD DE PAN CONSUME USTED DIARIAMENTE?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
30	1	1,0	1,0	1,0
20	4	4,2	4,2	5,2
15	13	13,5	13,5	18,8
10	24	25,0	25,0	43,8
5	54	56,3	56,3	100,0
Total	96	100,0	100,0	

GRAFICA # 9

QUE CANTIDAD DE PAN CONSUME USTED DIARIAMENTE?



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso

Análisis:

De la grafica #9 se puede establecer que 54 personas consumen 5 panes diarios y representan el 56.3% de la muestra, 24 personas consumen 10 panes y representa el 25%, 13 personas consumen 20 panes diarios y representan el 3.5%, se puede decir que el consumo de pan varia dependiendo el número de personas que habitan en el hogar.

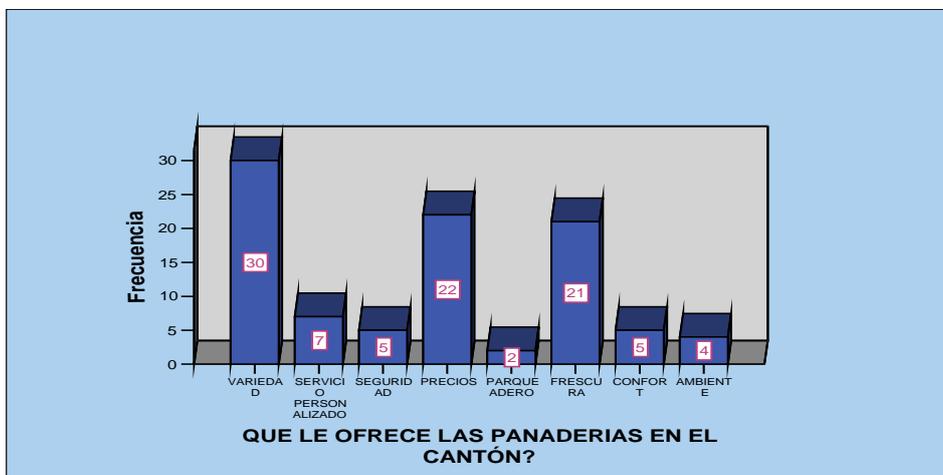


Tabla y Grafica # 31 Análisis de Resultados
QUE LE OFRECE LAS PANADERIAS EN EL CANTÓN?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Valido	Porcentaje Acumulado
VARIEDAD	30	31,3	31,3	31,3
SERVICIO PERSONALIZADO	7	7,3	7,3	38,5
SEGURIDAD	5	5,2	5,2	43,8
PRECIOS	22	22,9	22,9	66,7
PARQUEADERO	2	2,1	2,1	68,8
FRESCURA	21	21,9	21,9	90,6
CONFORT	5	5,2	5,2	95,8
AMBIENTE	4	4,2	4,2	100,0
Total	96	100,0	100,0	

GRAFICA # 10

QUE LE OFRECE LAS PANADERIAS EN EL CANTÓN?



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso

Análisis:

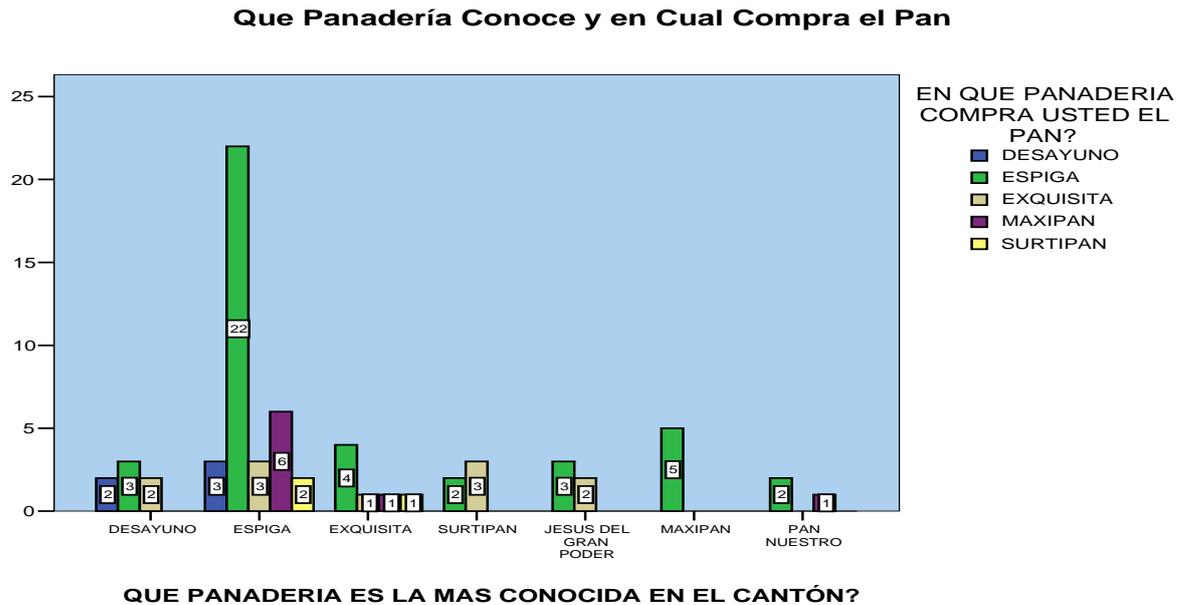
De la grafica #10 se puede establecer que 30 de las personas encuestadas nos dicen que las panaderías del cantón les ofrecen variedad, y representan el 31.3%, 22 personas opinan que les brindan precios y representan el 22.9% y 21 personas dicen que les ofrecen precios



Tabla y Grafica # 32 Análisis de Resultados

CORRELACIONES ENTRE LA PREGUNTA 1 Y LA PREGUNTA 2:

Grafica #11



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso

Análisis:

De la correlación existente entre la pregunta 1 y dos se puede observar que la panadería más visitada por las personas adquieren el pan es la espiga, el desayuno es una panadería popular pero la gente no compran continuamente pan en esta local.

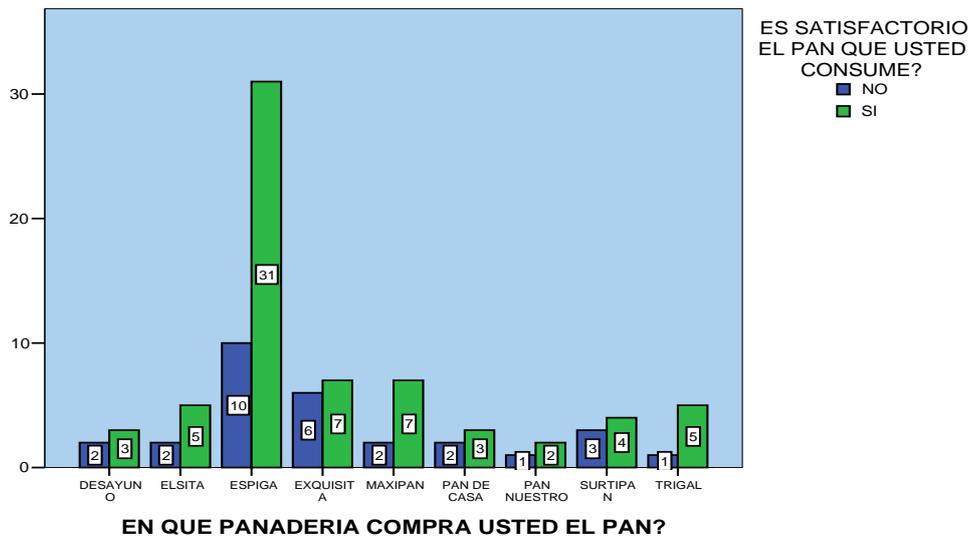


Tabla y Grafica # 33 Análisis de Resultados

CORRELACIONES ENTRE LA PREGUNTA 2 Y LA PREGUNTA 3:

Grafica #12

Donde Compra el Pan esta satisfecho con la Calidad



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso

Análisis:

En consideración a la correlación de la grafica #12 se puede decir que la mayoría de las personas que compran en la panadería espiga están satisfechas con el pan que compran, un porcentaje menor no lo esta pero como es la mejor panadería que hay en el cantón consumen ese, las personas que consumen pan de la panadería exquisita un poco más de la mitad de estas están satisfechas con el pan comprado y el resto no esta satisfecho con la calidad del mismo, las pocas personas que compran en la panadería maxipan están satisfechos con el pan que dicha panadería expende

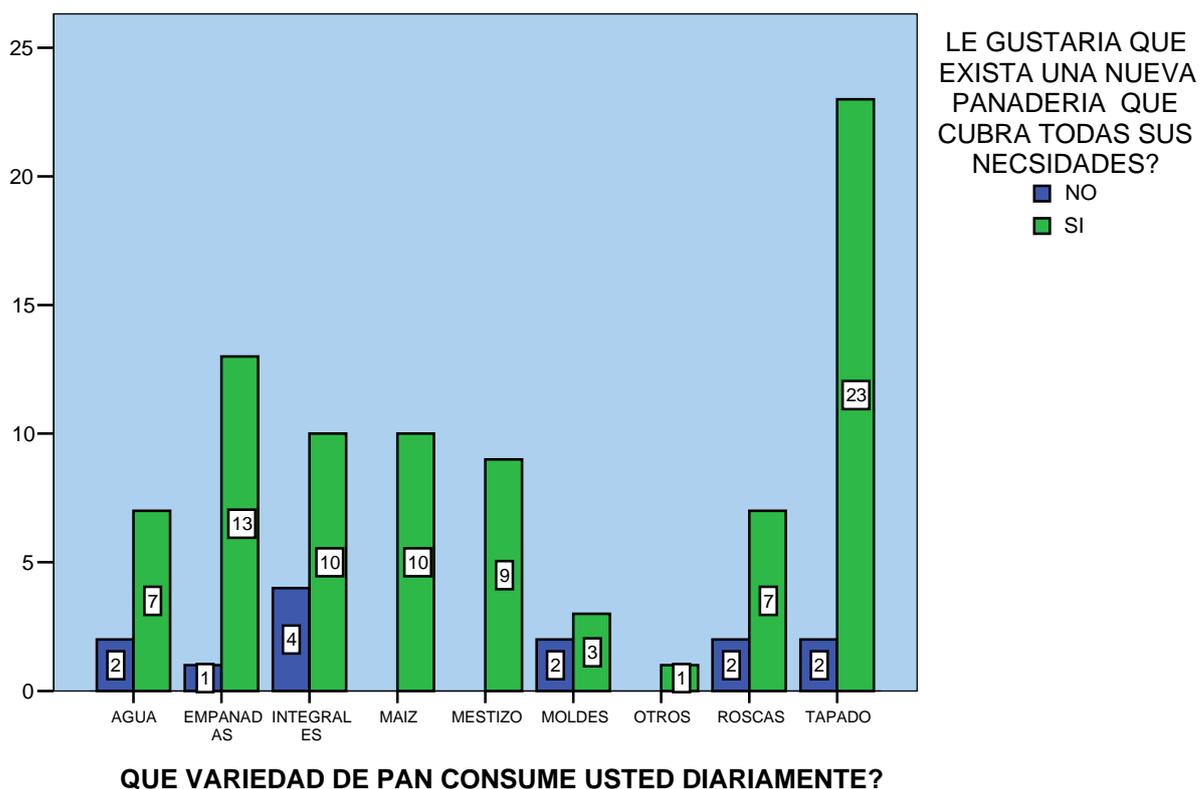


Tabla y Grafica # 34 Análisis de Resultados

CORRELACIONES ENTRE LA PREGUNTA 5 Y LA PREGUNTA 4:

Grafica #13

Le gustaría que exista una nueva panadería y que variedad de pan le gustaría que se venda



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso

Análisis:

En consideración de la correlación de la gráfica nos permite establecer que de las 96 encuestas realizadas el 72% desean una nueva panadería de las cuales les gustaría que tenga pan tapado en un 26% por tal motivo la cartera de productos del presente proyecto son: Pan tapado, Pan integrales, Empanadas, Pan de maíz, Pan mestizo, Roscas, Pan de Agua, Moldes, entre otros

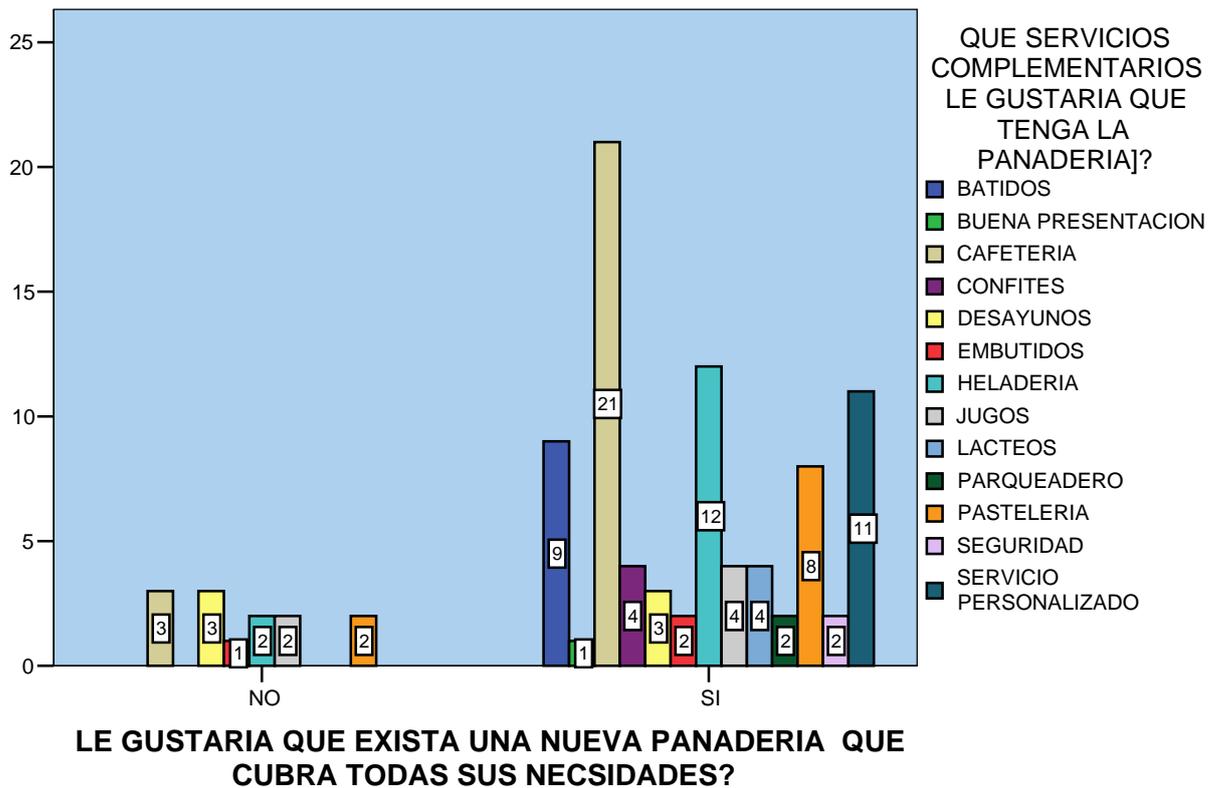


Tabla y Grafica #35 Análisis de Resultados

CORRELACIONES ENTRE LA PREGUNTA 6 Y LA PREGUNTA 2:

Grafica #14

En una nueva panadería que Servicios Complementarios le Gustaría Contar



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso

Análisis:

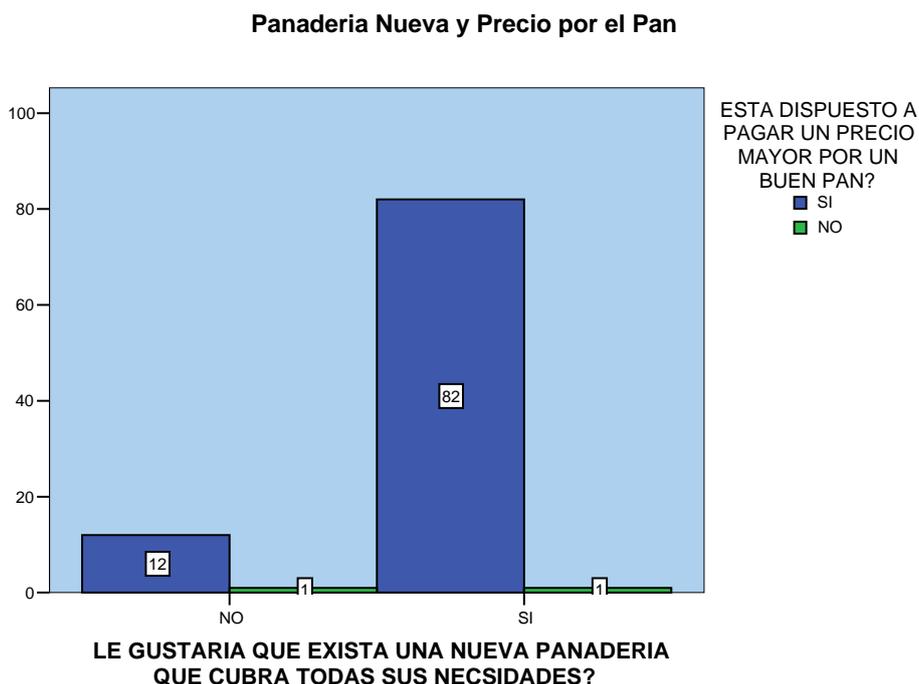
De la correlación de la grafica # 14 podemos concluir que las personas que desean que exista una nueva panadería los servicios que quieren que tengan son cafetería, heladería, entre otras en virtud de los servicios con los que iniciara a operar la panadería son: Cafetería, Heladería, Pastelería además de brindar servicio personalizado a cada uno de los clientes.



Tabla y Grafica # 36 Análisis de Resultados

CORRELACIONES ENTRE LA PREGUNTA 5 Y LA PREGUNTA 7:

Grafica #15



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso

Análisis:

De la correlación de la grafica # 15 podemos decir que de las personas encuestadas la mayoría de ellas esta dispuesta a pagar más por un producto mejor que los existentes en el mercado, además de que les gustaría que exista una nueva panadería en el cantón.

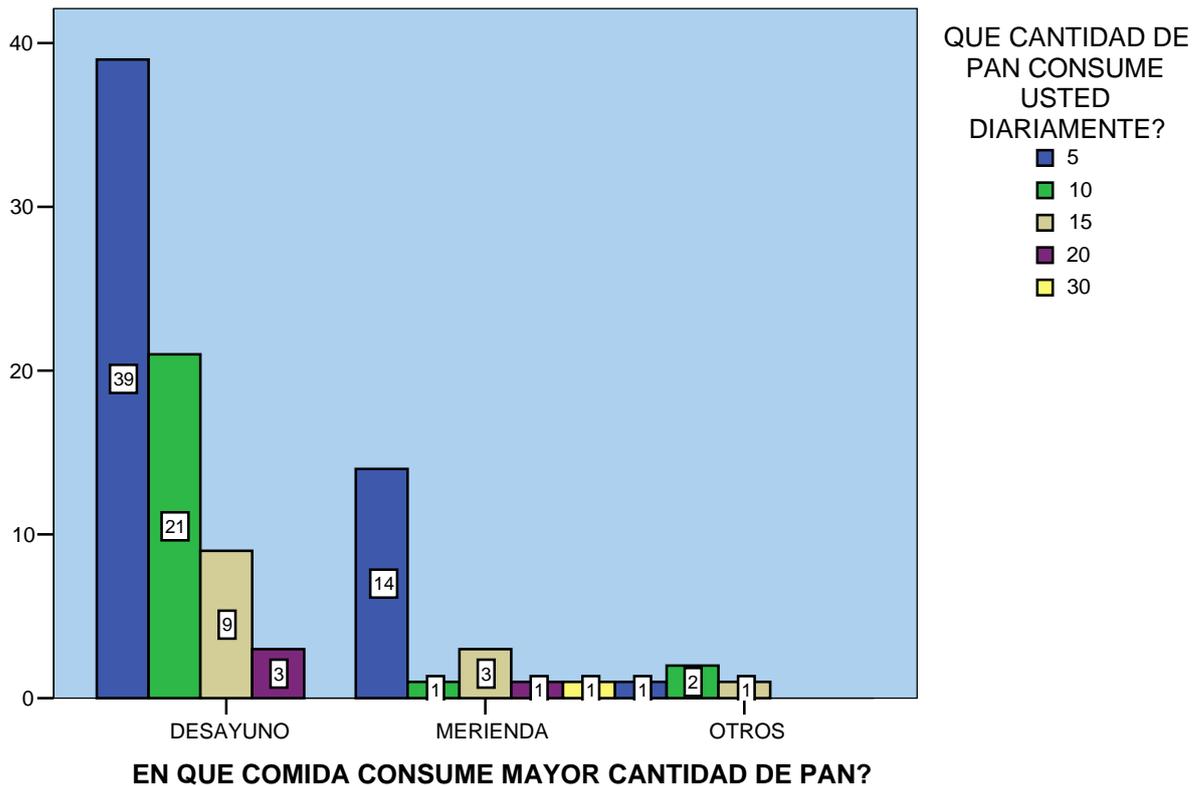


Tabla y Grafica #37 Análisis de Resultados

CORRELACIONES ENTRE LA PREGUNTA 8 Y LA PREGUNTA 9:

Grafica #16

En que comida y que cantidad de pan consume



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso

Análisis:

De acuerdo a la correlación de datos de la grafica # 16 vemos que para el desayuno la demanda de pan es mayor, su consumo promedio 5 panes

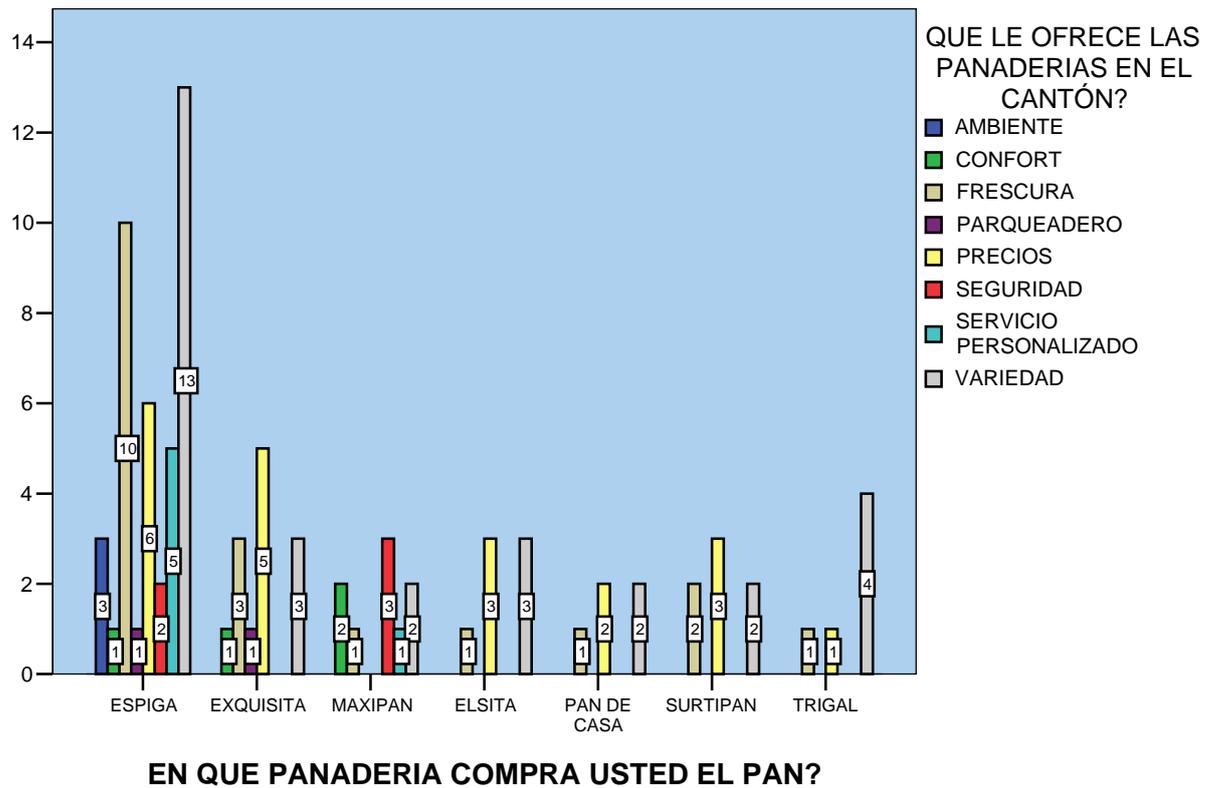


Tabla y Grafica # 38 Análisis de Resultados

CORRELACIONES ENTRE LA PREGUNTA 3 Y LA PREGUNATA 10:

Grafica #17

En que panaderia compra pan y que servicios le ofrece



Fuente: Investigación de Campo
Elaborado: Gabriela Reinoso

Análisis:

De acuerdo a la correlación de datos de la grafica # 17 podemos ver que la gente compra en la panadería espiga por su variedad, frescura y precios en consecuencia la estrategia a utilizar en el presente proyecto será precio, variedad y frescura.



Conclusiones de la Encuesta

Se puede concluir que la mayoría de la población consume pan de la panadería espiga, la que busca fresca, variedad, precios, calidad, el producto con mayor demandad es pan tapado, seguidas de empanadas, roscas, pan mestizo, pande maíz, el consumo mayor del producto es en el desayuno.

La población del cantón Píllaro desea que exista una panadería que satisfaga sus necesidades.

1.5 Análisis de la Demanda

Es la cantidad de bienes y servicios(o factores) que un comprador puede adquirir y desea hacerlo en un periodo de tiempo dado y a diferentes precios.

Los consumidores potenciales del presente proyecto deciden cuanto van a comprar dependiendo de cada un de sus necesidades, las mismas que pueden estar afectadas por diferentes factores tales como precio, variedad, fresca, ambiente, entre otros que influyen directa o indirectamente.

Los gustos de los consumidores determinan lo que compran, la publicidad puede influir sobre los gustos de la gente de una u otra forma.

1.5.1 Factores que afectan la demanda

Los factores que afectan la demanda individual o global pueden definirse a la vez como infinitos o como sujetos a cambios sin notificación previa.

Para el presente proyecto se ve afectada por:



- **Hábitos de Consumo**

Los hábitos de consumo del pan en el Ecuador son grandes, principalmente en la región Sierra se consume en mayor cantidad, por que hay mayor aceptación del producto en el mercado, de casi todas las personas encuestadas 99% consume pan diario.

Un problema que se esta dando en la actualidad y que afecta de manera directa a las personas que consumen pan es la mala publicidad que le hacen a dicho producto de consumo diario, para promocionar los diferentes productos sustitutos que el pan tiene para las personas que desean conservar su forma.

- **Tamaño y crecimiento de la población**

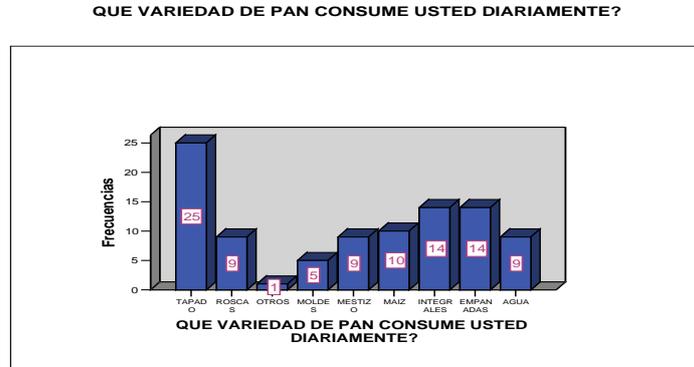
Dentro del consumo del pan afecta de manera directa el crecimiento de la población por que si existe mayor población mayor será la cantidad demandada de pan por los habitantes del cantón, esta se ha considerado como la única variable cuantificable que afecta directamente al consumo del pan, la cual puede producir un desplazamiento tanto a la derecha como a la izquierda de dicha curva, haciendo que se consuma más pan o menos pan a un precio constante

- **Gustos y preferencias**

Los gustos y preferencias de los habitantes del cantón Píllaro influyen de forma directa en el consumo del pan, según el grafico # 4 en el que podemos observar que la mayoría de las personas consumen pan tapado, seguidamente de empanadas, además si observamos la grafica # 17 se establece que la gente compra pan en la panadería que le brinda variedad, fresca y pecios, de tal forma que se puede decir que las personas compran dependiendo de sus gustos y necesidades.

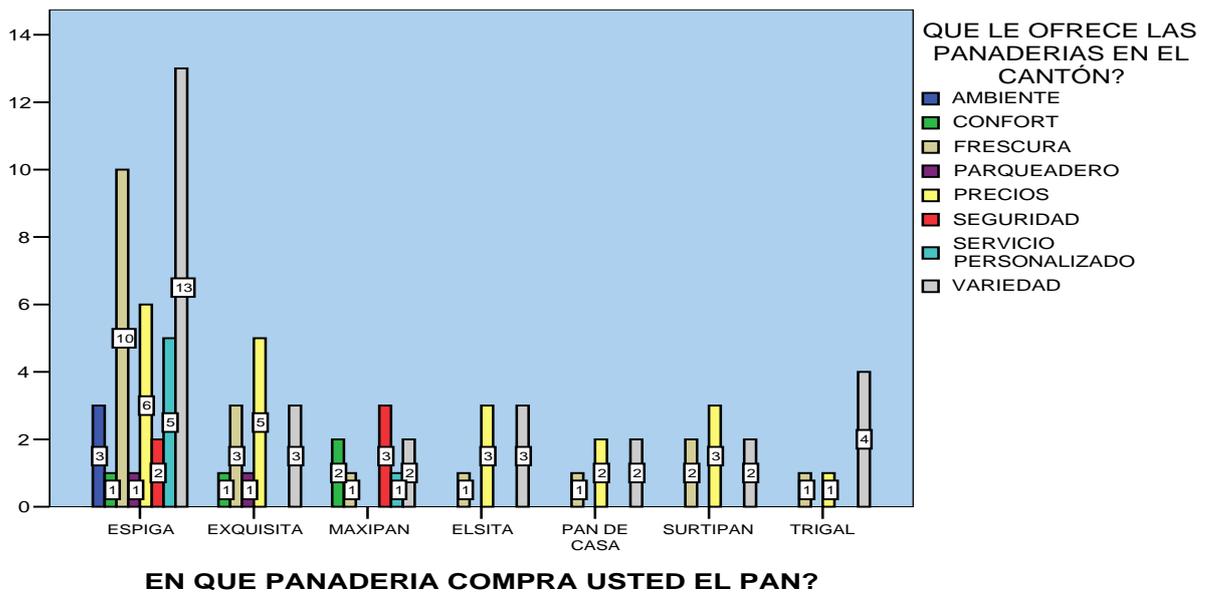


Grafica # 4



Grafica # 17

En que panadería compra pan y que servicios le ofrece



1.5.2 Comportamiento histórico de la demanda del Producto

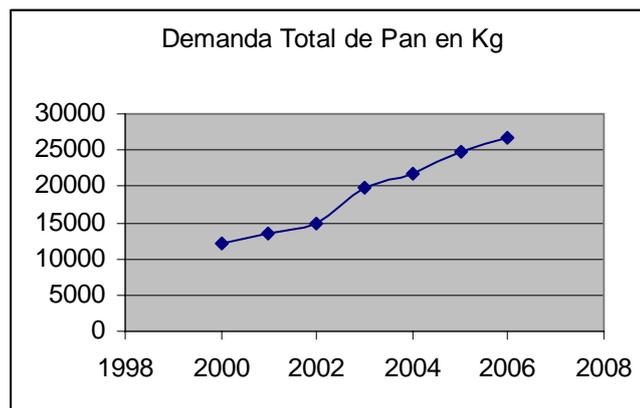
Se puede decir que el consumo del pan a través de la historia es grande y se puede ver que el consumo por habitante tiene una tendencia de crecimiento, el presente estudio esta dado solo para los habitantes de la parroquia matriz del cantón Píllaro los datos fueron proporcionados por el patronato de amparo social de La Ilustre Municipalidad del Cantón Píllaro



Tabla y Grafica # 39

TABLA DEL CONSUMO HISTORICO DE PAN EN EL CANTÓN PÍLLARO

Años	Pan Consumido Per-Capital Kg/año	Número de Consumidores	Demanda Total de Pan en Kg	Tasa de Crecimiento
2000	18,1	663	12000,30	
2001	19,2	698	13401,60	6,07%
2002	20,4	735	14994,00	6,25%
2003	25,6	773	19788,80	25,49%
2004	26,7	814	21733,80	4,29%
2005	28,8	857	24681,60	7,86%
2006	29,7	902	26789,40	3,12%
Promedio				8,85%



Elaborado por: Gabriela Reinoso

Fuente: Ilustre Municipalidad del Cantón Píllaro, Anexo1,2

Análisis:

Como podemos observar la tabla de datos históricos del consumo de pan en el cantón Píllaro, va creciendo año a año esto se da por el incremento de la población que se ahí dando en el transcurso de los años, y este es uno de los factores que afecta de forma directa el consumo del pan. La tasa de crecimiento promedio es de 8.85 % para los últimos años



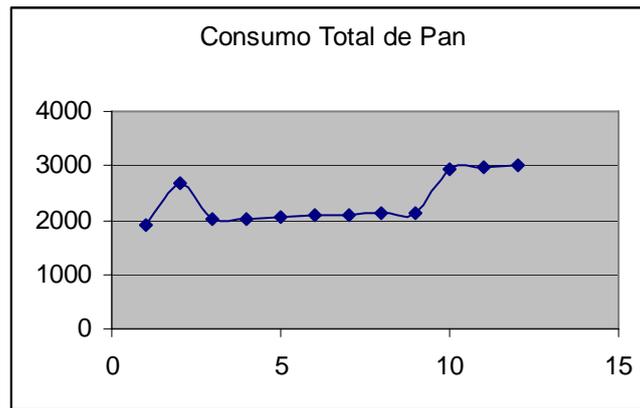
1.5.3 Comportamiento Actual de la Demanda del Producto

De acuerdo al estudio realizado se puede decir que la demanda actual del mercado es alta y además que la mayoría de las personas consumen pan en horas de la mañana y noche como podemos observar en la grafica # 8 del trabajo de campo realizado, las personas consumen pan de acuerdo al número de personas que conforman su hogar.

Tabla y Grafica # 40

TABLA DE LA DEMANADA ACTUAL

Meses	Pan Consumido Per-Capital Kg/Mes	Población de la matriz de Píllaro	Consumo Total de Pan	Tasa de Crecimiento
Enero	2,08	922	1.917,76	
Febrero	2,9	924	2.679,60	1,30%
Marzo	2,16	926	2.000,16	1,34%
Abril	2,19	927	2.030,13	0,99%
Mayo	2,22	929	2.062,38	0,99%
Junio	2,23	931	2.076,13	1,00%
Julio	2,25	933	2.099,25	0,99%
Agosto	2,27	935	2.122,45	0,99%
Septiembre	2,29	937	2.145,73	0,99%
Octubre	3,13	938	2.935,94	0,73%
Noviembre	3,16	939	2.967,24	0,99%
Diciembre	3,18	941	2.992,38	0,99%
Promedio				0,94%



Elaborado por: Gabriela Reinoso

Fuente: Investigación Directa

Análisis:

A pesar que en este año ha existido un incremento en el valor del pan esto no ha sido un factor relevante para que las personas dejen de consumir pan, como podemos ver en la tabla el consumo de pan es alto y se incrementa día a día, la tasa mensual de crecimiento durante el año 2007 es de 0.94 %

En consecuencia existe una demanda inelástica por que se trata de un bien de primera necesidad es de esperar que los valores de la elasticidad sean reducidos, pues difícilmente se puede dejar de consumir, y por tanto, las variaciones de la cantidad demandada ante cambios en el precio serán pequeñas

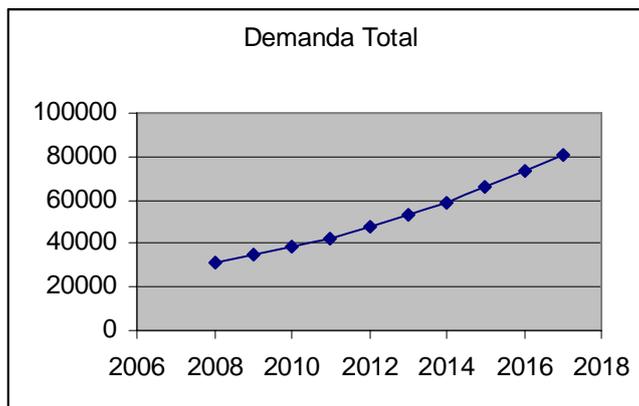
1.5.4 Proyección de la Demanda

Para obtener datos reales posibles se tomara la tasa de crecimiento promedio de los últimos 6 años que es de 8.85 % de Kilogramos pan por habitante por habitante del cantón, y este multiplicado por cada año proyectado según el incremento de población que determina el INEC de acuerdo al ultimo censo de población y vivienda que es de 2.92% anual para el sector urbano que es donde se realizara el estudio.



Tabla y Grafica # 41

TABLA DE LA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA			
Años	Demanda	Población Proyectada	Demanda Total
2008	32,07	977	31332,39
2009	34,63	1006	34837,78
2010	37,40	1035	38709,00
2011	40,39	1035	41803,65
2012	43,62	1097	47851,14
2013	47,10	1129	53175,90
2014	50,86	1162	59099,32
2015	54,92	1195	65629,40
2016	59,31	1230	72951,30
2017	64,05	1266	81087,30



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación Directa

Análisis:

Como podemos observar en la tabla y grafica de la proyección de la demanda el componente del consumo de pan se establece de acuerdo al crecimiento de la población para, los próximos 10 años se espera un crecimiento de 8.85% anual en el consumo de pan dentro del cantón Píllaro

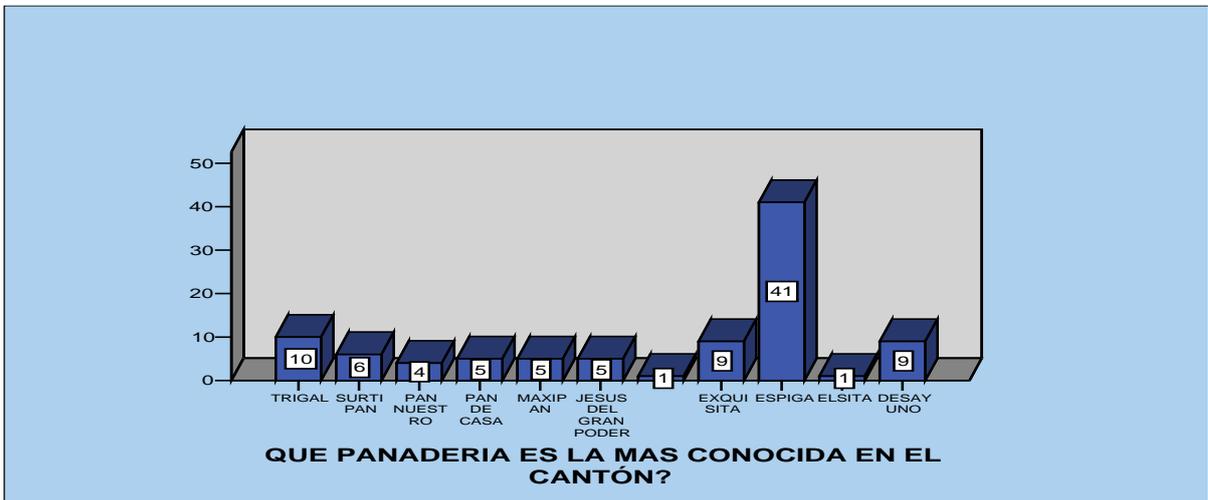


1.6 Análisis de la Oferta

Es la cantidad de bienes y servicios o factores que un vendedor puede ofrecer y desea hacerlo, en un periodo dado de tiempo y a diferentes precios , suponiendo que otras cosas , tales como la tecnología , la disponibilidad de recursos , los precios de las materias primas y la regulación del estado, permanecer constantes

Los competidores que se generan son los que se enumeran en el siguiente cuadro

QUE PANADERIA ES LA MAS CONOCIDA EN EL CANTÓN?



Estas panaderías son las mas conocidas dentro de la población del cantón, existen también panaderías artesanales que tienen posicionamiento en el mercado por lo que no son conocidas por la mayoría de la población.

Las panaderías más grandes y conocidas son: Espiga, Exquisita, Maxipan, estos son datos obtenidos mediante la investigación de campo la grafica nos indica mas claramente lo expuesto

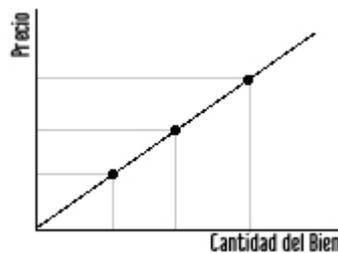
1.6.2 Factores que afectan la oferta

Al igual que en la demanda, en la oferta también existen factores que la alteran entre los principales tenemos:



- **Precio del Producto**

El precio del pan al igual que la mayoría de los productos se ha visto afectados en los últimos tiempos por el incremento del precio de la harina, y los productos complementarios para la elaboración del mismo, la curva de oferta muestra la cantidad ofertada a cada precio posible, manteniendo constantes los demás factores que afectan a las decisiones de la oferta de la competencia.



- **Precio Trabajo**

La mano de obra en el país y sobretodo en la sierra centro del Ecuador es escasa para este tipo de trabajo, por que no existe un lugar donde se puedan capacitar para poder realizar el mismo, si no que todo lo hacen de forma empírica o artesanal, lo que afecta directamente al sector panadero principalmente en el cantón en donde se puede observar la ausencia de personal capacitado para el trabajo, afectando directamente a la producción y oferta del pan.

- **Disponibilidad de Recursos:**

A mayor disponibilidad de recursos, la oferta se incrementara; es decir , si la empresa cuenta con trabajo , recursos naturales y capital en cantidad y calidad suficientes , propiciara el incremento de la oferta. Una disponibilidad limitada de factores productivos provocara un efecto contrario en la oferta.



- **Tecnología**

Es una de las partes más fundamentales que existe dentro de la oferta del producto, a medida que la técnica para producir el pan se hace más eficiente, la oferta aumentara, uno de los problemas que las empresas panificadora en el país tiene son los altos costos de la tecnología lo que no permite que esta se pueda adquirir, conociendo así que muy pocas panaderías en el país cuentan con la misma.

- **Los precios de las materias primas**

Están referidos a los precios de los diferentes materiales e insumos que intervienen en el proceso productivo. Si estos precios se incrementan, los costos de producción se elevan y el empresario estará dispuesto a producir una menor cantidad, por el miedo a que la gente rechace el producto si no es de una buena calidad por la disminución de los mismos para evitar una elevación en el precio.

1.6.2 Comportamiento Histórico de la Oferta

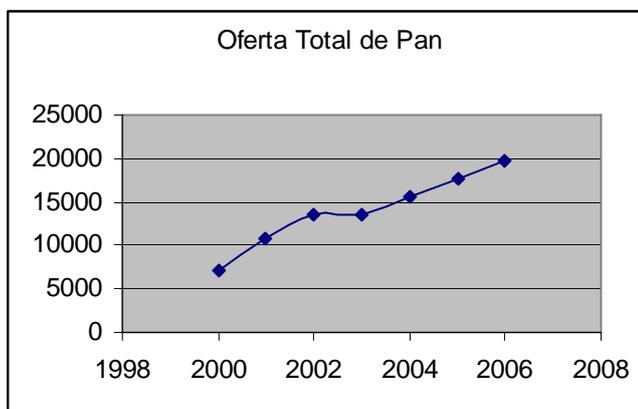
El comportamiento histórico de la oferta del pan en el Ecuador asido irregular por la inestabilidad económica que se ha tenido el país en los últimos años, el incremento de las materias primas, mano de obra, y servicios básicos que son necesarios para la producción han hecho que muchas empresas del sector hayan quebrado, no se puede decir que se han recuperado pero poco a poco se va manteniendo constante.



Tabla y Grafica #42

TABLA DE LA OFERTA HISTORICA DEL PAN

Años	Pan Ofertado Per-Capital Kg/año	Población de la matriz de Píllaro	Oferta Total de Pan	Tasa de Crecimiento
2000	10,87	663	7206,81	
2001	15,28	698	10665,44	1,4
2002	18,50	735	13597,50	1,2
2003	17,60	773	13604,80	0,95
2004	19,20	814	15628,80	1,09
2005	20,60	857	17654,20	1,07
2006	21,80	902	19663,60	1,05
Promedio				1,13



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Ilustre Municipalidad del Cantón Píllaro
Anexo



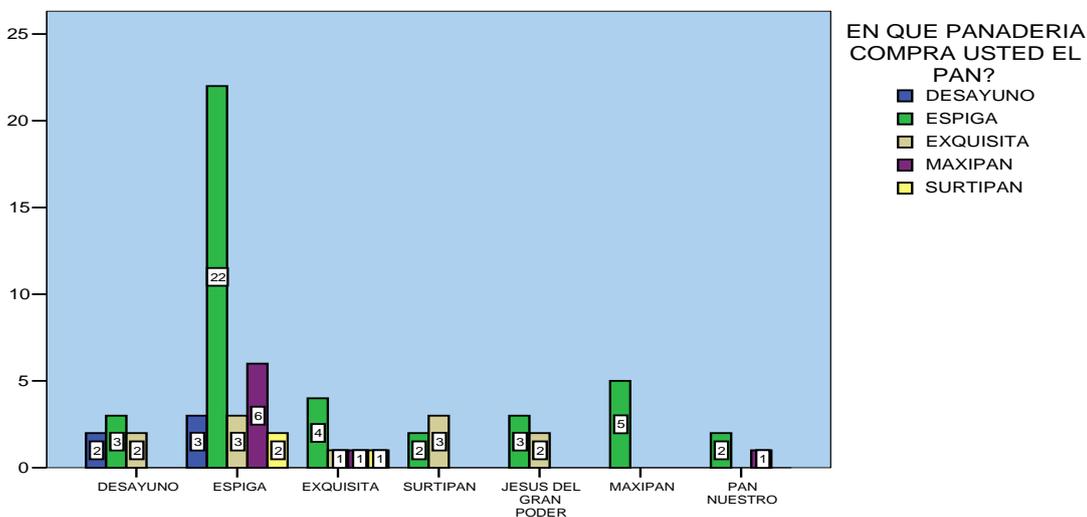
Análisis:

De la grafica y tabla de la oferta histórica del pan se puede decir que existe una tendencia al alza con una tasa de crecimiento del 1.13% es decir que durante los últimos años no a existido mucha oferta de pan dentro del cantón Píllaro

1.6.3 Comportamiento Actual de la Oferta

Según la investigación de mercados realizada se pudo ver que existen 9 panaderías en el cantón reconocidas, que serían las que mayor oferta de pan tienen en el cantón, de ahí unas 15 panaderías sin nombres, además que la panadería más conocida es la Espiga que es la que cubre la mayor parte del mercado, como podemos observa en la siguiente grafica en la que esta relacionada la panadería más conocida y en la que la gente más compra.

Que Panadería Conoce y en Cual Compra el Pan

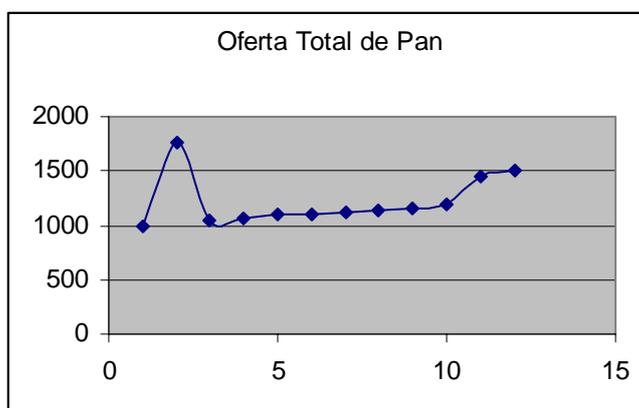


QUE PANADERIA ES LA MAS CONOCIDA EN EL CANTÓN?



Tabla y Grafica #43

TABLA DE LA OFERTA ACTUAL DEL PAN				
Meses	Pan Ofertado Per-Capital Kg/Mes	Población de la matriz de Píllaro	Oferta Total de Pan	Tasa de Crecimiento
Enero	1,08	922	995,76	
Febrero	1,90	924	1.755,60	1,76
Marzo	1,12	926	1.037,12	0,59
Abril	1,15	927	1.066,05	1,03
Mayo	1,18	929	1.096,22	1,03
Junio	1,19	931	1.107,89	1,01
Julio	1,20	933	1.119,60	1,01
Agosto	1,22	935	1.140,70	1,02
Septiembre	1,24	937	1.161,88	1,02
Octubre	1,27	938	1.191,26	1,02
Noviembre	1,55	939	1.455,45	1,22
Diciembre	1,60	941	1.505,60	1,03
Promedio				0,98



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación Directa

Análisis:

De la grafica del comportamiento actual de la oferta podemos ver ha esta estable, la oferta ha crecido apenas en un 0.98% dentro del cantón, es decir que no existe aun un número suficiente de panaderías que cubran las necesidades de los habitantes del mismo.

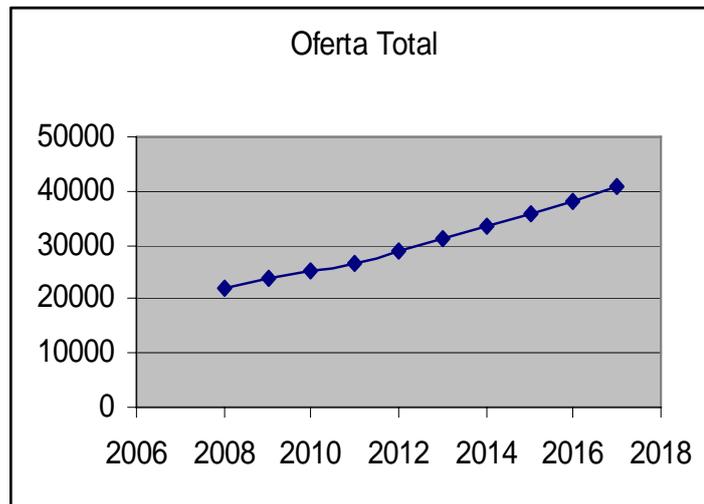


1.6.5 Proyección de la Oferta

Se ha calculado una tasa de crecimiento de 1.13% sacando un promedio de los datos de los últimos 5 años con referencia a su tasa de crecimiento y de esta forma poder ser lo más realistas posibles dentro de le manejo de los diferentes datos.

Tabla y Grafica #44

TABLA DE LA PROYECCIÓN DE LA OFERTA			
Años	Oferta	Población Proyectada	Oferta Total
2008	22,672	977	22150,544
2009	23,578	1006	23719,468
2010	24,521	1035	25379,235
2011	25,501	1035	26393,535
2012	26,521	1097	29093,537
2013	27,581	1129	31138,949
2014	28,684	1162	33330,808
2015	29,831	1195	35648,045
2016	31,024	1230	38159,52
2017	32,264	1266	40846,224



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación Directa



Análisis:

De la grafica y tabla de la proyección de la oferta se puede determinar que no existirá mucha oferta en el mercado de la panificación en el cantón Píllaro, a partir del año 2015 existirá mayor oferta que en los otros años, la oferta del pan se seguirá incrementando dependiendo de las necesidades de las personas y del crecimiento de la población.

1.7 Determinación de la Demanda Insatisfecha.

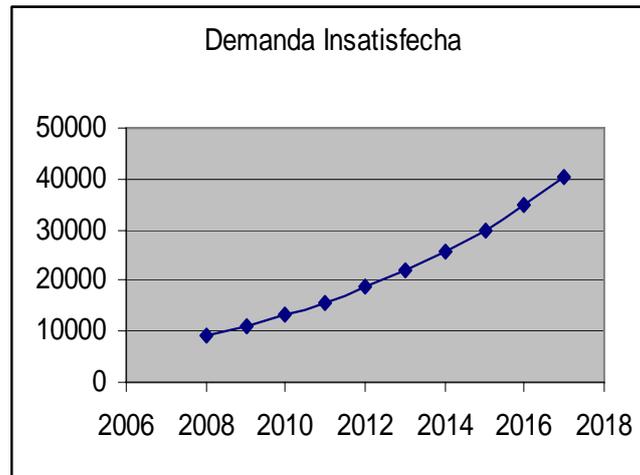
Se conoce como demanda insatisfecha lo que no ha sido cubierto por el mercado, y que pueda ser cubierta, al menos una parte por el proyecto.

Para el presente proyecto se ha tomado en cuenta la demanda proyectada y la oferta restando entre las dos y obteniendo así dicha demanda

Tabla y Grafica #45

TABLA DE LA POYECCIÓN DE LA DEMNADA INSATISFECHA

Años	Demanda Total KG	Oferta Total KG	Demanda Insatisfecha KG
2008	31332,39	22150,54	9181,85
2009	34837,78	23719,47	11118,31
2010	38709,00	25379,24	13329,77
2011	41803,65	26393,54	15410,12
2012	47851,14	29093,54	18757,60
2013	53175,90	31138,95	22036,95
2014	59099,32	33330,81	25768,51
2015	65629,40	35648,05	29981,36
2016	72951,30	38159,52	34791,78
2017	81087,30	40846,22	40241,08



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación directa

Análisis:

Según la tabla y la grafica de la demanda insatisfecha podemos ver que la misma es grande, por tal motivo se pretende atender a la mayoría de las personas que se encuentran dentro de este grupo, la demanda insatisfecha para los próximos años es grande

1.8 Análisis de Precios

Precio:

“Es la cantidad monetaria a la que los productores, están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio”¹⁵.

El precio de un bien es su relación de cambio por dinero, esto es, el número de unidades monetarias que se necesitan obtener a cambio una unidad del bien.

¹⁵ Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Uribe, pag 48



1.8.1 Factores que influyen en el comportamiento de los precios:

Lo primero que hacer la panadería es decidir dónde quiere posicionar su oferta de mercado. Para de tal manera fijar el precio de una forma más fácil, para lo que podemos tomar en cuenta las siguiente objetivos principales al fijar sus precios:

- **Participación máxima de mercado**

Como objetivo de la panadería es tener una gran participación en el mercado con la que se pueda fijar los precios sin miedo a la competencia que exista dentro del cantón

- **Captura máxima del segmento superior del mercado**

Una de las formas de lograr todos los objetivos planteados y no preocuparnos por el precio del bien es tratar de posesionarse con las personas de un nivel medio alto las mismas que más les importa el bien que el precio.

- **Liderazgo en calidad de productos**

Y uno de los principales puntos para fijar los precios dentro del mercado es poder ser lidere en calidad de los productos de tal forma que se pueda vender a un precio bueno dentro del mercado.

Se puede decir también que:

- El mercado es muy sensible al precio y un precio bajo estimula su crecimiento
- Los costos de producción y distribución bajan al irse acumulando experiencia en la producción



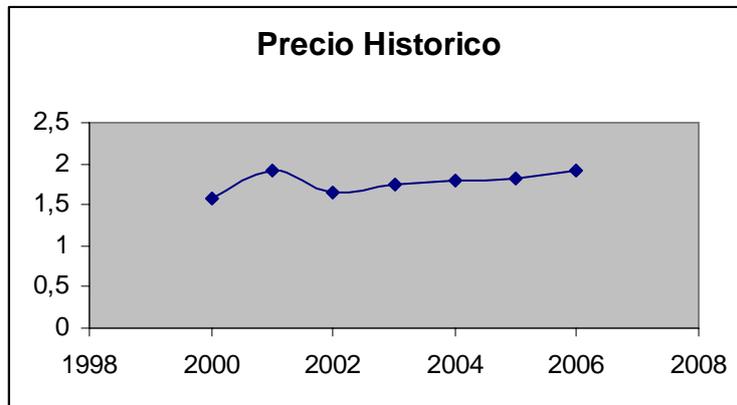
- El precio bajo desalienta la competencia real y potencial

1.8.2 Comportamiento histórico

Tabla y Grafica #46

**TABLA DE PRECIOS HISTORICOS DEL
KILO DE PAN**

Años	Precio Kg/Pan	Tasa de Crecimiento
2000	\$1,57	
2001	\$1,92	1,22
2002	\$1,65	0,86
2003	\$1,74	1,05
2004	\$1,79	1,03
2005	\$1,82	1,02
2006	\$1,92	1,05
Promedio		0,89



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Ilustre Municipalidad del Cantón Píllaro
Anexo1

Análisis:

Los precios del pan han tenido una tendencia al alza en los últimos años, esto se ha ido dando por la inestabilidad económica existente en el país.



La tasa promedio de crecimiento del kilogramo pan en los últimos 6 años es de de 0.89%

1.8.3 Estimación de precios:

Para el presente proyecto se estimara los precios dependiendo el valor de la materia prima así:

Tabla y Grafica #47

TABLA DEL PRECIO DE LA MATERIA PRIAMA
--

Producto	Unidades	Precio
Harina	quintal	28
Azúcar	quintal	30
Mantequilla	1Arroba	18
Manteca	libra	1
Lavadura	paquete	1,3
Huevos	cubeta	2,5
Sal	Funda	0,6

Elaborado por: Gabriela Reinoso Fuente: Investigación Directa
--

- Pan tapado tendrá un valor de 0.07 centavos cada uno
- Empanadas tendrá un valor de 0.20 centavos cada uno
- Pan de Maíz tendrá un valor de 0.08 centavos cada uno
- Pan integral tendrá un valor de 0.06 centavos cada uno
- Pan de Agua tendrá un valor de 0.07 centavos cada uno
- Roscas tendrán un valor de 0.05 centavos cada una
- Pan injerto tendrán un valor de 0.08 centavos cada una

1.8.4 Tendencia de los precios

El análisis tradicional de la economía plantea la fijación y/o formación de los precios a través de una política común entre los empresarios, que consiste en



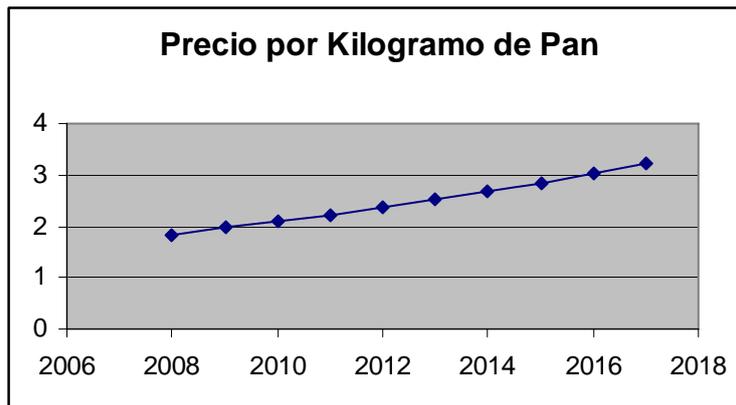
añadir un porcentaje sobre los costos (mark-up), considerando el comportamiento de la demanda sin embargo; la economía incorpora varios tipos de mercado con diferentes mecanismos de ajustes en su funcionamiento (precios de los competidores, expectativas, mercado externo y el comportamiento en general de la economía).

La tendencia al alza de la harina de trigo y de otros productos necesarios para la elaboración del pan hacen ver que el precio seguirá subiendo hasta que el país regrese a una estabilidad política y económica, es decir la tendencia del precio es al alza.

Tabla y Grafica #48

TABLA DE LA PROYECCION DE PRECIOS
--

Años	Precio por Kg.	Precio por unidad
2008	1,81	0,11
2009	1,97	0,12
2010	2,11	0,12
2011	2,23	0,13
2012	2,37	0,14
2013	2,52	0,15
2014	2,68	0,16
2015	2,85	0,17
2016	3,03	0,18
2017	3,22	0,19



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación Directa

Análisis:

De la grafica de la proyección de precios se puede establecer que cada año ira subiendo el valor del pan dentro del mercado.

La proyección se ha realizado con una tasa de crecimiento anual del 0.89%, en promedio con los datos históricos obtenidos anteriormente,

1.9 Mercadeo y Comercialización

“La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar a un bien o un servicio al consumido con los beneficios de tiempo y lugar”¹⁶

Para el presente proyecto es muy importante realizar estrategias de mercadeo y comercialización eficaces centradas en la consecución de objetivos y satisfacción de las necesidades y deseos de los clientes.

1.9.1 Estrategia de Producto

“El producto se encuentra en el centro de la estrategia del marketing, el termino producto significa algo más que un bien tangible”¹⁷

¹⁶ Evaluación de proyectos, Gabriel Baca Urbina Pag 52



- Maximizar la cadena productiva con el propósito de reducir costos operativos, disminuir tiempos y mejorar la gestión productiva y administrativa.
- Gestionar y coordinar con los proveedores para establecer mejores precios en materia prima que se requiere para la elaboración del pan, e implantar factores de evaluación a los proveedores a fin de disponer una base de datos con proveedores calificados.
- Adquirir Tecnología con recursos propios o alianzas estratégicas con proveedores a fin de disponer tecnología acorde a la demanda, evaluar permanentemente los procesos productivos y buscar la calificación de los mismos mediante normas internacionales.
- Realizar permanentemente BENCHMARKING para en base a esto producir productos, y mejorara los servicios que satisfagan las expectativas de los demandantes del pan.
- Establecer un producto (pan) de fidelidad, para los clientes potenciales mediante atributos y ventajas competitivas que generen los productos.

1.9.2 Estrategias de Precios

Para establecer la estrategia de precios es necesario establecer el precio de equilibrio lo cual se determina así:

$$\text{Costos Fijos} + \text{Costos Variables} = \text{Costo de Producción}$$

El costo de producción identifica el equilibrio es decir valor mínimo en el que se puede vender el producto.

“No es tanto el precio real que se cobra lo que influye en las decisiones de compra, sino el modo en que los integrantes del mercado meta perciben el precio.”¹⁸

¹⁷ Estrategias de Marketing, O.C Ferrel pag 109

¹⁸ Estrategia de Marketing, O: C. Ferrell, pag 134

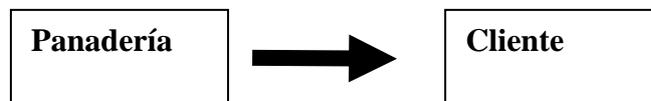


- Ofrecer precios diferentes a los distribuidores de los productos que al cliente final.
- Cada semestre realizar un descuento especial a los mejores clientes de la panadería
- En fechas específicas se realizaran ofertas de tortas.

1.9.3 Estrategia de Plaza

Todo productor debe considerar que tiene ciertas ventajas el utilizar intermediarios puesto que se puede vender más producto a más gente.

- Se utilizar un canal de distribución cero venta directa, se abrirá un local de expendio en Barrio San Luís del Cantón Píllaro



- Canal de distribución de nivel 1 para tiendas que se encuentran fuera del perímetro urbano del cantón, se distribuir a tiendas que soliciten el producto para vender en las parroquias rurales del cantón.



Esta estrategia será utilizada en una segunda etapa del proyecto, cuando la panadería amplíe su distribución



1.9.4 Estrategias de Promoción- Comunicación

Toda comunicación debe administrarse e integrarse para ser consistentes, tengan una buena programación así como costo – eficiencia.

La publicidad es un componente clave de la promoción y suele ser uno de los elementos más visibles de la comunicación.

- Realizar publicidad de productos y servicios que tiene la panadería por medios de :
 - Afiches publicitarios de 70 X 60
 - camisetas con el logotipo de la panadería.
 - 1 Valla publicitaria a la entrada del cantón
- Realizar MERCHANDISING dentro y fuera del local para llamar la atención, del cliente y de esta forma facilitar la acción de compra.
- Realizar el posicionamiento de la panadería mediante anuncios publicitarios en los diversos de la localidad tales como la hora, el heraldo
- Realizar encuestas periódicas a clientes y distribuidores para conocer sus inquietudes, expectativas y quejas sobre el producto y servicio, con el objeto de ser cada día mejores.



CAPITULO II

ESTUDIO TECNICO

Uno de los aspectos determinantes en el desarrollo del proyecto para la implantación de una panadería en el cantón Píllaro, constituye el estudio técnico que permite establecer la viabilidad de la propuesta, en el cual se definirán todos los aspectos que se relacionan en cuanto a insumos, suministros, talento humano, tamaño de la planta, localización geográfica, tecnología e infraestructura.

Del Estudio Técnico se puede obtener la función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la producción del bien o servicio del proyecto por medio de procesos, aquí se podrá obtener la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos

En particular, del estudio técnico deberán determinarse los requerimientos de tecnología, materia prima, de mano de obra, e infraestructura, los recursos económicos para la operación y el monto de la inversión correspondiente. Del análisis de las características y especificaciones técnicas de la tecnología y la demandad se podrá determinar el tamaño de la planta.

2.1 Tamaño del proyecto

“El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año.”¹⁹

El tamaño del proyecto está definido por su capacidad física o real de producción de bienes o servicios, durante un período de operación normal.

¹⁹ Evaluación de Proyectos, Gabriel Baca Urbina pag 84



Se refiere a la capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año. En la determinación del tamaño de un proyecto existen, por lo menos, dos puntos de vista: el técnico o de ingeniería y el económico.

El primero define a la capacidad o tamaño como el nivel máximo de producción que puede obtenerse de una operación con determinados equipos e instalaciones. Por su parte, el económico define la capacidad como el nivel de producción que, utilizando todos los recursos invertidos, reduce al mínimo los costos unitarios que generan las máximas utilidades.

2.1.1 FACTORES DETERMINANTES DEL PROYECTO

2.1.1 CONDICIONES DEL MERCADO

El mercado es un factor de vital importancia para la determinación del tamaño de la planta, específicamente el tamaño de la demanda insatisfecha, puesto que es muy difícil que una empresa nueva, en un mercado ya explotado acapare un porcentaje mayor que el 100% de dicha demanda en el inicio de sus operaciones. Sobre esta base se determinara si la empresa abarca toda la demanda insatisfecha, o un nivel menor, de igual manera si se debe trabajar con planta de capacidad subutilizada esperando un incremento de demanda o si se debe trabajar con una demanda constante durante toda la vida del proyecto, todo esto con el objeto de conocer cual será el tipo de maquinaria y tecnología que permita un desarrollo y una utilidad conveniente

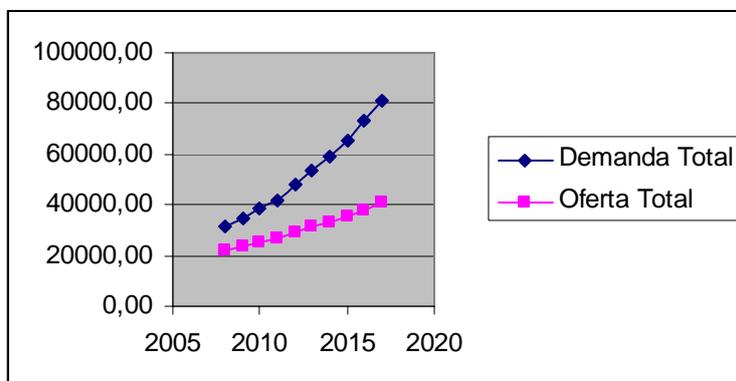
En la investigación de mercado realizada en el capítulo anterior, se determinó que el presente proyecto de creación de una panadería en el cantón Píllaro



provincia del Tungurahua, tiene suficiente demanda, lo que garantiza su viabilidad.

Tabla de la Demanda Insatisfecha

Años	Demanda Total Kg	Oferta Total Kg.	Demanda Insatisfecha kg
2008	31332,39	22150,54	9181,85
2009	34837,78	23719,47	11118,31
2010	38709,00	25379,24	13329,77
2011	41803,65	26393,54	15410,12
2012	47851,14	29093,54	18757,60
2013	53175,90	31138,95	22036,95
2014	59099,32	33330,81	25768,51
2015	65629,40	35648,05	29981,36
2016	72951,30	38159,52	34791,78
2017	81087,30	40846,22	40241,08



Elaborado: Gabriela Reinoso
Fuente: Capitulo I

La demanda insatisfecha con la que cuenta el proyecto para el año 2008 es de 9181,85 Kg de pan anual como podemos observar en la tabla anterior.

Para el presente proyecto se establece una demanda diaria de 25.15 kilogramos de pan, en el inicio de las operaciones la panadería espera posesionarse en 75% del mercado insatisfecho seleccionado, es decir que tendrá que producir diariamente 18.86Kg de pan.



2.1.1.2 Disponibilidad de recursos financieros

Los recursos financieros son un limitante del tamaño de planta puesto que aunque la demanda insatisfecha sea muy amplia, el nivel de tecnología para cubrir esa demanda tendrá costos muy elevados que en la mayoría de los casos no se pueden cubrir sólo con el capital aportado por los inversionistas. En el Ecuador existen alternativas de financiamiento que no son muy atractivas porque la tasa de interés que tienen los bancos son altas y a la vez son muy estrictos al conceder créditos y en la actualidad la tasa activa está en promedio en el 10.74% en enero del 2008 siendo esta muy alta para un esquema dolarizado; por otra parte el mercado bursátil se encuentra muy poco desarrollado y la población, debido a la inestabilidad política, prefiere destinar sus recursos al consumo antes que a la inversión. Se espera que gracias al esquema de dolarización a mediano plazo, las tasas de interés activas se reduzcan permitiendo el desarrollo de la industria. Puesto que la inversión necesaria para la puesta en marcha de las operaciones no es muy elevada la posibilidad de acceder a algún préstamo puede ser viable en Instituciones Financieras del Estado como la Corporación Financiera Nacional y la Cámara de la Pequeña Industria que en la actualidad están fomentando el desarrollo de proyectos de inversión.

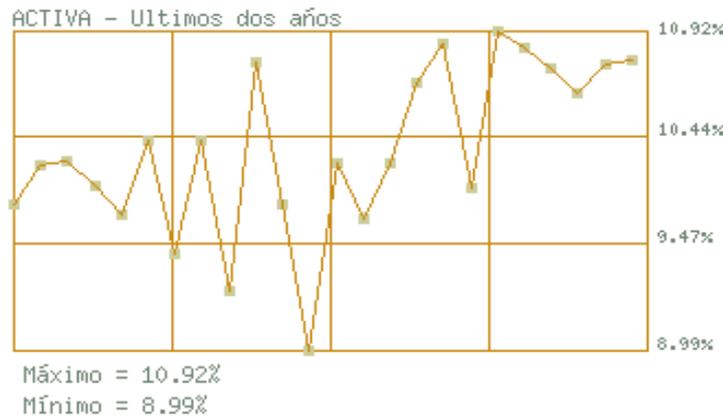
Grafica de la tasa Activa en los 2 últimos años

Tabla y grafica # 49

FECHA	VALOR
Febrero-06-2008	10.50 %
Enero-02-2008	10.74 %
Diciembre-10-2007	10.72 %
Noviembre-30-2007	10.55 %
Octubre-31-2007	10.70 %
Septiembre-30-2007	10.82 %
Agosto-05-2007	10.92 %
Julio-29-2007	9.97 %
Julio-22-2007	10.85 %



Julio-15-2007	10.61 %
Julio-08-2007	10.12 %
Julio-01-2007	9.79 %
Junio-29-2007	10.12 %
Junio-24-2007	8.99 %
Junio-17-2007	9.87 %
Junio-10-2007	10.73 %
Junio-03-2007	9.35 %
Mayo-27-2007	10.26 %
Mayo-20-2007	9.58 %
Mayo-13-2007	10.26 %
Mayo-06-2007	9.81 %
Abril-29-2007	9.98 %
Abril-22-2007	10.13 %
Abril-15-2007	10.11 %



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Banco Central del Ecuador:

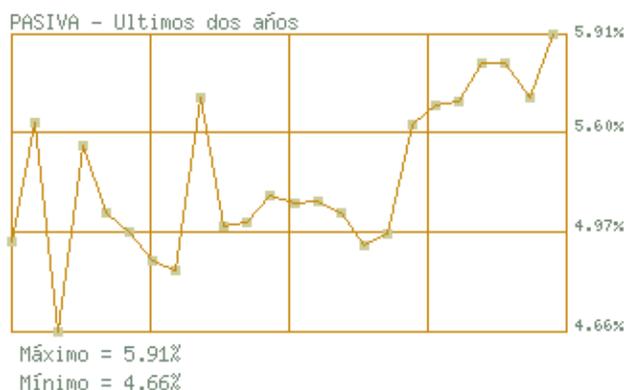
Grafica de tasa Pasiva en los últimos dos años

Tabla y grafica # 50

FECHA	VALOR
Febrero-06-2008	5.97 %
Enero-02-2008	5.91 %
Diciembre-10-2007	5.64 %
Noviembre-30-2007	5.79 %
Noviembre-30-2007	5.79 %
Octubre-31-2007	5.63 %
Septiembre-30-2007	5.61 %
Agosto-05-2007	5.53 %



Julio-29-2007	5.07 %
Julio-22-2007	5.02 %
Julio-15-2007	5.16 %
Julio-08-2007	5.21 %
Julio-01-2007	5.20 %
Junio-24-2007	5.23 %
Junio-17-2007	5.12 %
Junio-10-2007	5.10 %
Junio-03-2007	5.64 %
Mayo-27-2007	4.92 %
Mayo-20-2007	4.96 %
Mayo-13-2007	5.08 %
Mayo-06-2007	5.16 %
Abril-29-2007	5.44 %
Abril-22-2007	4.66 %
Abril-15-2007	5.54 %



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Banco Central

El capital inicial que se cuenta para empezar el presente proyecto es de 25. 000 dólares americanos, ya que es de un solo inversionista.

2.1.1.3 Disponibilidad de mano de obra

La capacidad y oferta de mano de obra influyen en la decisión de la capacidad de producción de la planta, debido a que de acuerdo a la cantidad ofertada de trabajadores, al nivel de conocimiento y a la capacidad de los mismos se determina el nivel de tecnificación de la planta, es decir mientras más abundante



personal existe es mucho más barato la implementación de una planta artesanal, pero mientras menor sea el número de personas o si su capacidad es muy deficiente los costos se incrementan y una planta con tecnología mayor permite disminuir los errores y bajar los costos, siempre que la demanda sea aceptable. En el Ecuador la mano de obra a pesar de la migración todavía existe en un número adecuado, capaz de satisfacer las necesidades de la empresa a un costo bajo, el problema en el área de panificación es que la gente no es lo suficientemente capacitada para el desarrollo de las actividades requeridas y tienen un alto nivel de rotación, por eso una planta semi-industrial es la más adecuada para este tipo de mercado y para la cantidad pan que se desea producir.

Tabla y grafica # 51

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 5 AÑOS Y MÁS, POR SEXO, SEGÚN GRUPOS OCUPACIONALES - TUNGURAHUA - SANTIAGO DE PILLARO

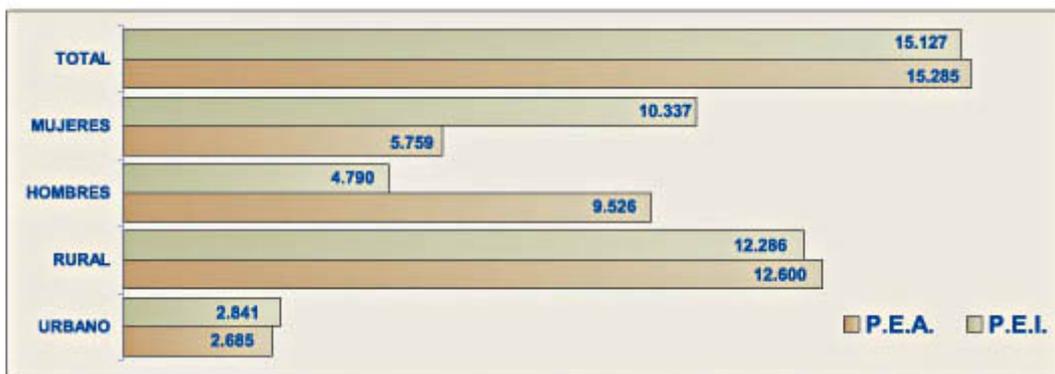
GRUPOS DE OCUPACIÓN	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	15.285	9.526	5.759
MIEMBROS, PROFESIONALES TÉCNICOS	723	343	380
EMPLEADOS DE OFICINA TRAB. DE LOS SERVICIOS	251	143	108
895	357	538	
AGRICULTORES	4.471	2.904	1.567
OPERARIOS Y OPERADORES DE MAQUINARIAS	3.181	2.583	598
TRAB. NO CALIFICADOS	5.478	2.991	2.487
OTROS	286	205	81

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: INEC



Tabla y grafica # 52

POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS, ACTIVA E INACTIVA, SEGÚN ÁREAS Y SEXO - TUNGURAHUA - SANTIAGO DE PILLARO



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: INEC

Considerando PEA y PEI en último censo de la población realizada en el año 2001 observamos que tenemos gran cantidad de personas capaces de trabajar y responder con las necesidades del mercado.

Tabla y grafica # 53

SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD - TUNGURAHUA - SANTIAGO DE PILLARO

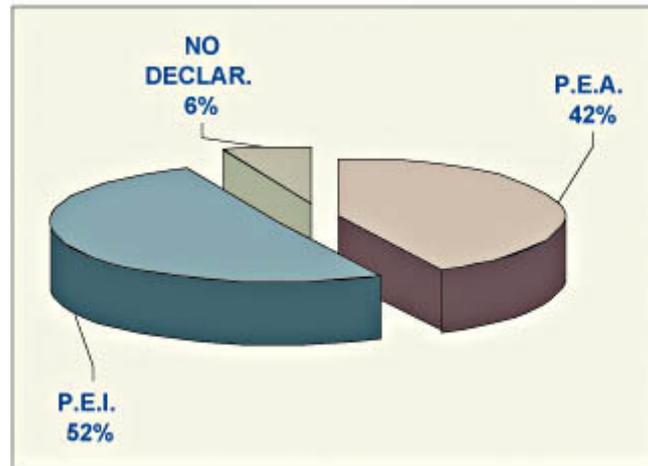
RAMAS DE ACTIVIDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	15.285	9.526	5.759
AGRICULTURA, GANADERÍA CAZA, PESCA, SILVICULTURA	8.665	5.499	3.166
MANUFACTURA	1.288	742	546
CONSTRUCCIÓN	1.008	987	21
COMERCIO	1.180	584	596
ENSEÑANZA	501	194	307
OTRAS ACTIVIDADES	2.643	1.520	1.123

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: INEC



Tabla y grafica # 54

POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS ACTIVA E INACTIVA. CENSO 2001 – NACIONAL



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: INEC

Tabla y grafica # 55

TABLA DEL PERSONAL REQUERIDO DE PANADERÍA Y PASTELERÍA

Puestos	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Anual
Gerente	Hombre	1	500	500	6000
Cajero	Hombre	1	350	350	4200
CPA	Hombre	1	250	250	3000
Vendedor de Mostrador	Hombre	1	200	200	2400
Obreros	Hombres	4	200	600	9600

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación Directa



2.1.1.4 Disponibilidad de Insumos y Materia Prima

La disponibilidad de insumos y materia prima puede afectar al nivel de producción de la planta porque aunque todos los otros factores sean positivos para el proyecto, la falta de materia prima o los altos costos de adquirirla desde otros mercados pueden limitar e incluso eliminar la posibilidad de cubrir una porción del mercado con un saldo a favor para la empresa.

Para el caso de estudio, la materia prima, aunque en el Ecuador haya muy pocas empresas comercializadoras, existe en la suficiente cantidad para cubrir las necesidades de la empresa. El mercado de la harina es un mercado oligopolio

puesto que solo se encuentran pocas empresas, entre 5 o 6 empresas grandes, que comercializan harina, éstas tienen un control en los precios que se puede convertir en una amenaza muy grave para la producción, estas empresas son: Molinera Manta, Molinos Unión, Pultir , Cóndor, Censo entre los más importantes.

En cuanto a Levadura y mejoradores de masa solamente existen dos empresas en Quito dedicadas a su comercialización que son Fermepán y Levapan, otro insumo importante es la grasa o manteca en este sector se encuentran entre las principales las empresas Favorita y La Fabril, en azúcar, sal y en los demás ingredientes aunque no en un grado muy elevado con respecto a los anteriores, se cuenta con un mercado más competitivo, y principalmente la distribuidora San Luís donde la empresa puede tener un poder de negociación mayor, la cantidad requerida puede ser adquirida sin ningún problema ya que todas las empresas están en desarrollo y pueden afrontar incrementos de demanda.



Tabla # 56

TABLA DE PROVEEDORES

PROVEEDORES	PRODUCTOS
Molinera Manta	Harina
Molinera Unión	Harina
Molinos Pultier	Harina
Molinos Cóndor	Harina
Molinos Superior	Harina
Fermapan	Levadura
Levapan	Levadura
Distribuidora San Luís	Azúcar, Sal

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación Directa



Tabla # 57

TABLA DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

MATERIA PRIMA	IINSUMOS
Harina	Agua
Azúcar	Luz
Levadura	Gas
Sal	Leña
Grasa Animal, y/o Vegetal	Fósforos
Huevos	
Mejorantes	

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación Directa

2.1.1.5 Disponibilidad de Tecnología

Es muy importante que toda empresa cuente con tecnología la misma que permita desarrollarse de una mejor manera dentro del mercado de la panificación en este caso.

En definitiva, resulta fundamental contar con tecnología que permita minimizar costos, reducir desperdicios, y de esta forma brindar un producto de buena calidad en un menor tiempo.



Invertir en tecnología para que la empresa se desarrolle más rápido pueda cumplir con los objetivos de posicionamiento.

Principales máquinas que se utilizan dentro de la panadería

Amasadora:



Las amasadoras han sido desarrolladas especialmente para atender el constante trabajo con mucha eficiencia, rapidez y economía. Son máquinas para amasar y trabajar todo tipo de masa, son indispensables en panadería, pizzerías, cocinas industriales, hoteles, y con muchas aplicaciones en otras industrias para amasado de maíz molido para arepas etc. El amasado tiene dos finalidades: mezclar en forma homogénea todos los ingredientes; y trabajar toda esta mezcla a fin de airearla y hacerla flexible y elástica. La velocidad de estas amasadoras (80 a 140 vueltas por minuto) hace posibles usarlas para todo tipo de producto y harinas con unos resultados adecuados porque mejora la incorporación de aire y consigue un mayor esponjado de la masa. La uniformidad del amasado incrementa la absorción de agua dándole más volumen y dejando la textura más uniforme, produciendo de esta manera un mayor número de unidades por moje.



Características Técnicas

- ▶ 10 Kg de Masa
- ▶ 6 Kg de Harina
- ▶ 1 Velocidad
- ▶ Potencia 1 HP
- ▶ Monofásica 110 v
- ▶ Peso 70 Kg
- ▶ Dimensiones:

- Alto: 53 cm

- Alto: 38 cm

- Largo: 62 cm

Valor: US 3500

Batidora:



La batidora de repostería resulta imprescindible para dar mayor volumen a la mezcla con menos esfuerzo y mayor rapidez. La utilización de accesorios fácilmente intercambiables y perfectamente adaptados al trabajo a realizar, garantiza que el batido o amasado de los ingredientes sea delicado, gradual y homogéneo, cualquiera que sea la consistencia del producto: masa de galletas, Mouse, cremas pasteleras, productos montados a punto de nieve, etc. Sistema



planetario diseñada para elaborar los más exigentes productos, de una manera rápida, segura, efectiva y homogénea, dando un óptimo rendimiento y uniformidad en todos los batidos.

Características Técnicas

- ▶ Capacidad harina 3 Kg
- ▶ Capacidad de la olla 20 litros
- ▶ 3 Velocidades
- ▶ Monofásica 110 v
- ▶ Potencia 1/2 HP
- ▶ 3 accesorios: globo, paleta y gancho
- ▶ Transmisión por piñones
- ▶ Peso 90 Kg
- ▶ Dimensiones:

- Alto: 77 cms
- Alto: 43 cms
- Largo: 55 cms

Valor: US 2.700

Hornos:





El horno rotativo, por su parte, acelera la cocción, requiere poco espacio y tiene eficiencia térmica. Incorpora los mejores avances tecnológicos para la distribución homogénea del calor y la aplicación de vapor (básico para conseguir unos panes de corteza dorada). Integran también el control electrónico para programar sus funciones. Utilizan carros que soportan la carga; son los hornos más modernos y los que están implementando por su versatilidad, alto rendimiento y fácil manejo. Estos hornos se calientan por convección forzada. El Calor se produce de forma indirecta en un generador y es transmitido al interior de la cámara de cocción Presentan como ventajas, la rapidez de carga y la elevada producción específica por unidad de superficie empleada. Alto rendimiento gracias al esmerado diseño del intercambiador de calor, logrando bajos consumos en combustibles. El aire que circula por la cámara de cocción esta exento de los gases de combustión. Logrando con todas estas ventajas: cocción uniforme y de gran calidad. Construidos en aceros inoxidable de alta calidad interior y exterior Permite gran versatilidad de producción: panadería, pastelería, El gran tamaño de ventana permite obtener una óptima visión del producto. **Valor: US 9000**

Características Técnicas

- ▶ Escabiladero rotatorio no extraíble
- ▶ Bandejas de 65 X 45 cms - Paso 95 mm
- ▶ Construído totalmente en acero inoxidable
- ▶ Aislado con lana mineral en todas sus paredes
- ▶ Quemador atmosférico italiano. Moderno diseño que asegura combustion óptima
- ▶ Sistema de recirculación de aire caliente que garantiza cocción uniforme, bajo consumo de gas y un producto libre de residuos de gas
- ▶ Sistema generador de vapor automático
- ▶ Control electrónico de encendido y suministro de gas, su sensor de llama evita escapes de gas
- ▶ Programación de temperatura y tiempo de cocción
- ▶ Monofásico 110 v

- Potencia térmica: 11.5 kw/40000 Btu/h



Cortadores:

TP-SEM 25/AUT 30



Taja uniformemente la masa del pan, es decir el pan sale del mismo grosor y por ende del mismo peso.

Características Técnicas

- ▶ Potencia del motor 1/2 HP
- ▶ 25 Cuchillas
- ▶ Espesor de la tajada 16 mm
- ▶ Dimensiones 1200 X 660 X 560 mm

Valor: US 60

Balanza:





Balanzas electrónicas que proporcionan un peso confiable gracias a sus celdas de carga de gran precisión, con las cuales podrá controlar eficientemente los procesos productivos de la panadería

Valor US 40

Cámara de leude



Su misión es que la masa fermente en su interior. Una vez formado el pan, las piezas se depositan en moldes, bandejas o tablas, según el pan trabajado, para proceder a la fermentación, la fermentación es el proceso en que los azúcares preexistentes en la harina se transforman en alcohol y gas carbónico por la acción de diversas enzimas.



Características Técnicas

- ▶ Capacidad 15 latas de 65 x 45 cm
- ▶ Fabricado en acero inoxidable
- ▶ Sistema de calentamiento eléctrico o a gas
- ▶ Humedad interna por medio de vapor
- ▶ Puerta panorámica en vidrio
- ▶ Con ruedas
- ▶ Voltaje 110 v
- ▶ Dimensiones:

- Alto: 210cm

- Alto: 57cm

- Fondo: 76 cm

Valor US 3000

2.1.1.6 Economías de escala

Las economías a escala se producen cuando una producción en gran volumen permite la disminución de los costos fijos o variables por unidad, al incrementar el número de unidades producidas con la misma maquinaria, al alcanzar descuentos por volumen de compras o al lograr una mayor destreza de los empleados en sus tareas, que permita la disminución de errores y desperdicios. Para el caso de la panificadora y para el estudio realizado un nivel alto de producción si puede generar economías de escala ya que la capacidad de la maquinaria puede elaborar muchas más unidades de las previstas para el primer año de funcionamiento, los empleados con el paso del tiempo pueden mejorar sus eficiencias y los proveedores ofrecen disminuciones de costos por compras a gran escala.



2.1.2 Capacidades de producción

Esta panadería será una la empresa semi-industrial, es decir que contará con maquinaria para ciertas partes del proceso y mano de obra para otras. A continuación se presentan las capacidades de cada una de las áreas de la empresa y de su totalidad.

Tabla #58
CAPACIDAD INSTALADA DE LA MAQUINARIA

MAQUINARIA	CAPACIDAD INSTALADA (Kg/h)
Batidora	120
Amasadora	32.4
Cámara de Leudo	28.8
Horno	64.8

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación Directa

La maquinaria que se comprara para la panadería puede funcionar un promedio de 16 horas diarias, de acuerdo a estas características puede cubrir dos turnos de 8 horas cada uno, cada turno según el plan de producción que se establecerá para la empresa.

La capacidad que se utilizara en los primeros dos años será del 50% de la capacidad instalada y en el siguiente año se espera ocupar un 85% de la planta y al cuarto año cubrir con la totalidad de la demanda insatisfecha.

La cantidad de productos que va a generar la empresa con la capacidad utilizada para los primeros años de vida del proyecto serán distribuidos en un 100% venta directa y el en un tiempo futuro 80% venta directa y venta a tiendas lejanas de la urbe del cantón.



2.12.1 Tamaño Optimo

No es fácil analizar el tamaño óptimo del proyecto, por cuanto pueden darse distintas situaciones que inciden en ella. Sólo con relación al mercado es posible distinguir tres de ellas: cuando la demanda total es inferior, igual o superior a la capacidad productiva mínima posible de instalar.

Una demanda actual inferior a la capacidad mínima posible de instalar podría no constituir problemas si aun teniendo capacidad ociosa puede lograr una rentabilidad atractiva, además de que constituiría una interesante barrera a la entrada de futuros nuevos competidores.

Si la demanda actual fuese superior a la capacidad mínima de producción disponible, se presenta el problema de elegir el tamaño más adecuado. Podría darse el caso de que económicamente fuese más conveniente invertir en un tamaño pequeño, por razones estratégicas.

Para el presente proyecto se ha establecido un tamaño de producción de los 2 primeros años de 18.86 kg diarios lo que representa el 75% de la demanda insatisfecha para los años venideros se espera cubrir la totalidad de la demanda insatisfecha que existe en el mercado.

2.2 Localización del proyecto

El objetivo final de la evaluación de la localización es medir económicamente la conveniencia de unas frente a otras, la decisión final debe ser resultado de un análisis más integral que incluya los factores técnicos, legales, sociales, institucionales y muchos más que pueden hacer que se recomiende una que no sea la más conveniente a corto plazo, pero que manifieste las mejores condiciones para la permanencia de la empresa que se crearía a largo plazo.

Entre otros factores que influyen en la mayor o menor rentabilidad de una localización son los expuestos a continuación.



- a) La cercanía de las fuentes de materias primas y del mercado consumidor, así como la calidad de los accesos, por su efecto sobre el costo del transporte y de los sistemas de abastecimiento.
- b) La disponibilidad de mano de obra y la cercanía de los mercados laborales calificados para utilizar la tecnología del proyecto.
- c) La disponibilidad y confiabilidad de los sistemas de apoyo, tales como electricidad, agua potable, comunicaciones, etcétera.
- d) Las condiciones sociales y culturales para verificar, entre otros factores, la aceptabilidad que manifieste la comunidad hacia la instalación de la nueva empresa.

Las consideraciones legales y políticas que dan el marco de restricciones, como, por ejemplo, cuando existen leyes sobre límites de contaminación, especificaciones para la construcción y franquicias tributarias y de otras clases.

- f) La topografía de los suelos, el costo del terreno y su disponibilidad

Resulta fácil enumerar una serie de factores que pueden influir en una localización específica que se estudie.

2.2.1 Macro localización

La Macro localización del proyecto se va a realizar tomando en cuenta de una forma rápida para luego en la micro localización analizarles adecuadamente, es muy importante realizar una macro localización por que se necesita conocer cuales son las características de cada uno de los posibles lugares, ventajas y desventajas para lo que se ha dividido al cantón en parroquias urbanas tales como la Matriz, y la Ciudad Nueva.

2.2.1.1 Criterios de Selección Alternativa



- **Crecimiento de la población:**

Según el último censo de población y vivienda realizado en el año 2001 el crecimiento de la población en las zonas urbanas del cantón Pillaro es de 2.96% la misma que se espera que siga así por los próximos años, es importante tomar en cuenta esto puesto que la variable más importante dentro del consumo de pan es la población, la mayor parte de gente habita en la matriz del cantón, pese que en la Ciudad Nueva hay más colegios que viviendas.

- **Leyes**

Por el calentamiento global que el mundo atraviesa todos los países del planeta tierra tratan de proteger las reservas naturales de una u otra forma, por lo que el municipio del cantón Pillaro pide un estudio de daños ambientales y no permite construir ninguna planta de producción en lugares cercanos a colegios, escuelas que puedan dañar el bienestar y la tranquilidad de los estudiantes.

- **Servicios Básicos**

Dentro del perímetro urbano del cantón Pillaro todos cuentan con los principales servicios básicos tales como:

- ✓ Agua
- ✓ Luz
- ✓ Teléfono
- ✓ Alcantarillado
- ✓ Transporte
- ✓ Calles en buen estado

La diferencia radica que la calidad de los servicios puesto que en el centro del cantón el agua no falta durante todo el día en cambio en la Ciudad Nueva el agua no tienen constantemente si no por horario.



- **Hábitos de Consumo**

Este parámetro no es muy relevante dentro de este análisis puesto que los hábitos de consumo tanto de la matriz como de la Ciudad Nueva son los mismos las personas consumen mayor cantidad de pan en el desayuno y en la merienda

- **Disponibilidad de espacio para la planta**

Es importante recordar que para poner a funcionar una planta se necesita cumplir con las leyes que el municipio exige por tal motivo la ciudad nueva casi queda descartada por que no permiten construir ni implementar plantas de producción cerca de los centros educativos, además que si realizaríamos la planta en la ciudad nueva nos tocaría arrendar un lugar, y eso no pretendemos.

2.2.1.2 Selección de la Alternativa optima

Como nos hemos podido dar cuenta la alternativa más óptima para desarrollar el presente proyecto se encuentra en la matriz, por que cumple todas las expectativas y requerimiento necesarios para poner una empresa panificadora dentro del cantón, no solo por la parte estética si no también por la parte legal.

2.2.1.3 Mapa de la Macro Localización

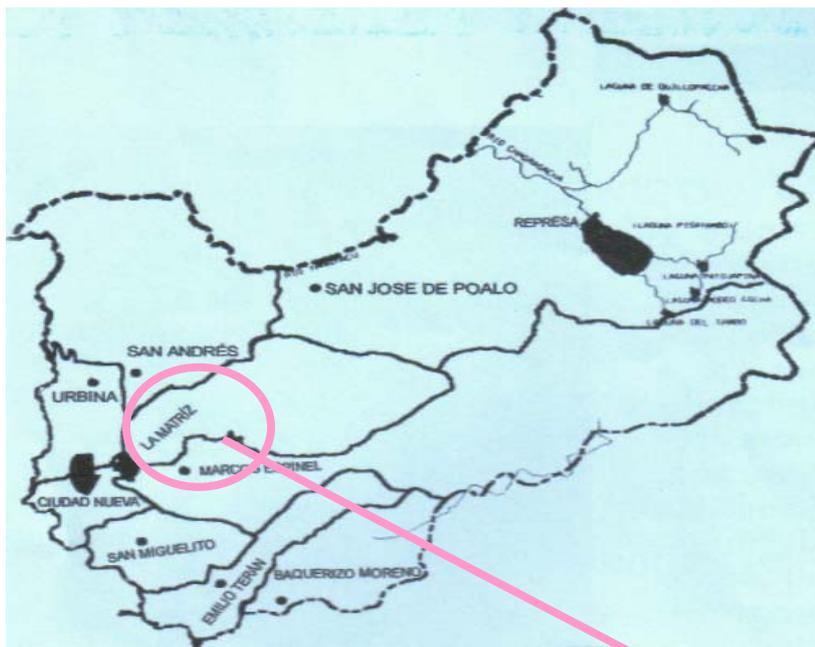


Mapa de la Provincia del Tungurahua



Cantón Píllaro

Mapa del Cantón Píllaro Político del Cantón Píllaro



Parroquia Matriz
del Cantón Píllaro



2.2.2 Micro localización

Dentro de la matriz del cantón Píllaro tenemos tres alternativas de Micro localización:

- Plaza 24 de Mayo
- Plaza San Juan
- Mercado San Luís

De acuerdo a estas alternativas se determinara la ponderación de cada uno de los factores de acuerdo al proyecto para poder desarrollar la matriz de localización, para determinar el lugar óptima de la empresa se tomaron en cuenta algunos parámetros importantes que indicaran sin duda alguna la rentabilidad que busca el negocio.

2.2.2.1 Criterios de selección de alternativas:

Los factores considerados para evaluar la localización óptima de la empresa panificadora en el cantón Píllaro han sido los siguientes:

- ✓ Propiedad del local
- ✓ Amplitud del Local
- ✓ Disponibilidad de parqueadero
- ✓ Cercanía a las calles principales
- ✓ Sector comercial
- ✓ Seguridad en el sector
- ✓ Baja competencia

Estos criterios serán tomados en cuenta como factores relevantes para la selección de la alternativa óptima



2.2.2.1.2 Selección de alternativa Óptima

El método que se aplicara para la evaluación de la alternativa óptima es el MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS que consiste en asignar valores a una serie de factores cualitativos que se consideran relevantes para la localización

Luego se le asignara un peso a cada factor, se dará una calificación al factor, se multiplicará el peso por la calificación, se sumara la puntuación de cada lugar y se elegirá la máximo puntuación.

2.2.2.1.3 Escala de calificación:

Favorable	5
Poco favorable	3
Desfavorable	1



Tabla # 59

2.2.2.2 Matriz de Evaluación de la ubicación de la Panadería

FACTORES	PESO	Mercado San Luís		Plaza San Juan		Plaza 24 De Mayo	
		CALIF.	CALIFIC. PONDER	CALIF.	CALIFIC. PONDER	CALIF.	CALIFIC.
Propiedad del local	0,20	5	1,00	1	0,20	1	0,20
Amplitud del Local	0,15	5	0,75	3	0,45	3	0,45
Disponibilidad de Parqueadero	0,10	5	0,50	5	0,50	3	0,30
Cercanía a Calles Principales	0,10	5	0,50	1	0,10	3	0,30
Sector Comercial	0,15	5	0,75	5	0,75	3	0,45
Seguridad en el Sector	0,15	5	0,75	5	0,45	5	0,75
Baja Competencia	0,15	3	0,45	1	0,15	1	0,15
Suma	1,00		4,70		2,60		2,60

Elaborado por Gabriela Reinoso

De acuerdo a la matriz de localización el sector óptimo para el presente proyecto se determino que es en el Mercado San Luís puesto que tuvo una calificación de 4.70, siendo esta la más relevante de las dos opciones que se tenía en mente.

Este sector del cantón es uno de los más comerciales puesto que existe el mercado, parada de buses y camionetas, además de poseer local propio y no tener que paga arriendo.



2.2.2.3 Plano de micro localización



Escuela Politécnica del Ejército
Panadería y Cafetería
la Abuelita Cía. Ltda.



2.3 Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto permite probar la viabilidad técnica del mismo, aportando información que facilite su evaluación técnica y económica, proporcionando los fundamentos técnicos sobre los cuales se diseñará y ejecutará el proyecto.

“La temática se centra en los aspectos de compras, construcción, montaje y puesta en marcha de los activos fijos y diferidos asociados a los mismos, que permitan la operación de la empresa para elaborar los productos o la prestación de servicios”²⁰.

Para una consistente definición de la ingeniería del proyecto se deben considerar las diferentes etapas de la ingeniería, ya que desde que ocurre la idea de elaborar un producto o generar un servicio hasta la definición de su proceso de producción, siempre hay que realizar diferentes estudios, investigaciones, ensayos e intentos preliminares.

2.3.1 Proceso productivo:

Se entiende por proceso a toda actividad donde se ingresan materias primas, las cuales mediante la ayuda de maquinaria o personas son transformadas hasta salir en forma de un producto. El proceso de producción de pan, no se aleja de este concepto, éste es un proceso que se basa específicamente en la mezcla de ingredientes, de acuerdo a una fórmula preestablecida, en una máquina amasadora, que forma una masa uniforme y homogénea la cual después de un proceso de cortado, formado, leudado, horneado y enfriado está lista para la distribución y venta en los medios de expendio.

Seguidamente se explica cada una de las etapas del proceso de panificación:

²⁰ Meneses Edilberto, “Preparación y Evaluación de Proyectos” Tercera edición Quito Ecuador.



- **Orden de Producción**

Para controlar los flujos de materiales que se necesitan diariamente, y para que el personal conozca que cantidad de pan se va a elaborar y no se produzcan fallas por falta de ingredientes ni pasos equivocados del proceso, al inicio del día o al día anterior de acuerdo a los niveles de demanda esperado se desarrollará la orden de producción para cada turno, esta constará de las especificaciones de cantidades y tipos de materias primas, tiempos promedio de cada proceso, responsables y alguna otra información necesaria para el día de trabajo.

- **Pedir**

Al recibir la orden de producción la primera función del empleado será la de solicitar a bodega la materia prima, y todos los implementos necesarios para la jornada de turno, los cuales serán colocados en una pequeña área destinada para el efecto la cual se conocerá con el nombre de depósito de materiales.

- **Pesar**

Desde el depósito de materiales se trasladan los ingredientes especificados para la primera mezcla del día al área de amasado, en esta se pesa en una balanza electrónica, en la cual descansa una fuente de plástico que contendrá cada uno de los ingredientes.

- **Amasar**

Los ingredientes ya pesados se colocan dentro de la máquina de amasar y se mezclan por un tiempo promedio de 5 minutos, al concluir se saca la mezcla de la amasadora y se coloca en un recipiente para que repose por un tiempo de 10 minutos si es masa laminada o 5 minutos si es masa integral o de agua.



Para la masa del pan laminado o de mantequilla el reposo se realizará en una cámara fría o frigorífico con el objeto de que las levaduras no hagan efecto es decir que no leude y pueda seguir el proceso de laminado.

- **Formar**

Luego del periodo de pesado y amasado, las masas pasarán al área de formado, aquí en primer lugar las masas serán cortadas en cantidades manejables y colocadas dentro de la máquina cortadora, la cual se encargará de dividir la masa en unidades de 15 gramos, cuando se trate de panes pequeños y de 60 o mas gramos para palanquetas. Debido a que la masa ha sufrido un proceso muy drástico y necesitan recuperarse se colocan los panes en las bandejas, 24 panes de 15 gramos por lata, y estas se colocan en los coches, donde se los deja reposar alrededor de 15 minutos.

De acuerdo al tipo de pan que se desee hacer, este pasará a la mesa de amasado donde los panaderos se encargarán de darle la forma establecida, enrollado, rosa o botón, y donde se añadirán los componentes adicionales que requiera cada tipo de pan, este proceso toma al rededor de 2 horas 40 minutos, para una masa de 56 kilogramos.

Todos los tipos de pan luego del proceso de formado se colocarán en las latas y se dejará reposar por cinco minutos antes de que ingresen a la cámara de leudo.

- **Leudar**

Los coches con los panes ingresan a la cámara de leudo, en esta permanecen por 45 minutos en promedio, se realiza este reposo con vapor para que el pan se esponje y alcance el tamaño requerido, cuando estén



listos, los panes salen de la cámara y descansan otros cinco minutos antes de ser horneados.

- **Hornear**

Los coches luego del reposo son ingresados en el horno, en este permanecen en el caso de los panes pequeños por un periodo de 20 minutos y en el de los panes grandes por 30 minutos o hasta que tomen el color y la contextura deseada.

Depende el tipo de pan que se hornee será la temperatura que tendrá el horno así:

Tabla #60

TABLA DE TEMPERATURA DEL HORNO

TIPO DE PAN	TEMPERATURA DEL HORNO
Enrollado	180 Grados
Cachos	180 Grados
Tapado	160 Grados
Maíz	200 Grados
Palanqueta	200 Grados
Empanada	160 Grados
Biscocho	200 Grados
Roscas	120 Grados

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación Directa



- **Enfriar**

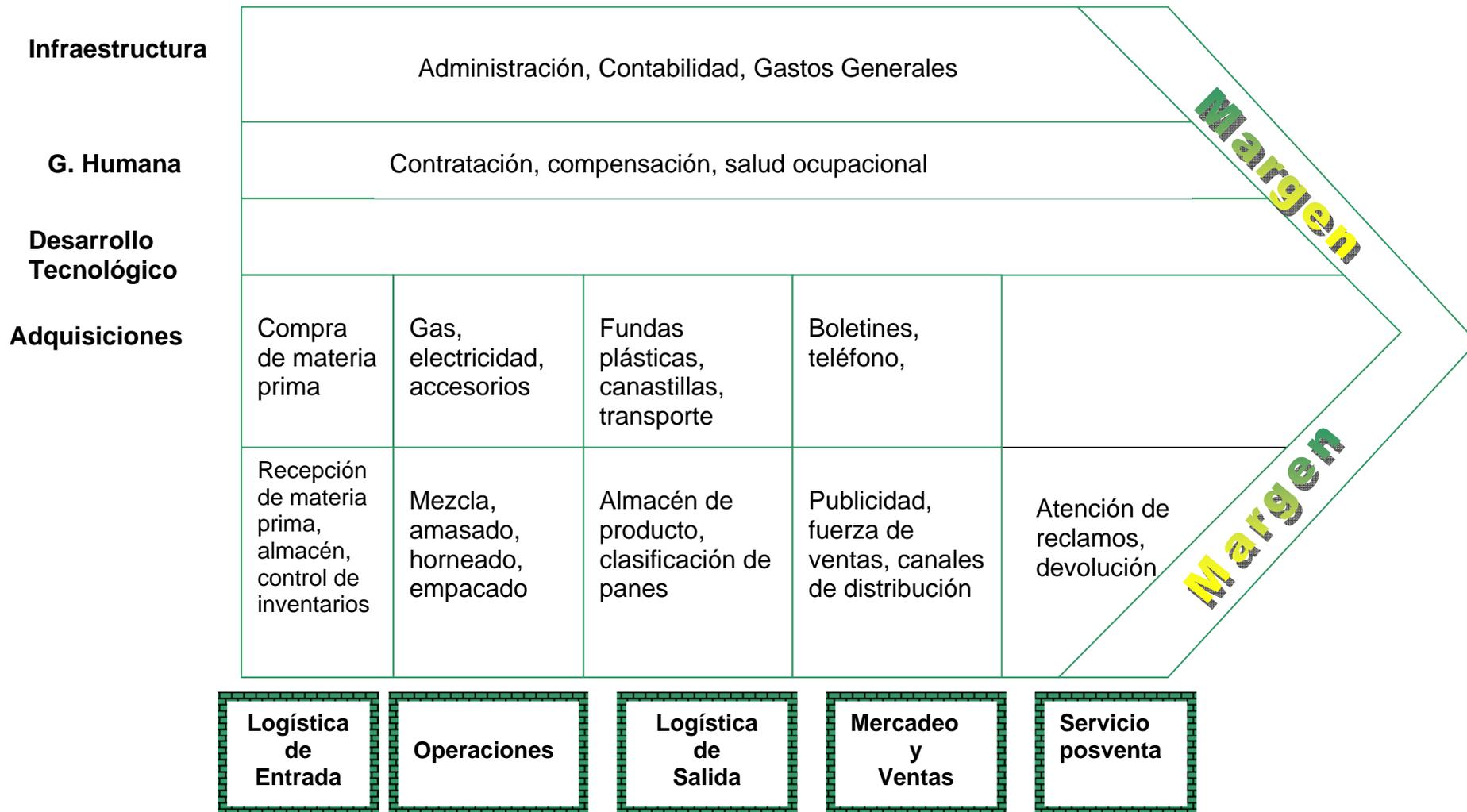
Las latas se colocan en los andamios de madera y se dejan enfriar por un tiempo de 10 minutos con el objeto de que no se maltraten.

- **Embalar**

Los panes son contados y colocados en recipientes de acuerdo al tipo de pan para posteriormente sacarle a la venta al público



CADENA DE VALOR DE LA PANADERÍA





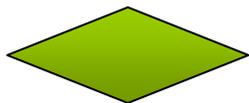
2.2.3.2 Diagrama de Flujos y Procesos



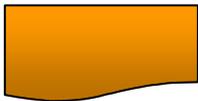
LIMITES: indica el inicio y el fin del proceso.



OPERACIÓN: se utiliza cada vez que ocurra un cambio de un ítem.



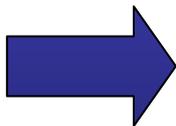
PUNTO DE DECISIÓN: indica aquel punto del proceso en el cual se debe tomar una decisión.



DOCUMENTACIÓN: indica que el output de una actividad incluye información registrada en papel.



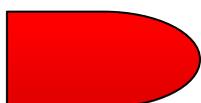
INFORMACIÓN: indica que una información se guarda electrónicamente.



TRANSPORTE: Es la acción de movilizar las materias primas.



DIRECCIÓN DEL FLUJO: denota la dirección y el orden que corresponden a los pasos del proceso.



ESPERA: se utiliza cuando un ítem o persona debe esperar.



PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE MATERIALES E INSUMOS

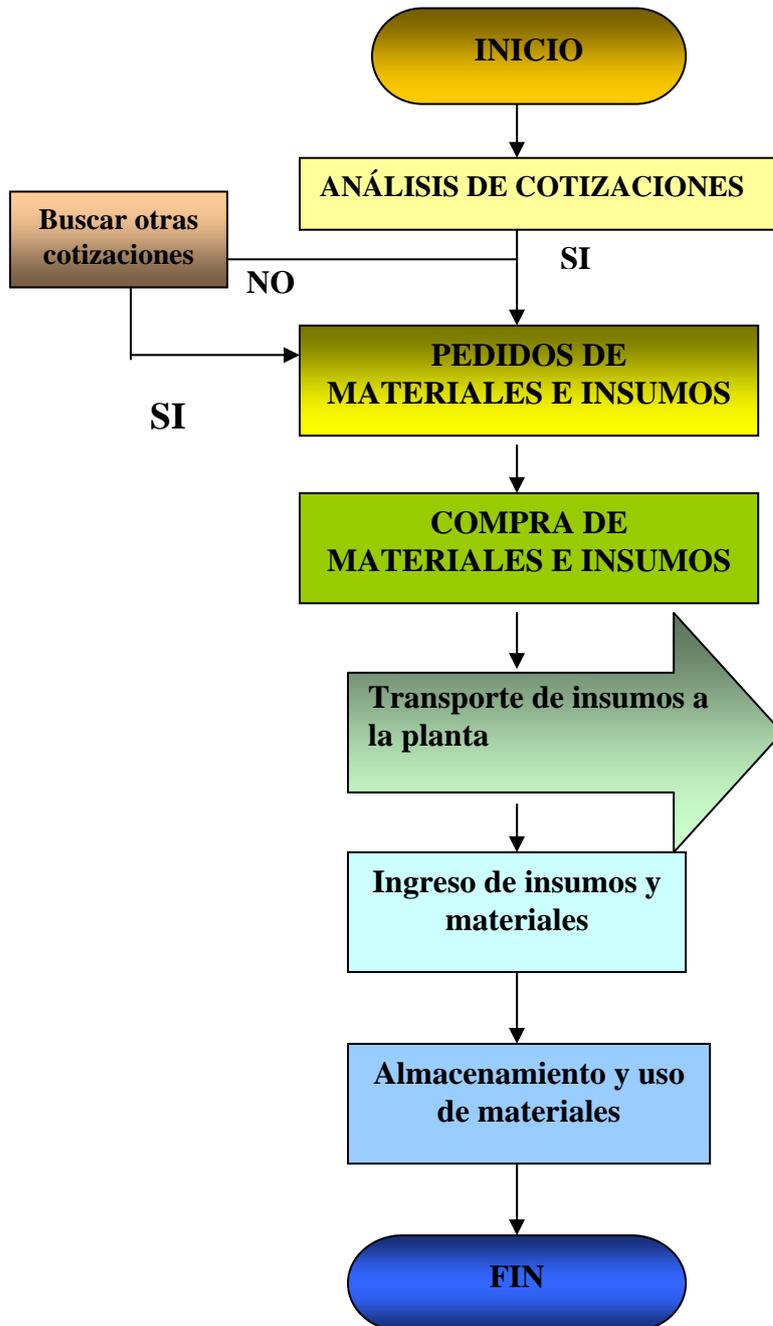
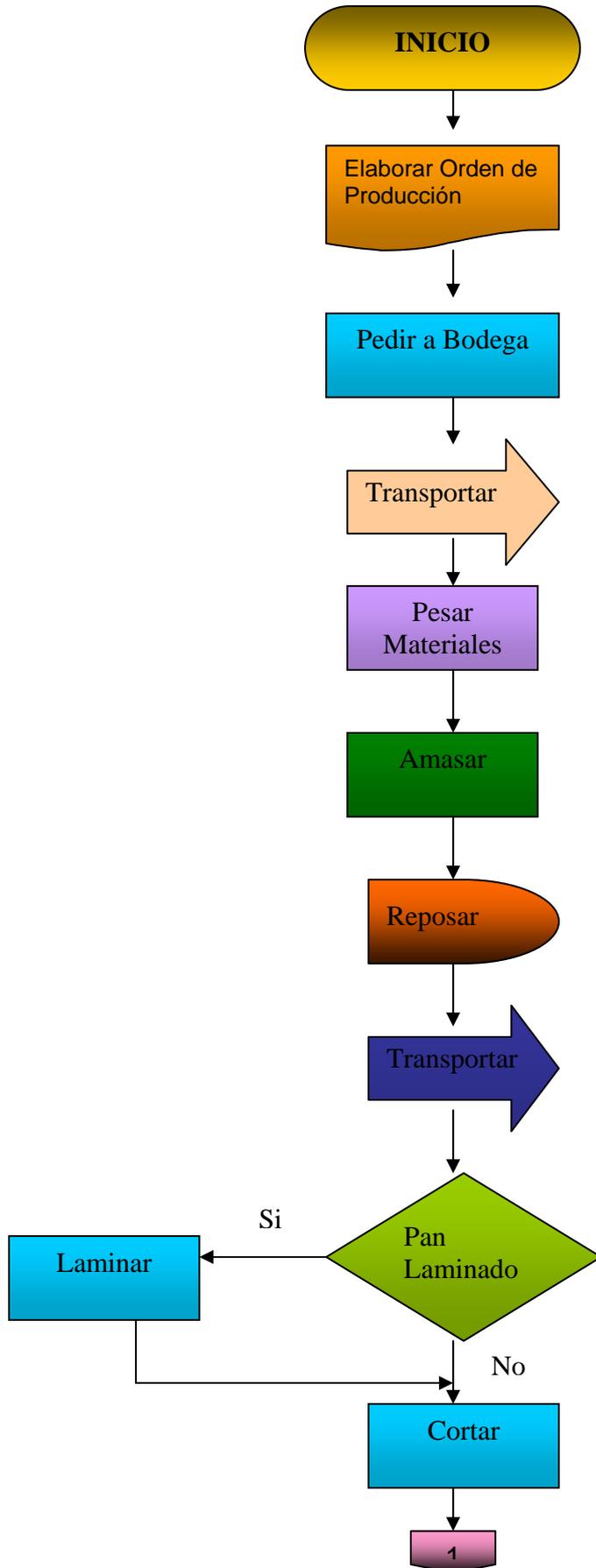
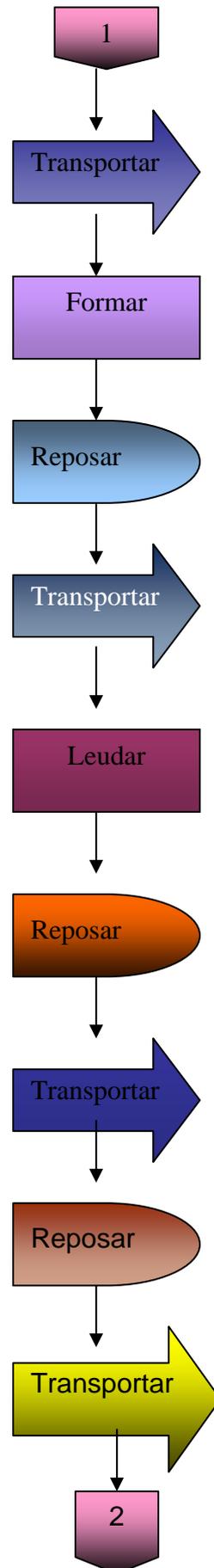
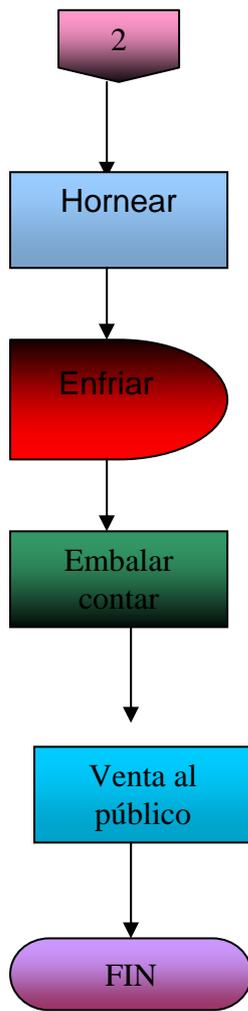




DIAGRAMA DE FLUJO PROCESOS DE PRODUCCIÓN









2.3.3 Programa de Producción

La planta los dos primeros años hasta que logre posicionarse en el mercado va a trabajar en dos turnos de 4 horas donde elaborará el 50% de la demanda diaria a un 50% de su capacidad instalada, en el tercer años utilizará el 80% de su capacidad en igual dos turnos pero de 8 horas, para alcanzar al cuarto año alcanzar una producción del 90% de su capacidad y mantenerla en adelante. Se trabaja en los dos tumos con el objeto de abastecer a las hora de mayor demanda de pan tales como la mañana y parte de la tarde y noche.

Se solicita la orden de producción al administrador o al asistente.

Antes de empezar el proceso se tienen 10 minutos para la preparación de las máquinas e insumos, para limpiar las áreas se trabajo y para solicitar los implementos a bodega.

Debido a que la vida útil del pan integral es más larga se elaborará este en primer lugar.

Como e refleja las encuestas realizada en el estudio de mercado el pan más apetecido es el pan tapado la cantidad que se va a elaborar representa el 30% de la producción total, es decir 7.54 kilogramos de pan, la cual se incrementará a 8 kilogramos para evitar posibles faltantes por errores o desperdicios.

En segundo lugar se elaborará empanadas, este producto representará el 25% de la producción total, es decir 4.71 kilogramos diarios, información calculada también de acuerdo al estudio de mercado, que como en el caso anterior se incrementará a 5 kilogramos para evitar faltantes.

En tercer lugar se realizara el pan de maíz, pan injerto en un 15% de la producción diaria que corresponde 2.82 kilogramos.



Y por al último producto a elaborar será las roscas y las palanquetas, debido a que su vida útil es menor, y su proceso es más sencillo, se elaborara en un 10% del total de producción tanto de palanquetas como de roscas, lo que representa una cantidad diaria de 1.8.8 kilogramos de igual forma incrementados a 2 kilogramos.

Todos los panes después del proceso de horneado pasarán a enfriarse en la bodega de distribución y se colocarán en las canastas que se utilizarán para el transporte hacia el punto de venta

2.3.4 Distribución en la planta de la maquinaria

La planta se distribuirá de tal manera que sea más eficiente el proceso de producción, ayudando de esta forma a cada uno de los trabajadores a disminuir el tiempo de producción.

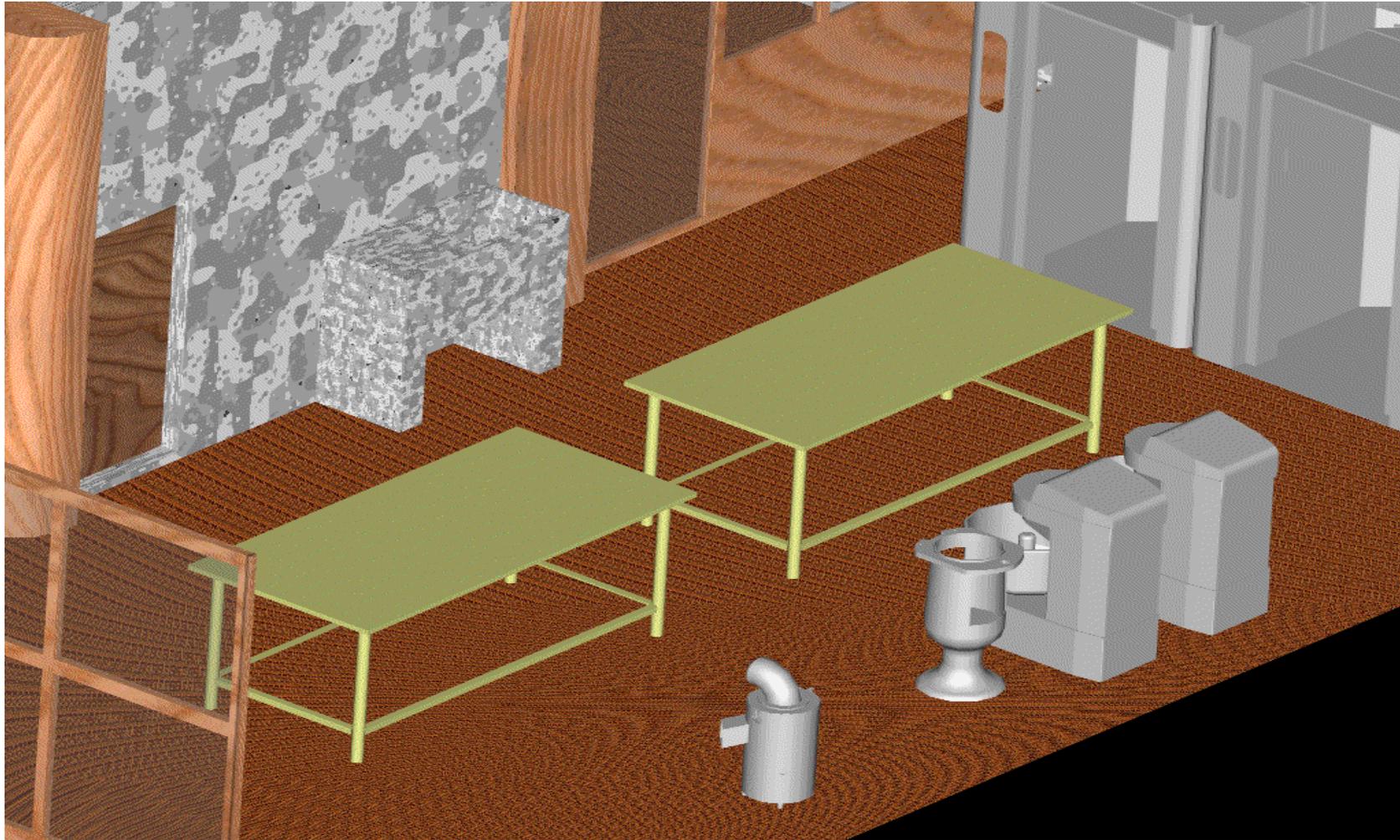


Escuela Politécnica del Ejército
Panadería y Cafetería
la Abuelita Cía. Ltda.



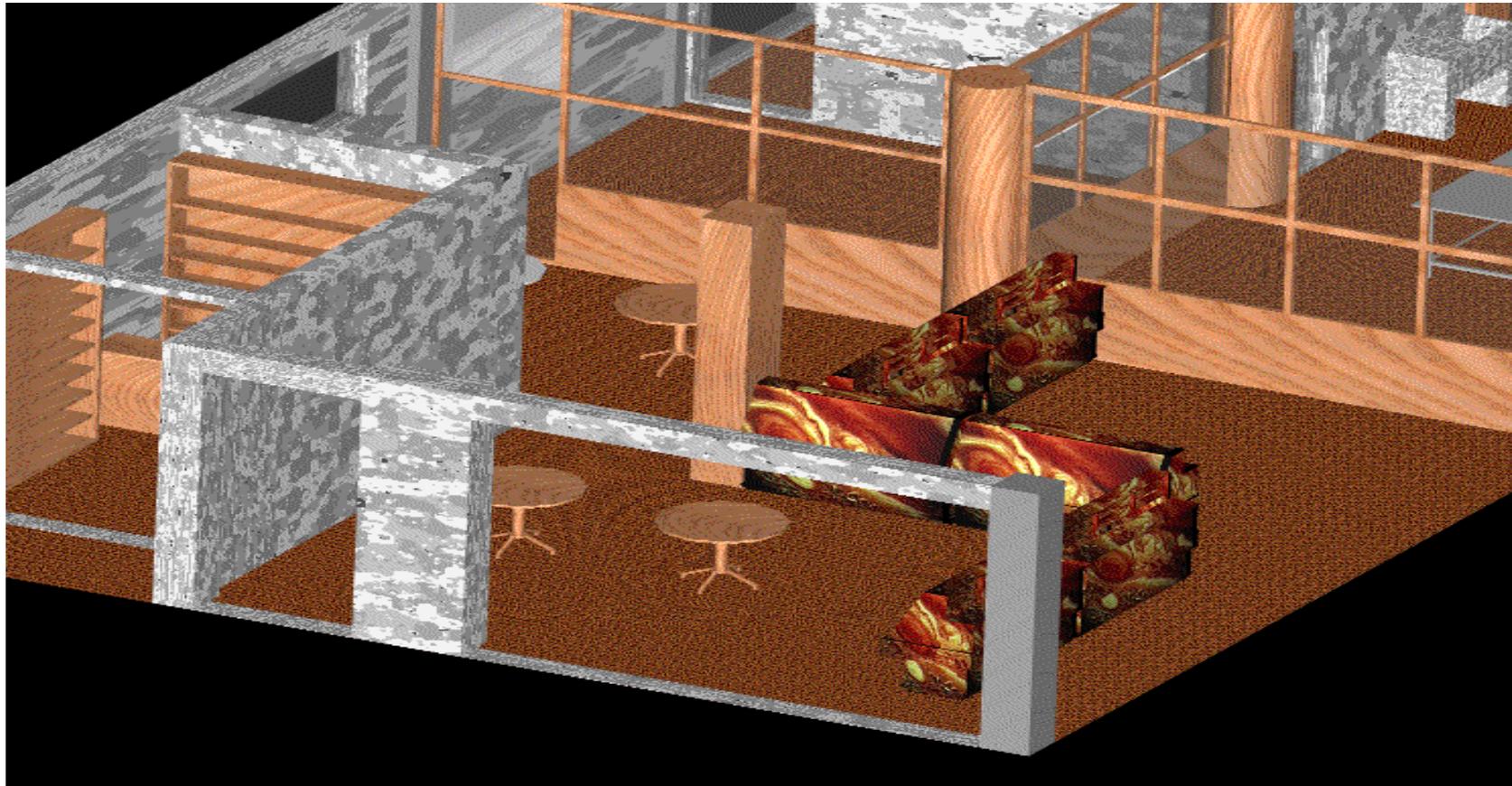


Área de Producción





Local de Expendio





2.3.5.1 Estudio de insumos y materias prima

Las materias primas que se utilizarán en la elaboración de pan son las siguientes:

Harina

La harina es un producto que se obtiene por molienda de trigo, está compuesta principalmente por: Proteínas, lípidos, glúcidos, calcio, fósforo, hierro y vitaminas B1 y B2, las cuales cuando entran en combinación con el agua producen *G1ÁJTEN* que es una sustancia elástica que le da la textura al pan, la harina es el principal componente del pan, representa casi el 50% de su peso y le brinda las características nutricionales que lo caracterizan, existen algunos tipos de harina, para el caso de estudio se van a utilizar la harina blanca y la harina integral, la harina blanca es la harina normal, esta fortificada con hierro con el objeto de dar una mejor alimentación a la gente de bajos recursos donde el pan es su única fuente de proteínas, la harina integral, esta compuestas adicionalmente por cereales sin procesar los cuales le brindan al pan centeno características nutritivas mas altas que las del pan blanco, el precio de venta actual del saco de 50 kilogramos incluido el transporte hasta la planta es de 28 dólares, lo que representa 80 centavos por kilo.

Agua

Otro ingrediente muy importante que ocupa entre 20 y el 30% del peso del pan, dependiendo el tipo, es el agua, esta agua debe ser potable lo que implica que este libre de impurezas y ser apta para el consumo humano, el agua cumple con algunas funciones muy importantes en el proceso de panificación como son: Ayudar a la formación del gluten, permite un mejor manejo y formado de la mezcla, determina la consistencia de la masa, hace posible el desenvolvimiento de la levadura y sirve como solvente del azúcar y la sal. Otro uso importante del agua en la planta es que sirve como medio de limpieza de maquinaria y materiales, el precio por metro cúbico incluido impuestos está en 0.15 centavos de dólar.



Levadura

Se entiende por levadura a un grupo de hongos unicelulares caracterizados por su capacidad de transformar los azúcares mediante mecanismos reductores o también oxidantes, la principal función que cumple la levadura es que sirve como el medio mediante el cual el pan en un proceso de reposo, adquiera una forma esponjosa y un tamaño adecuado para la venta, existen dos tipos de levadura la levadura seca y la levadura fresca, los precios están en promedio en 1.30 dólares por kilogramo.

Azúcar

El azúcar utilizado en el proceso de panificación proviene de la caña de azúcar, este sirve especialmente de alimento de la levadura, es decir es el ingrediente que junto al agua permiten la fermentación, otros usos del azúcar es el de colorante y en la formación de una corteza superior, especialmente en el pan de dulce y sirve también como medio de conservación del pan ya que mantiene la humedad; el precio del azúcar el quintal es de 30 dólares americanos, y 0.75 dólares por kilogramo.

Sal

La sal de cocina es otro ingrediente importante en la elaboración del pan, esta debe ser sal no refinada, debe estar limpia y debe contener sales de calcio y magnesio, se usa para las siguientes actividades: controla la fermentación de la levadura, ayuda a la formación del gluten, le da un mejor sabor al pan y como el azúcar mejora la presentación y mantenimiento porque mantiene más tiempo el agua, el precio de la sal es de 0.60 dólares por kilogramo.

Grasa



Los tipos de grasa que se utilizan en la elaboración del pan, pueden ser de origen animal como manteca de cerdo y mantequilla o de origen vegetal como aceites y margarinas, esta tiene como función principal la conservación del producto, ya que mientras más cantidad tenga el endurecimiento será mas lento, también se utiliza para dar a la miga una estructura mas fina y homogénea, el precio del Kilo de grasa animal es de 2 dólares y de grasa vegetal es de 0.80 centavos de dólar

Otros

Para la elaboración de la masa además de los ingredientes básicos ya mencionados se pueden utilizar, mejoradores químicos de masa, como polvo de hornear, colorantes, carbonato de calcio y linaza, así como también mejoradores naturales, entre los cuales se encuentra; huevos, leche, y maicena. Estos ingredientes son utilizados para darle a la masa una contextura más uniforme, un tamaño más grande, o simplemente una mejor presentación. Los precios de éstos son muy variables en el mercado dependiendo de la marca que se adquiera, el kilogramo de polvo de hornear cuesta 2 dólares, el litro de leche cuesta 0.50 dólares, el del carbonato de calcio es de 0.85 dólares por kilogramos, cada unidad de huevos cuesta 0.12 dólares, el kilo de maicena esta en 0.80 dólares, la linaza cuesta 2.2 dólares por kilo y el bicarbonato cuesta 1.75 dólares por kilogramo. El uso de cada uno de estos ingredientes depende de la técnica utilizada y del tipo de pan se requiera.

2.3.5.2 Cantidad necesaria de materia prima



Tabla #61

Tabla materia prima 100 panes de pan tapado

Materia Prima	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Harina	10 libras	0.40	4,00
Azúcar	1 libra	0.38	0,38
Sal	3 onz	0.02	0,06
Manteca	2 libras	1,00	2,00
Levadura	4 onz	0.05	0,20
Agua	2 litros	0.15	0,30
Huevos	15 unidades	0.11	1,65
Total			8,59

Tabla #62

Tabla materia prima para 100 de pan mestizo

Materia Prima	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Harina	12 libras	0.40	4,80
Azúcar	1 libra	0.38	0,38
Sal	3 onz	0.02	0,06
Manteca	2 libras	1,00	2,00
Levadura	4 onz	0.05	0,20
Agua	2 litros	0.15	0,30
Huevos	18 huevos	0.11	1,65
Total			9,39



Grafica #63

Tabla materia prima para 80 palanquetas

Materia Prima	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Harina	10 libras	0.40	4,00
Azúcar	1 libra	0.38	0,38
Sal	3 onz	0.02	0,06
Manteca	2 libras	1,00	2,00
Levadura	4 onz	0.05	0,20
Agua	2 litros	0.15	0,30
Huevos	15 huevos	0.11	1,65
Total			8,59

Grafica #64

Tabla materia prima para 100 empanadas

Materia Prima	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Harina	10 libras	0.40	4,00
Azúcar	2 libra	0.38	0,76
Sal	3 onz	0.02	0,06
Manteca	2 libras	1,00	2,00
Levadura	4 onz	0.05	0,20
Queso	2 unidades	1.70	3,40
Agua	2 litros	0.15	0,30
Huevos	15 huevos	0.11	1,65
Total			12,37



Grafica #65

Tabla materia prima para 100 roscas

Materia Prima	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Harina	10 libras	0.40	4,00
Azúcar	1 libra	0.38	0,38
Sal	3 onz	0.02	0,06
Manteca	4 libras	1,00	4,00
Levadura	4 onz	0.05	0,20
Agua	3 litros	0.15	0,45
Huevos	12 unidades	0.11	1,65
Total			10,74

Tabla materia prima para 100 panes de maíz

Grafica #66

Materia Prima	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Harina	7 libras	0.40	2.80
Azúcar	3 libra	0.38	1,14
Sal	3 onz	0.02	0,06
Manteca	4 libras	1,00	4,00
Levadura	4 onz	0.05	0,20
Harina de maiz	3 libras	0.45	1,35
Agua	3 litros	0.15	0,45
Huevos	18 huevos	0.11	1.98
Total			7,20



Para saber la cantidad necesaria de materia prima dentro del proyecto se tomar como base la cantidad de 100 unidades de 15 g cada uno.

2.3.5.2 Cantidad Anual y Pronósticos:

En la siguiente tabla se presentara la producción actual y la proyectada para cubrir el 75 % de la demandad insatisfecha

PRODUCCION ACTUAL Y PROYECTADA DE PLANTTA
--

Años	Producción anual Kg	Producción diaria Kg.
2008	6886,39	18.86
2009	83338,75	22,85
2010	9997,32	27,39
2011	11557,59	31,66
2012	14068,20	38,54

Elaborado por: Gabriela Reinoso Fuente: Estudio de Mercado

Análisis:

Para el presente proyecto se establece una demandad diaria de 25.15 kilogramos de pan, en el inicio de las operaciones la panadería espera posesionarse en por lo menos el 75% del mercado insatisfecho seleccionado, es decir que tendrá que producir diariamente 18.86Kg de pan.



2.3.5.4 Condiciones de Abastecimientos:

Las empresas proveedoras de materia prima deben cumplir con parámetros que se establecerá en una hoja de selección de proveedores la misma que se expone a continuación.

Grafica #67

HOJA DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Empresa	Exelente	Buena	Suficiente	Deficiente	PRODUCTOS	Exelente	Buena	Suficiente	Deficiente
	4	3	2	1		4	3	2	1
Tamaño y/o Capacidad					Calidad				
Fortaleza Financiera					Precio				
Beneficio operativo					Embalaje				
Gama de Fabricación					Homogeneidad				
Servicio Técnico					Garantía				
Ubicación geográfica									
Dirección					Personal de Ventas				
relaciones laborales						1.Conocimiento			
Relaciones Comerciales					Su empresa				
					Sus productos				
					Nuestra industria				
Servicio					Nuestra Empresa				
Entrega a tiempo					2.Peticiones de ventas				
Condiciones de llegada					Adecuadamente especializadas				
Instrucciones a seguir					Con Cita previa				
Número de rechazos					planificadas y preparadas				
gestión de reclamos					Mutuamente productivas				
asistencia técnica					3. Servicio de Ventas				
catalogo de exigencia					obtención de información				
Cambios inmediatos					Presupuestos proporcionados				
					Seguimiento de pedidos				
					Acelera la entrega				
					Gestión de Reclamos				



Todas las empresas que proveen la materia prima están en la capacidad de abastecer a la empresa sin mayor dificultad para un correcto desarrollo de las actividades, en la actualidad existen una inestabilidad en los precios de la materia prima por lo que resulta muy difícil aceptar a un proveedor.

La mayoría de las empresas que se ha seleccionado como proveedoras tienen la capacidad de entregar los productos en la planta, los pedidos se realizarán en forma periódica para evitar el desabastecimiento de la planta.



Grafica # 68

2.3.6 Calendario de ejecución:

TAREAS	RESPONSABLES	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Sept				Oct				Novi				Dicie							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Estudio de Factibilidad	Administrador y Asistente	x	x	x	x	x	x																														



Capítulo III

LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN

Este capítulo define la estructura organizacional de la empresa, tomando en consideración los principios y valores que caracterizan a la panadería que funcionara en el Cantón Pillaro provincia del Tungurahua

La estructura administrativa de la empresa, es la base para lograr la eficiencia productiva de la panadería. El orden jerárquico-administrativo, la departamentalización, el modo en que se ejecuten las decisiones, las políticas, información y la asignación de funciones, es parte fundamental para el desarrollo de las empresas.

En algunos proyectos se plantea vincular más personal del que realmente es necesario, en otros es realmente difícil conseguir el personal calificado indispensable para la correcta operación de la planta.

En el presente caso existe la suficiente mano de obra para las diversas actividades que se llevaran acabo en el proceso productivo.

3.1 Base Legal

3.1.1 Nombre o Razón Social

La razón social es el nombre que identifica a la compañía, es único e irrepetible y no puede ser similar a otras ya existentes.

A pesar que la empresa se establecerá como persona natural, va a tener un nombre comercial para que pueda ser identificada dentro del mercado.

En el presente caso de estudio la panadería tendrá como nombre

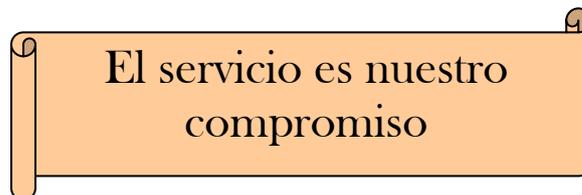


Panadería y Cafetería La Abuelita

Logotipo



Slogan:



3.1.2 TITULARIDAD DE LA PROPIEDAD DE LA EMPRESA



De acuerdo a la ley de compañías y a la Súper intendencia de compañías se distinguen cinco clases las mismas que se muestran a continuación.

1. **La compañía en nombre colectivo**
2. **La compañía en comandita simple y dividida por acciones**
3. **La compañía de responsabilidad limitada**
4. **La compañía anónima**
5. **La compañía de economía mixta**

De acuerdo a la constitución y los beneficios que otorgan las diferentes clases de compañías para desarrollar un estilo de direccionamiento administrativo, se ha decidido adoptar la figura de Compañía de Responsabilidad Limitada

Los principales requisitos formales que deben cumplir los socios para el ejercicio de las actividades son:

Número de socios: la compañía se constituirá con dos socios, como mínimo, o con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o disolverse.

La razón social: para este tipo de compañías el nombre debe darse por los nombres de los socios en forma imperfecta o por el objetivo para el cual se forma, incluyendo el texto de Compañía Limitada o su abreviatura Cía. Ltda.

Responsabilidad de los socios: en una compañía de responsabilidad limitada los socios responden solamente hasta por el valor de sus participaciones sociales.

Capital: el capital mínimo con que ha de constituirse la compañía es de cuatrocientos dólares de los Estados Unidos de América. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles o, incluso, en dinero y especies a la



vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía.

Plazo de duración: el plazo mínimo es de 10 años.

Fundación: la compañía de responsabilidad limitada se constituye mediante escritura pública autorizada por un notario. La constitución de la compañía debe ser aprobada por la Superintendencia de Compañías, que es el órgano de control de las sociedades en el Ecuador. Posteriormente debe inscribirse en el Registro Mercantil, fecha a partir de la cual tendrá vida jurídica.

Administración: los accionistas o socios, dentro del marco general establecido en la Ley de Compañías, determinarán en los estatutos sociales la forma de administración de la sociedad, la que estará acorde con sus necesidades específicas. Es indispensable que se establezca a quien corresponderá la representación legal. El órgano supremo de las compañías es la junta general, formada por los accionistas o socios.

Escritura pública: será aprobada por el Superintendente de Compañías, el que ordenará la publicación de un extracto de la escritura, en uno de los periódicos de mayor circulación y dispondrá la inscripción de ella en el Registro Mercantil”²¹

Según el tipo de compañía la que más se adapta a las condiciones del presente proyecto es la de responsabilidad limitada, Por tal razón la titularidad de propiedad de la empresa a la cual va a pertenecer el proyecto va a ser como sociedad de responsabilidad limitada.

Para que la empresa pueda funciona dentro del cantó Píllaro debe cumplir los siguientes requisitos:

- **Tener un RUC**

²¹ Superintendencia de compañías, Leyes de compañías, editorial corporación de estudios y publicaciones,2006, paginas 5 - 20



Para obtener el RUC es necesario acercarse al Servicio de Rentas Internas ubicado en la ciudad de Ambato en la calle Bolívar, con la cedula de identidad

- **Permiso de Bomberos**

Para obtener el permiso de bomberos un representante del cuerpo de Bomberos se acercara a la planta de producción para ver si cumple con todas las normas de seguridad contra incendios, además de constar que tiene extintores dentro de la planta de producción, (Anexo)

- **Patente Municipal**

Para obtener la patente municipal es necesario acercarse al muy Ilustre Municipio del Cantón Píllaro al departamento financiero con el RUC, permiso de bomberos, permiso sanitario, cedula de identidad,

- **Permiso Sanitario otorgado por el área de Salud #6 del catón Píllaro**

Para obtener el permiso sanitario es necesario que el propietario de la panadería cumpla con los siguientes requisitos

- Realizarse exámenes de heces, serologicos, dentales (Laboratorio Hospital de Píllaro de Lunes – Viernes).
- Revisión de exámenes por el medico de turno
- Adquirir solicitud y certificado Ocupacional de Salud (Farmacia del Hospital).
- Adquirir el RUC
- Permiso de Cuerpo de Bomberos
- Colocar extintores

. (Anexo)



3.1.3 Tipo de Empresa

La empresa es la unidad económica, jurídica, social de producción; formada por un conjunto de factores productivos que bajo la dirección, responsabilidad y control del empresario, tiene la función de generar la producción de bienes y servicios.

Según el autor Rafael Alcázar “las empresas se clasifican en:

Comercial.- Cuando se dedica fundamentalmente a la compraventa de un producto determinado.

Industrial.- Cuando se dedica a la producción y ofrece un producto final o intermedio.

Servicios.- Cuando la empresa ofrece un producto intangible al consumidor”²².

De acuerdo con la clasificación expuesta anteriormente, para la ejecución del presente proyecto, la nueva empresa va a estar dentro de la categoría de industrial específicamente empresas del sector de fabricación de productos alimenticios en el área de panadería y galletería.

3.2 Filosofía empresarial

“Constituye los elementos preponderantes para construir la cultura organizacional y lo conforman tres que son valores, principios, visión y misión; a partir de ello vienen los objetivos e ideales de la organización”²³.

FODA (Anexo)

3.2.1. MISIÓN

²² Alcázar Rafael, El Emprendedor de éxito, México McGrawhill, 1995, pagina 9.

²³ Núñez Espinosa Marcelo, Planificación estratégica Universidad Técnica de Ambato Facultad Ciencias de la Educación, año 2001



Es la razón de ser de una empresa o una organización, es decir, es el propósito para la cual se la creó ya sea para producir bienes u ofrecer servicios.

La panadería LA ABUELTITA Cía. Ltda. tiene como misión

Diseñar, producir, comercializar productos de Panadería y Pastelería de calidad, con el mejor servicio, amparados en una Organización de alto desempeño, que respalda nuestra responsabilidad con la sociedad y el medio ambiente; generando valor para nuestros consumidores, clientes, empleados, proveedores y socios.

3.2.2 VISIÓN:

La visión se simplifica en un sueño, un hecho o acción enfocada a la empresa u organización que estará desarrollada a largo plazo.

La visión de la panadería La Abuelita Cía. Ltda. Es :

Para el 2011 ser la organización comercial No. 1 en el área de Panadería y Pastelería a nivel del cantón, siendo una compañía altamente competitiva, innovadora y sobresaliente en el mercado local alcanzando un alto nivel de desarrollo humano y tecnológico



3.2.3 OBJETIVOS ESTRATEGICOS

Los objetivos estratégicos están diseñados para lograr un adecuado posicionamiento dentro del segmento establecido mediante un mejor el servicio que propenda al crecimiento interno de la Panadería & Cafetería la Abuelita Cía. Ltda. innovando sus procesos de servicios sobre sus competidores

- Cubrir el 90% de la demanda insatisfecha prevista para el Cantón Píllaro al culminar el año 2011.
- Alcanzar niveles de rentabilidad sobre el capital contable de los accionistas superiores al 25% a partir del primer año de funcionamiento.
- Expandir la segmentación en un 15% a las parroquias rurales del cantón más importantes y cercanas, para ampliar el mercado meta en el año 2010.
- Mantener y elevar la administración creando un Departamento de Talento Humano adecuado y oportuno para un buen manejo de la empresa en el año 2010.
- Reinvertir un 25% de la utilidades en el tercer año para tener mayor producción
- Posicionar la marca de la panadería en la mente de los habitantes del cantón Píllaro durante el primer año de funcionamiento como una panadería que brinda productos de calidad, y servicio personalizado.

3.2.3 Estrategia Empresarial

Panadería & Cafetería la abuelita Cía. Ltda. se establecerá en el mercado con una estrategia de diferenciación, la cual se enfocara en brindar al cliente un producto de buena calidad con un servicio diferenciado del que brindas la competencia, ofreciendo un lugar limpio, ordenado, con personas capaces y dispuestas a satisfacer sus necesidades de una forma cordial, amable y en el menor tiempo posible, recordando que para nosotros el tiempo del cliente es lo más importante.



3.2.4.1 Estrategias de Ventaja Competitiva

- Buscar la diferenciación del producto que se ofrece respecto al de la competencia, brindado al cliente un producto de buena calidad con un servicio personalizado
- Inventar formas de crear valor para los compradores
- Instalaciones limpias, ordenadas, que mejoran la imagen de la panadería.
- Atender a los clientes en el menor tiempo posible de una forma cordial y amable

3.2.4.2 Estrategia de Marketing

Etapa de Introducción:

- Realizar publicidad mediante, pancartas, hojas volantes, entre otros dentro y fuera del cantón
- Entregar camisetas con el logotipo de la panadería mediante sorteos el día de la inauguración del local.
- Mantener relaciones públicas con líderes de opinión y realizar encuentros que permitan posesionar la imagen corporativa de la panadería.
- Realizar una investigación para saber que diario es el más reconocido en el cantón y sacar anuncios publicitarios en el mismo.



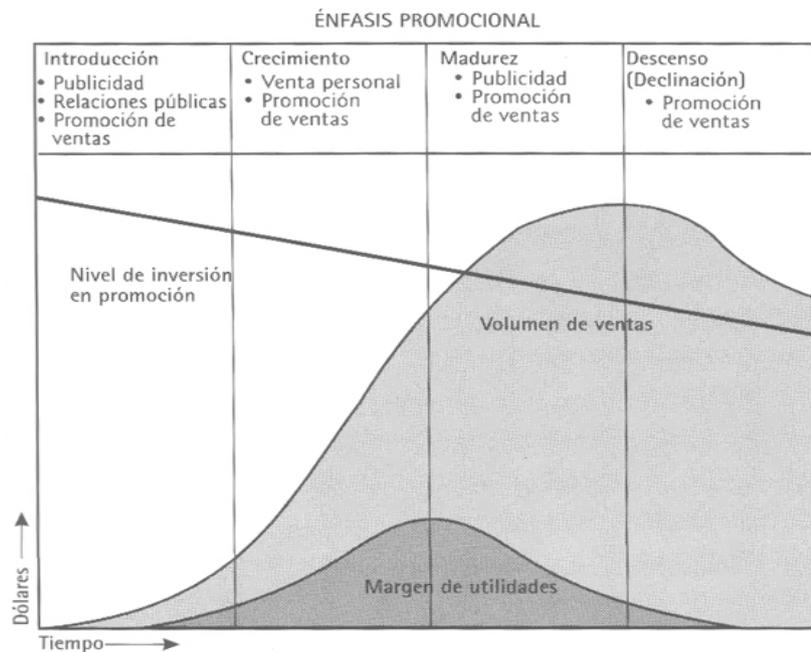
Etapas de Crecimiento:

- Realizar eventos para presentar productos innovadores, con el objetivo de fidelizar a nuestros clientes y a su vez incrementar el consumo.
- Realizar MERCHANDISING dentro del local para llamar la atención del cliente y consumidores para de esta forma generar una acción de compra.

Etapas de Madurez:

- Realizar una investigación de mercados que permita determinar los hábitos de consumo, estilos de vida para de esta forma diseñar productos que permitan satisfacer sus expectativas.
- Realizar alianzas estratégicas con panaderías de la región.

Grafica # 69



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación



3.2.4.3 Estrategia de Precios

- Ofrecer precios diferentes a los distribuidores de los productos que al cliente final.
- Diseñar y formular procesos productivos que permitan minimizar el tiempo de producción, reducir costes y mejorar la gestión operativa a fin de competir con el mercado mediante precio y calidad.

3.2.5 PRINCIPIOS:

Los principios son verdades fundamentales, que se tienen por tales en un momento dado y que explican la relación entre dos o más conjuntos de variables.

- Para obtener la satisfacción del consumidor, la calidad de nuestros productos y servicios es prioritaria
- Nuestro trabajo lo realizaremos teniendo en cuenta a los clientes, para proporcionarles productos y servicios innovadores
- Debemos mantener relaciones mutuamente benéficas con distribuidores, proveedores y otros asociados a nuestro negocio
- La disciplina es un pilar fundamental dentro de nuestra panadería ya que bajo este principio caminaremos a la excelencia
- Por medio de la responsabilidad y seriedad lograremos los propósitos establecidos por panadería



- Es imprescindible el orden para que todos los objetivos planificados se realicen sin problemas.

3.2.6 VALORES:

La manera de cumplir nuestros valores es tan importante como la misión en si, los siguientes valores básicos son fundamentales para el éxito de nuestra empresa:

- Excelencia y calidad en todo lo que hacemos en la Panadería & Cafetería la Abuelita Cía. Ltda.
- La conducta y la moral de cada integrante es intachable
- El compromiso y el trabajo en equipo son nuestros valores humanos básicos.
- La honestidad y el compañerismo son fundamentales en el desarrollo de nuestra idea de negocio
- Es importante el respeto a las diferencias sociales, culturales e idiomáticas entre los integrantes de la empresa y hacia los clientes de la misma.
- Igualdad de oportunidades entre los miembros de la empresa.

POLÍTICAS:

Son declaraciones o interpretaciones generales que guían el pensamiento durante la toma de decisiones, la esencia de las políticas es la existencia de cierto grado de discrecionalidad para guiar en la toma de decisiones.



- La hora de ingreso y salida para todo el personal del Panadería & Cafetería la Abuelita Cía. Ltda. dependerán del turno que sean asignados
- Todo el personal de la Panadería & Cafetería la Abuelita Cía. Ltda., pueden llegar hasta cinco minutos después de la hora de ingreso.
- Dar trabajo a los empleados respetando sus capacidades y de forma a satisfacer sus ambiciones.
- Fomentar la unión y la responsabilidad.
- Ofrecer a los empleados tareas bien definidas con un nivel de responsabilidad adecuado.
- Evaluar de forma objetiva el rendimiento de los empleados.
- Ofrecer a los empleados oportunidades equitativas según sus capacidades, esfuerzos y resultados.
- Realizar todo trabajo con excelencia.
- Brindar trato justo y esmerado a todos los clientes, en sus solicitudes y reclamos considerando que el fin de la Panadería & Cafetería la Abuelita Cía. Ltda. es cumplir con el cliente.
- Todos los integrantes de la empresa deben mantener un comportamiento ético.



- Los puestos de trabajo en la empresa son de carácter polifuncional; ningún trabajador podrá negarse a cumplir una actividad para la que esté debidamente capacitado.
- Realizar evaluaciones periódicas, permanentes a todos los procesos de la organización.
- Preservar el entorno ambiental y la seguridad de la comunidad en todo trabajo.
- Cuidar la imagen de la Panadería & Cafetería la Abuelita Cía. Ltda. dentro y fuera de la empresa.
- Colaborar y coordinar con los departamentos de la empresa buscando siempre la satisfacción
- Manejar la información con todo profesionalismo ya que esto permitirá a la gerencia tomar decisiones en beneficio de la empresa y de sus trabajadores

3.3 Organización Administrativa

La propuesta de la organización administrativa, permitirá que la panadería & cafetería la Abuelita logre sus objetivos dentro del mercado buscando una estructura administrativa que agrupe, divida y coordine; de manera eficiente todas y cada una de las actividades, logrando así la optimización de los recursos que la organización posee.

Además se define las funciones de la empresa en cada área, así como su relación de dependencia con respecto a los niveles jerárquicos que deben



existir en la panadería & cafetería la Abuelita, también se promoverá el cultivo de valores y principios morales en un ambiente de armonía y transparencia entre sus empleados y los clientes.

3.3.1 Estructura Orgánica

La estructura de la organización determina las actividades y muestra como están relacionadas las diferentes funciones o actividades e indica la estructura jerárquica y de autoridad; así como las relaciones de subordinación.

Esta estructura puede mostrarse por medio de organigramas.

Así, una estructura de organización debe estar diseñada de manera que sea perfectamente clara para todos quienes deben realizar determinadas tareas; en esta forma se eliminan las dificultades que ocasiona la imprecisión en la asignación de responsabilidades y se logra un sistema de comunicación y de toma de decisiones que refleja y promueve los objetivos de la empresa

Para le presente proyecto la estructura orgánica será la siguiente:

✓ Gerencia General

Esta área estará encargada de las siguientes actividades:

- Planificar y direccional todas las áreas de la empresa.
- Coordinación de las actividades de los mandos medios.
- Solucionar conflictos
- Cumplir metas
- Designar tareas

✓ Departamento de Producción

- Diseño de programas de producción de acuerdo a los datos entregados por el área de ventas



- Control de calidad de todos los procesos y productos.
- Desarrollo de manuales de procedimientos mediante los cuales el personal pueda trabajar de forma rápida y eficiente
- Acordar precios y condiciones con los proveedores de materia prima.
- Mantenimiento de Maquinaria.

✓ **Departamento de Ventas**

- Analizara continuamente los requerimientos, deseos y quejas de los clientes.
- Desarrollo de estrategias de comunicación las mismas que permitan posicionar el producto en la mente del consumidor.
- Analizar posibles alianzas estratégicas con empresas proveedoras que mejoren el desempeño de la empresa.

✓ **Departamento de Finanzas**

Este departamento será responsable de las siguientes actividades

- Elaborar el presupuesto de acuerdo a la información obtenida en al mercado.
- Llevar la contabilidad de la empresa
- Pago de impuestos



- Control de ingresos y egresos de caja en el punto de venta.
- Pago de salarios al personal.
- Control de inventarios de materia prima.

3.3.2 Organigrama

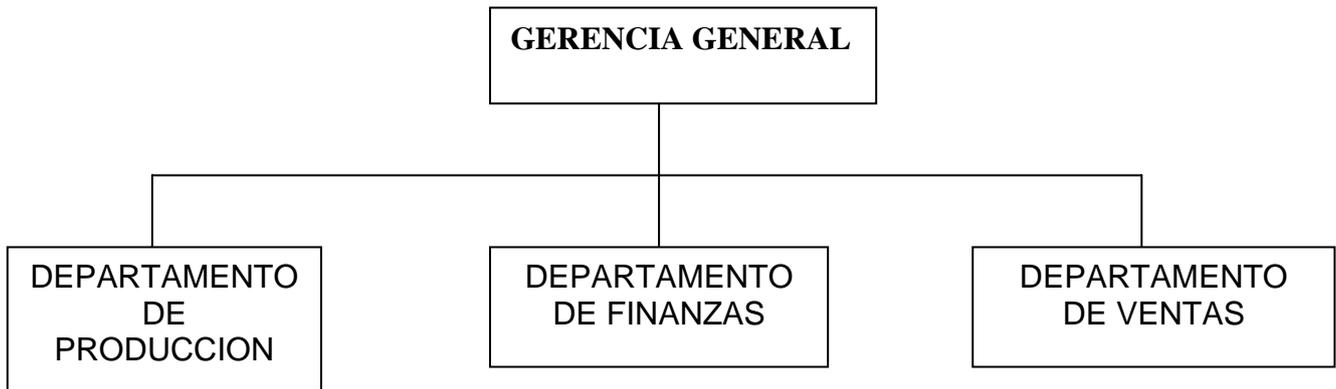
También se conocen como cartas de la organización, son formas de representación gráfica de las características organizacionales, respecto con sus aspectos: estructurales, funcionales, y de personal.

Los organigramas constituyen un informativo para el personal dentro y fuera de la empresa.

3.3.2.1 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

Representa el esquema básico de la organización, el cual permite determinar las partes que la integran, sus unidades administrativas (direcciones, secciones, departamentos), los sectores y niveles jerárquicos, la relación de dependencia entre ellos, que refleja la organización de la institución como un todo.

La Panadería & cafetería la Abuelita tendrá el siguiente esquema estructural:

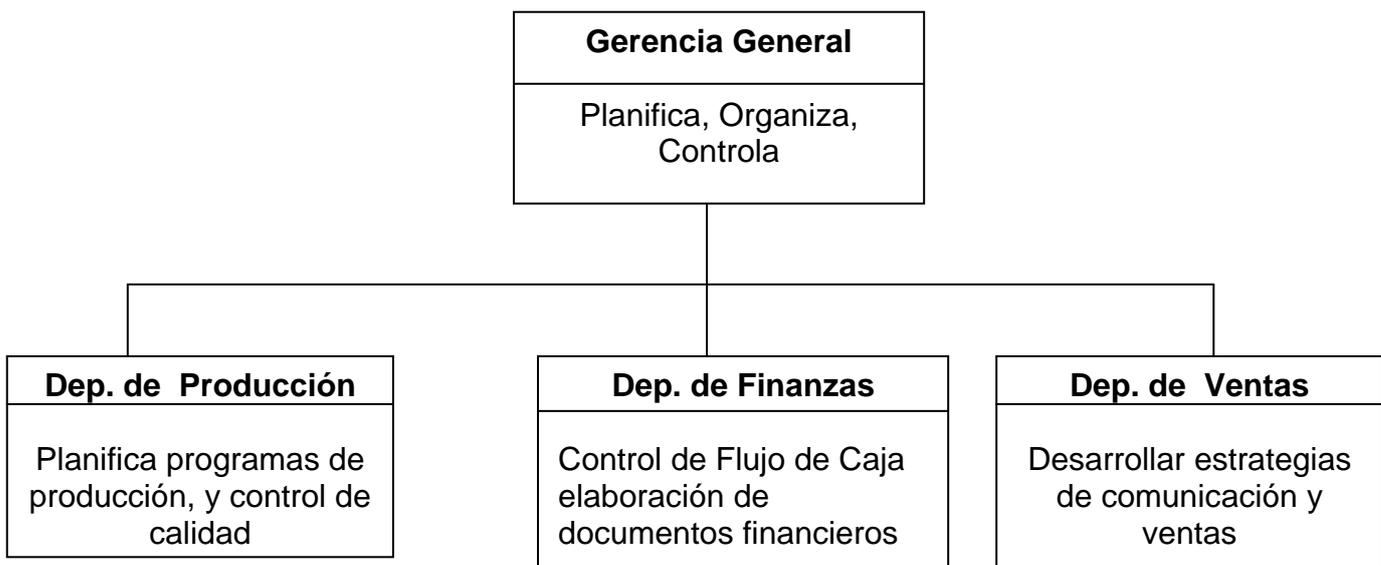


3.3.2.2. ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Representa gráficamente las funciones asignadas a cada una de las áreas y niveles de la organización.

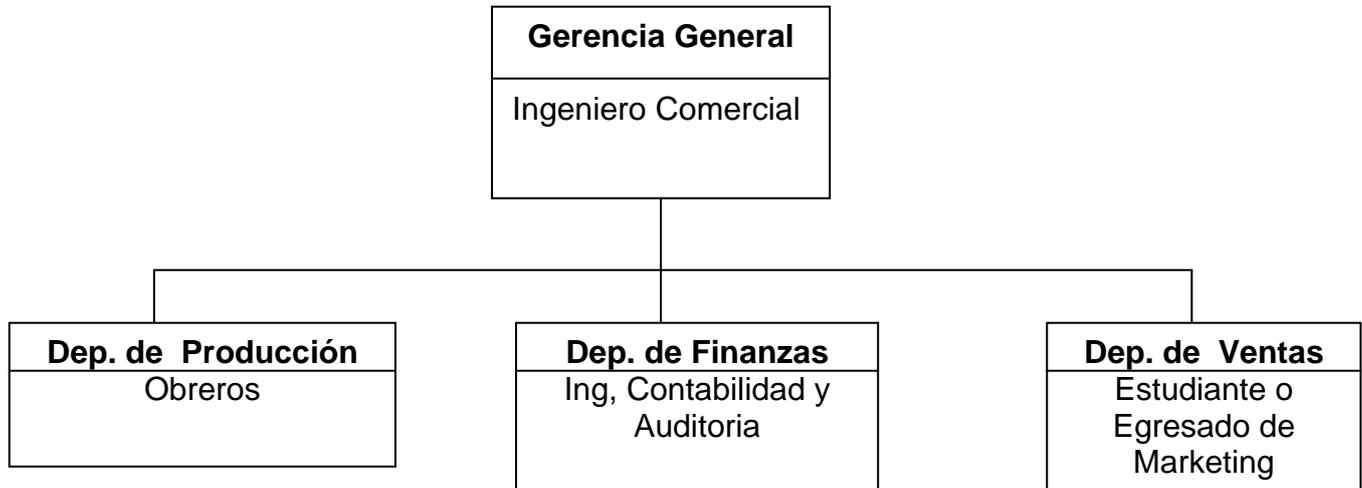
Refleja el orden jerárquico de la organización de mayor a menor importancia.

La Panadería & cafetería la Abuelita considera necesario plantear un organigrama funcional el cual permita obtener un análisis entre las funciones asignadas a la unidad administrativa y el trabajo que efectivamente se está realizando.





3.3.2.3 ORGANIGRAMA POSESIONAL





CAPITULO IV

ESTUDIO FINANCIERO

Este capítulo permite conocer si el proyecto es factible en su ejecución desde el punto de vista financiero, determinando el monto total de la inversión a realizar tanto en activos fijos como en el capital de trabajo; adicionalmente, establece los flujos futuros a generar por medio de los indicadores financieros, el estado de pérdidas y ganancias y el balance de resultados, que sirve de base para el análisis y evaluación del proyecto.

El objetivo que tiene este capítulo es el de elaborar los presupuestos y estados financieros aportando con información necesaria para la estimación de la rentabilidad de los recursos, insumos que son objeto de comparación con alternativas de inversión

4.1 Presupuestos.

Se concibe como una herramienta que permite al inversionista proyectar los posibles ingresos y egresos que una empresa tendrá en un periodo determinado, a fin de obtener información representativa que ayude a valorar un proyecto.

4.1.1 Presupuestos de Inversión.

4.1.1.1 Activos Fijos

Según el autor Redondo A “Los activos fijos Son ciertos bienes de naturaleza permanente necesarios para desarrollar las funciones de una empresa”²⁹.

Las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizan en bienes que son utilizados en la transformación de la materia prima o que sirven de apoyo para la operación normal de la empresa, son toda clase de bienes u

²⁹ REDONDO, A. Curso Práctico de Contabilidad General y Superior. Centro Contable Venezolano. Tercera edición. Venezuela páginas 712.



objetos materiales que tiene existencia física que son adquiridos por las empresas, tales como terrenos, muebles, edificios, maquinaria, vehículos, etc, los cuales están sujetos a depreciaciones con excepción de los terrenos

Para que el presente proyecto entre en operación se requieren de los siguientes activos fijos:

Tabla # 70

ACTIVOS FIJOS				
Activos Fijos	Cantidad	Vida Útil	Valor unitario	Valor Total
Amasadora	1	10	3500,00	3500,00
Batidora	1	10	2700,00	2700,00
Cortador de Masa	1	10	60,00	60,00
Horno	1	10	9000,00	9000,00
Cámara de Leudo	1	10	3000,00	3000,00
Andamios	2	10	150,00	300,00
Caja Registradora	1	10	470,00	470,00
Computadora	1	3	790,00	790,00
Balanza	1	10	40,00	40,00
Sillas	21	10	25,00	525,00
Mesas	5	10	16,00	80,00
Manteles	5	10	5,50	27,50
Escritorios	1	10	75,00	75,00
Software Financiero	1	3	500,00	500,00
Vitrinas	4	10	300,00	1200,00
Teléfono	2	10	150,00	300,00
Planta de Producción	1	20	5000,00	5000,00
Punto de Venta	1	20	3000,00	3000,00
Total Activos Fijos				30567,50

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Pro formas



4.1.1.2 Activos Intangibles.

Según menciona el autor Gudiño Dávila “Los Activos diferidos son los gastos realizados por la empresa, y que una vez pagados no son recuperables o reembolsables. Generalmente estos gastos se efectúan al construir la empresa y son de un valor considerable por lo cual la legislación permite amortizarlos hasta en 5 años”³⁰.

Los activos intangibles son considerados útiles por los derechos o privilegios especiales que tienen, no poseen existencia física y se clasifican en patentes, llave de negocio, derechos de autor, marcas registradas prestigio o crédito mercantil.

Los activos intangibles de la Panadería & Cafetería LA Abuelita cía. Ltda. Estarán constituidos por:

Estudio de factibilidad del proyecto, gastos de constitución de la empresa, pagos y permisos de funcionamiento y gastos de publicidad, en la siguiente tabla se resume los activos diferidos del presente proyecto.

Tabla # 71

TABLA DE ACTIVOS INTANGIBLES

ACTIVOS INTANGIBLES	
Estudio de Factibilidad	900
Gastos de constitución	800
Gasto Publicidad	200
Permisos y Tramites	150
TOTAL	2.050

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

³⁰ GUDIÑO DÁVILA, Emma, contabilidad 2000, Bogota - Colombia, 1992, editorial McGraw - Hill, Págs. 16 - 29



4.1.1.3 Amortización de activos diferidos.

Los cargos diferidos son aquellos gastos pagados por anticipado y que no son susceptibles de ser recuperados, por la empresa, en ningún momento. Se deben amortizar durante el período en que se reciben los servicios o se causen los costos o gastos. Tienen, pues, a diferencia de los gastos pagados por anticipado, propiamente dichos, naturaleza de partidas no monetarias siendo, en consecuencia, susceptibles de ser ajustados por inflación, inclusive en lo que se refiere a su amortización.

La amortización de los activos diferidos se debe reconocer desde la fecha en que se originen ingresos, teniendo en cuenta que los correspondientes a organización, preoperativos y puesta en marcha se deben amortizar en el menor tiempo entre el estimado y la duración del proyecto.

Los activos diferidos según ley se amortizan en un plazo de 5 años como se demuestra a continuación:

Tabla # 72

TABLA DE AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

Años	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
AMORTIZACIÓN ACTIVOS DIFERIDOS (\$)	410	410	410	410	410	\$2.050

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

4.1.1.4 CAPITAL DE TRABAJO.

El capital de trabajo es una provisión que se la realiza con el fin de tener recursos económicos para cubrir los gastos de operación de la empresa por un tiempo determinado.



Existen algunos métodos para el cálculo del capital de trabajo entre los cuales se encuentran el método contable, el método del periodo de desfase y el método de déficit acumulado máximo, para el presente proyecto se utilizara el cálculo del capital de trabajo se ha utilizado el método del periodo de desfase el cual consiste en determinar la cuantía de los costos de operación que debe financiarse desde el momento en que se efectúa el primer pago por la adquisición de los insumos hasta el momento en que se recauda el ingreso por la venta del servicio, que se determinará al financiar el periodo de desfase siguiente.

El cálculo de la inversión en capital de trabajo se determina por la siguiente expresión:

Donde:

ICT = Inversión en Capital de Trabajo

Ca = Costos anuales

Nd = Número Días de desfase.

$$ICT = \frac{Ca}{365} * (Nd)$$

$$ICT = \frac{152815}{365} * (7)$$

$$ICT = 2931$$

El capital de trabajo necesario para la ejecución del proyecto es de \$2931, es importante tomar en cuenta que en este caso el costo total tiene incluido los costos administrativos y los costos fijos, mas costos variables, además se a



utilizado este tipo de método por que la producción rota con mucha velocidad, no existe crédito de proveedores ni a clientes y tiene un ciclo productivo muy corto.

4.1.2 CRONOGRAMA DE INVERSIONES

Para la ejecución del proyecto se realizará el cronograma de inversiones mismo que engloba las actividades definidas en un tiempo determinado para cumplir de forma eficiente, definiendo mediante tareas de manera secuencial.

A continuación se presenta las inversiones necesarias para la ejecución del proyecto con sus respectivos años de realización desde la inversión inicial y los 5 años que están siendo analizados en el proyecto

Tabla # 73

CRONOGRAMA DE INVERSIÓN						
Activos Fijos	Años					
	0	1	2	3	4	5
Amasadora	3500					
Batidora	2700					
Cortador de Masa	60					
Horno	9000					
Cámara de Leudo	3000					
Andamio	300					
Caja Registradora	470					
Computadora	790			790		
Balanza	40					
Sillas	525					
Mesas	80					
Manteles	27,5					
Escritorios	75					
Software Financiero	500			500		
Vitrinas	1200					
Teléfono	300					
Planta de Producción	5000					
Punto de Venta	3000					
Total de la Inversión	30567,5			1290		



4.1.3 Presupuesto de Operación

Son estimados que en forma directa en proceso tiene que ver con la parte neurológica de la empresa, desde la producción misma hasta los gastos que conlleve ofertar el producto.

4.1.3.1 Presupuestos de Ingresos:

Es aquel presupuesto que permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto periodo de tiempo.

Para poder proyectar los ingresos de una empresa es necesario conoce las unidades a vender, el precio de los productos y la política de ventas implementadas.

En el presupuesto de ingresos que percibirá el negocio, pero se sustenta principalmente en la venta de los productos de acuerdo a la demanda establecida en el estudio de mercado, este presupuesto se presenta en la siguiente:



Tabla # 74

TABLA DEL PRESUPUESTO DE INGRESO

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Cantidad de Pan Tapado unidades	130.153	157.602	188.949	218.438	265.889
Precio del Pan Tapado USD/unidades	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Total (\$)	17687,76	21418,12	25678,24	29685,79	36134,31
Cantidad de Pan Mestizo unidades	65076	78801	94475	109219	132944
Precio del Pan Mestizo USD/unidades	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Total (\$)	9364,49	11032,14	13226,46	15290,69	18612,23
Cantidad de Palanqueta unidades	43384	52534	62983	72813	88630
Precio del Palanqueta USD/unidades	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Total (\$)	6827,59	8405,44	10077,31	11650,05	14180,75
Cantidad de Empanada unidades	108461	131335	157458	182032	221574
Precio del Pan Empanada USD/ unidades	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Total (\$)	18839,61	22326,96	26767,84	30945,45	37667,61
Cantidad Rosca unidades	43384	52534	62983	72813	88630
Precio de la Rosca USD/unidades	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Total (\$)	6828,68	8405,44	10077,31	11650,05	14180,75
Cantidad Pan de Maíz unidades	65076	78801	94475	109219	132944
Precio del Pan de Maíz USD/unidades	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Total (\$)	7939,32	9456,12	11336,97	13106,31	15953,34
Total Panes Vendidos	455.535	551.607	661.323	764.535	930.611
Ventas Netas (\$)	86327,05	103371,18	123931,97	143273,78	174396,58

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación de Mercado



Tabla # 75

Venta de Activos

Activos Fijos	Años				
	1	2	3	4	5
Amasadora					
Batidora					
Cortador de Masa					
Horno					
Cámara de Leudo					
Andamios					
Caja Registradora					
Computadora			474		632
Balanza					
Sillas					
Mesas					
Manteles					
Escritorios					
Software Financiero			325		400
Vitrinas					
Teléfono					
Planta de Producción					
Punto de Venta					
Venta de Activos			799		1032

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

4.1.3.2 Presupuesto de Egresos

Este presupuesto conjuntamente con el de ingresos se utilizara como base para la elaboración del estado de resultados y el flujo de caja, se elaborara de acuerdo a la proyección de los costos de producción de la empresa, y de los gastos administrativos y de ventas.



Esta integrado por costos de operación, gastos de administración, gastos de ventas y gastos financieros; en estos valores se incluyen todas las erogaciones en las que se incurren

Tabla # 76

PRESUPUESTO DE EGRESOS TOTALES DEL PROYECTO

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Costos y gastos operativos					
Materia Prima	44.685,77	54.110,04	64.872,66	75.001,20	91.288,55
Mano de obra directa	9.600,00	9.600,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00
Mano de obra indirecta	6.600,00	6.600,00	6.600,00	6.600,00	6.600,00
Otros Gastos	2.760,00	2.760,00	2.760,00	2.760,00	2.760,00
Servicios básicos	1.200,00	2.184,00	3.974,88	7.234,28	13.166,39
Gastos administrativos					
Personal administrativo	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00
Depreciaciones	2.782,77	2.782,77	2.782,77	2.782,77	2.782,77
Amortizaciones	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
Total egresos	77.038,54	87.44,81	104.800,31	118.184,35	140.407,71

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación



Tabla # 77

PRESUPUESTO DE EGRESOS TOTALES DEL INVERSIONISTA

Concepto	Años				
	1	2	3	4	5
Costos y gastos operativos					
Materia Prima	44.685,77	54.110,04	64.872,66	75.001,20	91.288,55
Mano de obra directa	9.600,00	9.600,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00
Mano de obra indirecta	6.600,00	6.600,00	6.600,00	6.600,00	6.600,00
Otros Gastos	2.760,00	2.760,00	2.760,00	2.760,00	2.760,00
Servicios básicos	1.200,00	2.184,00	3.974,88	7.234,28	13.166,39
Gastos administrativos					
Personal administrativo	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00
Gastos financieros					
Intereses bancarios	916,30	716,97	498,99	260,64	
Depreciaciones	2.782,77	2.782,77	2.782,77	2.782,77	2.782,77
Amortizaciones	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
Total egresos	77.954,84	88.163,78	105.299,30	118.448,89	140.407,71

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación



4.1.3.3 Estado de Origen y Aplicación de Recursos

Este estado es uno de los Estados Contables que se utiliza para analizar de donde provienen o cual es el origen de tales recursos (si es de carácter comercial, financiero, etc.) y en que se aplicó (pagar sueldos, deudas comerciales, intereses y préstamos de un banco, etc.)

En este estado se puede observar que rubro requiere de más inversión, en este caso la mayoría de los recursos son utilizados para la adquisición de maquinaria y equipo, ya que el proyecto depende en gran parte de estos equipos



Tabla # 78

TABLA DE ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE RECURSOS

Fuentes y usos de fondos	DÓLARES VALOR	Financiamiento	
		Recursos Propios	Aportes externos
Maquinaria y Equipo			
Amasadora	3500	3500	
Batidora	2700	2700	
Cortador de Masa	60	60	
Horno	9000		9000
Cámara de Leudo	3000	3000	
Andamios	300	300	
Caja Registradora	470	470	
Computadora	790	790	
Banlaza	40	40	
Suma	19860		
Construcción e Instalaciones			
Planta de Producción	5000	5000	
Punto de Venta	3000	3000	
Suma	8000	8000	
Muebles y Enseres			
Sillas	525	525	
Mesas	80	80	
Manteles	27,5	27,5	
Escritorios	75	75	
Software Financiero	500	500	
Teléfono	300	300	
Vitrinas	1200	1200	
Suma	2707,5		
Diferida y otras Inversiones			
Estudio de Factibilidad	900	900	
Gastos de constitución	800		800
Gasto Publicidad	200	200	
Permisos y Tramites	150	150	
Suma:	2050	1250	
Inversión Inicial	32617,50		9800
Capital de Trabajo		2931	
Inversión Inicial Total			34868,50

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación



4.1.3.4 Estructura del Financiamiento.

Al determinar los montos de inversión en el cual incurre el proyecto se procede al análisis de fuente o recursos que cubrirán el valor total de las inversiones para cual se necesita el financiamiento de recursos internos y externos.

En este documento se presenta el monto del préstamo, los periodos de gracia, los pagos que deberán realizarse con respecto al interés y la amortización del capital.

El proyecto está financiado un 72% por los inversionistas y el restante realizaremos un micro crédito a la Cooperativa de Ahorro y Crédito OSCUS, el crédito que obtendremos es de las siguientes características

CARACTERISTICAS DEL CRÉDITO

Monto	9800
Intereses	9.35
Plazos	4

El financiamiento del proyecto se lo detalla en la siguiente tabla:

Tabla # 79

TABLA DEL FINANCIAMIENTO

Estructura de la inversión	Unidad de Medida	Porcentaje	Valor
Accionista	\$	36%	12534,25
Accionista	\$	36%	12534,25
Capital Propio	\$	72%	25068,5
Crédito	\$	28%	9800
Total de la Inversión	\$	100%	34868,5

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación



La inversión total para el presente proyecto es de \$34868.5 el 72% equivale a fuentes propias que corresponden a \$ 25068,5 que han a ser cubiertos por aportes de los socios, ya sea en dinero, activos fijos, o capital de trabajo

El financiamiento para fuentes externas será del 28% que corresponde a \$9800

AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA.

En el siguiente cuadro se indican los valores correspondientes a la amortización de la deuda, que la nueva empresa deberá realizar para el pago de intereses y capital a través del financiamiento bancario.

Tabla # 80

TABLA DE AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

Años	Principal	Intereses	Cuota	Saldos
1	2131,92	916,30	3048,22	7668,08
2	2331,26	716,97	3048,22	5336,82
3	2549,23	498,99	3048,22	2787,58
4	2787,58	260,64	3048,22	0,00

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

Amortización S/.9.800,00
Intereses S/.2.392,90
Cuotas S/.12.192,90



4.1.4 Punto de Equilibrio

“El análisis del punto de Equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre costos fijos, costos variables y beneficios. El punto de Equilibrio es el nivel de producción en que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y variables”³¹

Para el cálculo del punto de equilibrio de la empresa es preciso tomar en cuenta los valores correspondientes a un año de actividad proyecta, para lo cual se ha considerado el primer año (2008). El punto de Equilibrio de la empresa se lo calculó utilizando la siguiente fórmula:

Para obtener el punto de Equilibrio en unidades se aplica la siguiente formula:

En donde:

CF = Costo Fijo

Pu = Precio Unitario

Cvu = Costo variable unitario

$$PE(Q) = \frac{CF}{Pu - Cvu}$$
$$PE(Q) = \frac{18360}{0.14 - 0.09}$$
$$PE(Q) = 367200 \text{ panes}$$

³¹ “Baca Urbina Gabriel Evaluación de Proyectos MC Graw Hill editores internacionales pagina 515

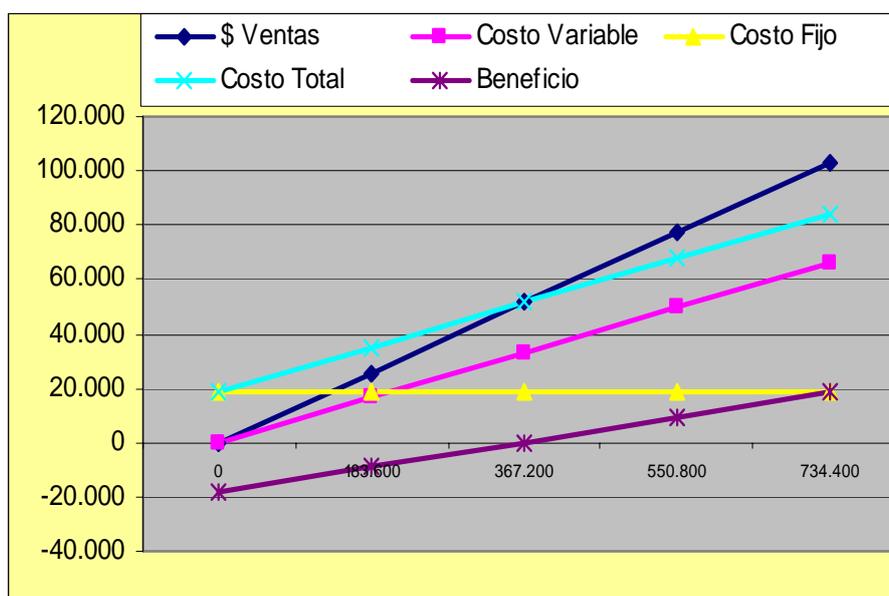


Tabla y grafica # 81

TABLA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

Concepto	Cantidades				
Q Ventas	18360	183600	367200	550800	734400
\$ Ventas	0,14	25704	51408	77112	102816
Costo Variable	0,09	16524	33048	49572	66096
Costo Fijo	18360	18360	18360	18360	18360
Costo Total	18360	34884	51408	67932	84456
Beneficio	-18360	-9180	0	9180	18360

GRAFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO



Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

Análisis:

Mediante el punto de equilibrio se calcula cuantas unidades de tu producto debes vender para que los beneficios totales sean cero para el presente proyecto se debe vender 367200 panes para estar en equilibrio, si vendes más la panadería dará beneficios, y si vendes menos la panadería dará pérdidas.



Punto de Equilibrio en moneda:

En donde:

CF = Costo Fijo

CV = Costo Variable

Y = Ingresos

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{Y}}$$

Punto de Equilibrio Año 1

$$PE(\$) = \frac{18360}{1 - \frac{55458,77}{86327,05}}$$

$$PE(\$) = 51.346,06$$

Tabla #82

TABLA RESUMEN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1

Concepto	Valores	Punto de Equilibrio
Costos fijos	18.360,00	Pe \$= 51.346,06
Costos variable	55.458,77	
Ventas	86.327,05	Pe F= 367.200,00 unidades
PVU	0,14	
CVU	0,09	
Mcontribucio	0,05	

Elaborado por: Gabriela Reinoso Fuente: Investigación
--



Análisis:

Esto significa que los ingresos para el primer año deben ser por lo menos de \$ **51.346,06** para cubrir los costos en que incurre la empresa; con este valor no se obtiene ganancia pero tampoco se incurre en pérdida.

Punto de Equilibrio Año 2

$$PE(\$) = \frac{18360}{1 - \frac{65.894,04}{103.371,18}}$$
$$PE(\$) = 50641,40$$

Tabla # 83

TABLA RESUMEN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 2

Concepto	Valores	Punto de Equilibrio
Costos fijos	18.360,00	Pe \$= 50.641,40
Costos variable	65.894,04	
ventas	103.371,18	Pe F= 367.200,00 Unidades
PVU	0,14	
CVU	0,09	
Mcontribucio	0,05	

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación



Análisis:

Esto significa que los ingresos para el primer año deben ser por lo menos de \$ **50.641,40** para cubrir los costos en que incurre la empresa; con este valor no se obtiene ganancia pero tampoco se incurre en pérdida.

Punto de Equilibrio Año 3

$$PE(\$) = \frac{18360}{1 - \frac{83.247,54}{124.730,97}}$$

$$PE(\$) = 55.204,23$$

Tabla # 84

TABLA RESUMEN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 3

Concepto	Valores		Punto de Equilibrio
costos fijos	18.360,00	Pe \$=	55.204,23
costos variable	83.247,54		
ventas	124.730,97	Pe F=	367.200,00
PVU	0,14		
CVU	0,09		
Mcontribucio	0,05		

Elaborado por: Gabriela Reinoso Fuente: Investigación
--



Análisis:

Esto significa que los ingresos para el primer año deben ser por lo menos de \$ **55.204,23** para cubrir los costos en que incurre la empresa; con este valor no se obtiene ganancia pero tampoco se incurre en pérdida.

Punto de Equilibrio Año 4

$$PE(\$) = \frac{18360}{96631,48}$$

$$1 - \frac{96.631,48}{143273,78}$$

$$PE(\$) = 56.397,45$$

Tabla # 85

TABLA RESUMEN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 4

Concepto	Valores	Punto de Equilibrio
costos fijos	18.360,00	Pe \$= 56.397,45
costos variable	96631,48	
ventas	143273,78	Pe F= 367.200,00
PVU	0,14	
CVU	0,09	
Mcontribucio	0,05	

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación



Análisis:

Esto significa que los ingresos para el primer año deben ser por lo menos de \$ **56.397,45** para cubrir los costos en que incurre la empresa; con este valor no se obtiene ganancia pero tampoco se incurre en pérdida.

Punto de Equilibrio Año 5

$$PE(\$) = \frac{18360}{96631,48} \left(1 - \frac{118854,94}{175428,58} \right)$$

$$PE(\$) = 56.932,32$$

Tabla # 86

TABLA RESUMEN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 5

Concepto	Valores		Punto de Equilibrio
Costos fijos	18.360,00	Pe \$=	56.932,32
Costos variable	118854,94		
ventas	175428,58	Pe F=	367.200,00
PVU	0,14		
CVU	0,09		
Mcontribucio	0,05		

Elaborado por: Gabriela Reinoso Fuente: Investigación
--



Análisis:

Esto significa que los ingresos para el primer año deben ser por lo menos de \$ **56.932,32** para cubrir los costos en que incurre la empresa; con este valor no se obtiene ganancia pero tampoco se incurre en pérdida.

4.2 Estado Financiero Pro forma

Pronostican un panorama futuro del proyecto y se elaboran con base a los presupuestos estimados de cada uno e los rubros que intervienen desde la ejecución del proyecto hasta su operación.

“Las proyecciones de los estados financieros se calculan para cierto número de años, este mínimo dependerá de la clase de empresa y de la posibilidad de estimar dichas proyecciones lo mas pegado a la realidad”³².

El objetivo básico de la presentación de los estados financieros pro forma es el de proporcionar información que sea útil para la toma de decisiones, y sirve como base para calcular los índices financieros para el correspondiente análisis

4.2.1 Estado de Resultados

El estado de resultados o de pérdidas y ganancias indica en un año de ejercicio contable si la empresa obtuvo rentabilidad o pérdida.

Es el resultado de las operaciones provenientes del uso de recursos en un periodo determinado (un año), estima los ingresos y egresos (costos, gastos) para definir la utilidad.

Para operar los resultados deben ser positivos. Sirve de base para elaborar el Flujo neto de Caja que sirve de base para evaluar el proyecto.

³² Guía para la Formulación y evaluación de proyectos de servicios, Nacional Financiera México



Cuando se trata de un estado proyectado, este se sustenta en el estacionamiento de ingresos, costos y gastos, que elaborados objetivamente, permitirán definir la utilidad neta.

Tabla # 87

ESTADO DE RESULTADOS

CONCEPTO	Años				
	1	2	3	4	5
INGRESOS					
VENTAS					
Productos	86.327,05	103.371,18	123.931,97	143.273,78	174.396,58
Activos			799		1032
Total Ingresos	86.327,05	103.371,18	124.730,97	143.273,78	175.428,58
EGRESOS					
Costos y gastos operativos					
Materia Prima	44.685,77	54.110,04	64.872,66	74.997,20	91.288,55
Mano de obra directa	9.600,00	9.600,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00
Mano de obra indirecta	6.600,00	6.600,00	6.600,00	6.600,00	6.600,00
Otros Gastos	2.760,00	2.760,00	2.760,00	2.760,00	2.760,00
Servicios básicos	1.200,00	2.184,00	3.974,88	7.234,28	13.166,39
Gastos administrativos					
Personal administrativo	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00
Gastos financieros					
Intereses bancarios	916,30	716,97	498,99	260,64	
Depreciaciones	2.782,77	2.782,77	2.782,77	2.782,77	2.782,77
Amortizaciones	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
Total egresos	77.954,84	88.163,78	105.299,30	118.444,89	140.407,71
UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIONES	8.372,21	15.207,41	19.431,67	24.828,89	35.020,87
15% participación trabajadores	1.255,83	2.281,11	2.914,75	3.724,33	5.253,13
UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE PARTICIPACION TRABAJADORES	7.116,38	12.926,29	16.516,92	21.104,55	29.767,74
25% Impuesto a la renta	1.779,09	3.231,57	4.129,23	5.276,14	7.441,93
UTILIDAD NETA	5337,28	9694,72	12387,69	15828,42	22325,80

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación



4.2.2.2 Flujo de Fondos

El flujo de fondos del proyecto sintetiza numéricamente todos los aspectos desarrollados a lo largo del plan de negocios. Su preparación requiere la elaboración de una lista de todos los ingresos y egresos de fondos que se espera que produzca el proyecto en cuestión, y ordenarlos en forma cronológica. Es importante tener en cuenta que solamente se deben incluir en el flujo de fondos aquellos ingresos y egresos que estén directamente asociados con el proyecto; es decir, aquellos que no existirían si el proyecto no se realizara.

En el Flujo de fondos se ubica los ingresos y egresos que tendrá la empresa en un periodo determinado, sí la implementación del proyecto necesita el financiamiento o si se va a contar con recursos propios para cubrir diversas obligaciones. La determinación del flujo de fondos es uno de los elementos más importantes para evaluar el proyecto, porque de sus análisis y resultados se determina su rentabilidad.

2.2.2.1 Flujo Neto de Fondos sin Financiamiento

El flujo de caja del proyecto, toma en cuenta todos los ingresos obtenidos en la operación productiva así como la venta de activos fijos, restando todos los egresos por costos de producción y gastos operacionales.

El flujo neto de caja del proyecto ha sido realizado tomando en cuenta los ingresos que genere este con servicio que brinda la empresa, restando todos los egresos por costo y los gastos operacionales (administrativos, ventas y financieros). También se restó el valor de la depreciación de activos fijos y amortización de activos intangibles, para obtener un valor de utilidad antes de participación de los trabajadores (15%) e impuesto a la renta (25%). Posteriormente se procedió a sumar las depreciaciones y amortizaciones, ya que estas se toman en cuenta únicamente para efectos tributarios ya que no constituyen salidas reales de efectivo.

Para terminar el flujo de caja del proyecto, se resta el valor que se destinará a las reinversiones para reemplazar a los activos fijos depreciados.



En los resultados obtenidos, lo fundamental es resaltar que a partir del primer año de funcionamiento, el flujo de caja es positivo y la inversión se llega a cubrir en su totalidad para el segundo año, lo que muestra lo atractivo del proyecto por sus niveles altos de rentabilidad

Tabla # 88

TABLA DE FLUJOS DE FONDO DEL PROYECTO

CONCEPTO	Años				
	1	2	3	4	5
INGRESOS					
VENTAS					
Productos	86.327,05	103.371,18	123.931,97	143.273,78	174.396,58
Venta de Activos			799,00		1.032,00
Total Ingresos	86.327,05	103.371,18	123.931,97	143.273,78	174.396,58
EGRESOS					
Costos y gastos operativos					
Materia Prima	44.685,77	54.110,04	64.872,66	74.997,20	91.288,55
Mano de obra directa	9.600,00	9.600,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00
Mano de obra indirecta	6.600,00	6.600,00	6.600,00	6.600,00	6.600,00
Otros Gastos	2.760,00	2.760,00	2.760,00	2.760,00	2.760,00
Servicios básicos	1.200,00	2.184,00	3.974,88	7.234,28	13.166,39
Gastos administrativos					
Personal administrativo	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00
Depreciaciones	2.782,77	2.782,77	2.782,77	2.782,77	2.782,77
Amortizaciones	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
Total egresos	77.038,54	87.446,81	104.800,31	118.184,25	140.407,71
UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIONES	9.288,51	15.924,38	19.131,66	25.089,53	33.988,87
15% participación trabajadores	1.393,28	2.388,66	2.869,75	3.763,43	5.098,33
UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE PARTICIPACION TRABAJADORES	7.895,23	13.535,72	16.261,91	21.326,10	28.890,54
25% Impuesto a la renta	1.973,81	3.383,93	4.065,48	5.331,52	7.222,63
UTILIDAD NETA	5921,42	10151,79	12196,43	15994,57	21667,90
+ depreciación	2782,77	2782,77	2782,77	2782,77	2782,77
+ amortización	410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
- valor de la inversión	-32617,50				
re inversión			-1200,00		
- capital de trabajo	-2931				
+ recuperación de capital de trabajo					2931
Inventario	-2500,00				2500,00
FLUJO NETO DE FONDOS	-38048,20	9114,19	13344,56	14189,20	19187,34



2.2.2.1 Flujo Neto de Fondos Con Financiamiento

Este flujo se destina a cubrir primero las obligaciones de operación, laborales y finalmente las financieras derivadas de los costos de financiamiento. Es decir en este flujo se considera el costo del capital de terceros, pues los fondos provienen de las aportaciones de los socios y también de préstamos bancarios.

En este flujo se integra las aportaciones del capital social, la utilidad neta del año, las depreciaciones del activo fijo, las amortizaciones del activo diferido y el costo financiero.

La principal diferencia entre el flujo del proyecto y del inversionista es que el flujo del proyecto asume que todos los fondos para la inversión provienen de los socios. En cambio el flujo del inversionista ya considera el costo de los fondos obtenidos de terceros, es decir el costo financiero que provienen de pago de intereses y comisiones bancarias.



Tabla # 89

TABLA DEL FLUJO NETO DE FONDOS CON FINANCIAMIENTO

CONCEPTO	Años					
		1	2	3	4	5
INGRESOS						
VENTAS						
Productos		86.327,05	103.371,18	123.931,97	143.273,78	174.396,58
				799,00		1.032,00
Total Ingresos		86.327,05	103.371,18	124.730,97	143.273,78	175.428,58
EGRESOS						
Costos y gastos operativos						
Materia Prima		44.685,77	54.110,04	64.872,66	74.997,20	91.288,55
Mano de obra directa		9.600,00	9.600,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00
Mano de obra indirecta		6.600,00	6.600,00	6.600,00	6.600,00	6.600,00
Otros Gastos		2.760,00	2.760,00	2.760,00	2.760,00	2.760,00
Servicios básicos		1.200,00	2.184,00	3.974,88	7.234,28	13.166,39
Gastos administrativos						
Personal administrativo		9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00	9.000,00
Gastos financieros						
Intereses bancarios		916,30	716,97	498,99	260,64	
Depreciaciones		2.782,77	2.782,77	2.782,77	2.782,77	2.782,77
Amortizaciones		410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
Total egresos		77.954,84	88.163,78	105.299,30	118.444,89	140.407,71
UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIONES		8.372,21	15.207,41	19.431,67	24.828,89	35.020,87
15% participación trabajadores		1.255,83	2.281,11	2.914,75	3.724,33	5.253,13
UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE PARTICIPACION TRABAJADORES		7.116,38	12.926,29	16.516,92	21.104,55	29.767,74
25% Impuesto a la renta		1.779,09	3.231,57	4.129,23	5.276,14	7.441,93
UTILIDAD NETA		5337,28	9694,72	12387,69	15828,42	22325,80
+ depreciación		2782,77	2782,77	2782,77	2782,77	2782,77
+ amortización		410,00	410,00	410,00	410,00	410,00
- valor de la inversión	32617,50					
Re inversión				-1200,00		
- capital de trabajo	-2931					
+ recuperación de capital de trabajo						2930,70
+ crédito recibido	9800,00					
- pago del capital (amortización del principal)		2131,92	2331,26	2549,23	2787,58	
Inventario	-2500,00					2500,00
Valor de Desecho						1032,00
FLUJO NETO DE FONDOS		28248,20	6398,13	10556,23	11831,23	16233,60
						25949,27



4.3 Evaluación Financiera

Es la parte final de toda secuencia de análisis de factibilidad del proyecto, luego de haber determinado el probable flujo de fondos de efectivo del proyecto para cinco años de operación, es necesario demostrar que la inversión propuesta será económicamente rentable o no.

Este estudio se basa en el análisis de parámetros de evaluación como la TIR, EL VAN, LA TMAR, la relación costo beneficio entre otros.

4.3.1 Determinación del costo de oportunidad

El costo de oportunidad de un proyecto es lo que se deja de ganar por hacer algo.

Para el presente proyecto se ha tomado en consideración los siguientes parámetros los mismos que nos permitirán tener una tasa mínima real con los antecedentes del mercado

Tabla # 90

Indicadores	Porcentaje
Tasa Libre de Riesgo EEUU	5,50%
Riesgo País	6,52%
Inversionista	6%
Costo de Oportunidad	18,02%

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

El costo de oportunidad para el presente proyecto es de 18,02%



4.3.2 Criterios de Evaluación

Los criterios de evaluación que se utilizarán para el presente proyecto son:

- Valor Actual Neto
- Tasa Interna de Retorno
- Periodo de Recuperación de la Inversión
- Relación Costo Beneficio.

4.3.2.1 Valor Actual Neto

El método del Valor Actual Neto utilizado para la evaluación de proyectos, consiste en traer todas las entradas de efectivo o flujos de caja y compararlos con la inversión inicial neta. Se considera como valor actual neto, a la diferencia de la inversión y actualización de los flujos de efectivo del proyecto, utilizando un factor de descuento dado por el costo ponderado de capital.

Para calcular el VAN se aplica la siguiente formula:

VAN = Valor actual de entradas del flujo neto de caja – inversión inicial neta.

$$VAN = \frac{(B_0 - C_0)}{(1+i)^0} + \frac{(B_1 - C_1)}{(1+i)^1} + \frac{(B_2 - C_2)}{(1+i)^2} + \dots + \frac{(B_n - C_n)}{(1+i)^n} - IIN$$

Donde:

B_n = Beneficio del año n

C_n = Costo o egreso del año n

B_n – C_n = Beneficio neto obtenido en el año n.

Los resultados que servirán para tomar decisiones, pueden ser los siguientes:

- Si $VAN > 0$, el proyecto se debe aceptar.



- Si $VAN = 0$, el proyecto no se acepta, resulta mejor escoger otras alternativas de inversión, ya que esa no genera beneficio alguno.
- Si $VAN < 0$, el proyecto no vale la pena, ya que las otras alternativas de inversión arrojan mayor beneficio.

El valor Presente Neto (VPN) es el valor monetario en dólares de hoy que resulta de una inversión actual y sus flujos netos a futuro, tomando en cuenta la tasa de interés pasiva del mercado como un costo de oportunidad del capital a invertir. El criterio de evaluación de una inversión con este indicador se considera aceptable si el VPN es mayor o igual a cero, es decir, que la inversión rinde un beneficio superior al considerado como mínimo atractivo.

Tabla # 91

TABLA DEL VAN SIN FINANCIAMIENTO (PROYECTO)

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
Inversión Inicial	-38048,20					
Flujo de caja		9114,19	13344,56	14189,20	19187,34	30291,37
Costo de oportunidad	18,02%					
VAN	11.005,93					

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

Tabla # 92

TABLA DEL VAN CON FINANCIAMIENTO (INVERIONISTA)

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
inversión Inicial	-28248,20					
Flujo de caja		6398,13	10556,23	11831,23	16233,60	25949,27
Costo de Oportunidad	18,02%					
VAN	11.649,47					

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación



Los valores calculados del VAN afirman la viabilidad del proyecto ya que son mucho mayor que cero, esto se produce debido a que la inversión en este tipo de empresas no es muy alta, y sus recursos rotan muy ágilmente, lo que permite utilizar todos los activos y tener unos ingresos elevados.

4.3.2.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Se define como la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto sea cero; es decir que el valor presente de las entradas de efectivo será exactamente igual a la inversión inicial neta realizada.³³

Mediante la Tasa Interna de Retorno TIR, se evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por período con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los egresos de dinero.

La TIR es considerada como la tasa de interés más alta que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el funcionamiento de la inversión se tomaran prestados y si dicho préstamo se pagara con entradas en efectivo a medida que vayan produciéndose.

Este criterio de evaluación supone que:

- Si $TIR > TMAR$ El proyecto se acepta.
- Si $TIR = TMAR$ El proyecto se puede aceptar o no.
- Si $TIR < TAR$ El proyecto no se acepta.

El cálculo de la tasa interna de retorno, se lo realiza basado en las siguientes fórmulas:

$$TIR = \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+i)^t} - I_0 = 0$$

$$TIR = tm + (tM - tm) \left(\frac{VAN_{tm}}{VAN_{tm} - VAN_{tM}} \right)$$

³³ Administración financiera, introducción a la toma de decisiones en el corto y largo plazo, Juan Lara Álvarez, pag. 81.



Tabla # 93

TABLA DEL TIR SIN FINANCIAMIENTO (PROYECTO)

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
inversión Inicial	-38048,20					
Flujo de caja		9114,19	13344,56	14189,20	19187,34	30291,37
Costo de oportunidad	18,02%					
TIR	27,94%					

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

Tabla #94

TABLA DEL TIR CON FINANCIAMIENTO (INVERIONISTA)

Concepto	Años					
	0	1	2	3	4	5
inversión Inicial	-28248,20					
Flujo de caja		6398,13	10556,23	11831,23	16233,60	25949,27
Costo de oportunidad	18,02%					
TIR	31,43%					

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

Las tasas calculadas en las tablas anteriores reflejan la viabilidad del proyecto tanto parte independiente como para los accionistas, estas tasas son aceptables ya que los beneficios actualizados menos la inversión inicial generan mayores ingresos a los que espera recibir como mínimo aceptable el cliente es decir mayor a 18.02% del costo de oportunidad



4.3.2.3 Periodo de Recuperación de la Inversión

Es el número de años que la empresa tarda en recuperar la inversión.

Este método conocido en inglés como payback, mide la bondad de un proyecto en términos de tiempo que se demora en recuperar la inversión, para estimar el tiempo de recuperación de la inversión, se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$\text{Periodo de Recuperación} = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\text{Flujo de Efectivo}}$$

Se utiliza los flujos descontados con el objeto de conocer con mayor exactitud en cuanto tiempo se recupera la inversión

Tabla # 95

TABLA DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN SIN FINANCIAMIENTO (PROYECTO)

Años	Flujo	Factor de Actualización del Flujo	Flujo Actual Acumulado
0	-38048,20	-38048,20	
1	9114,19	7120,46	7120,46
2	13344,56	8144,87	15265,34
3	14189,20	6765,94	22031,28
4	19187,34	7147,84	29179,12
5	30291,37	8815,95	37995,07

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

El periodo de recuperación es de 1 años con 21 días



Tabla #96

TABLA DEL PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN CON FINANCIAMIENTO (INVERIONISTA)

Años	Flujos	Factor de Actualización del Flujo	Flujo Actual Acumulado
0	-28248,20	-28248,20	
1	6398,13	4998,54	4998,54
2	10556,23	6443,01	11441,55
3	11831,23	5641,57	17083,12
4	16233,60	6047,49	23130,61
5	25949,27	7552,23	30682,84

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

El periodo de recuperación es de 1 años 4 mese 27 días

Los periodos de recuperación de la inversión en los dos casos analizados son cortos ratificando la viabilidad del proyecto.

4.3.2.4 Relación Beneficio/ Costo

La relación beneficio costo sirve como medio para determinar el número de unidades ganadas por cada unidad invertida en el proyecto,

Una forma de calcular es usando los mismos datos que se utilizaron para calcular el Van, es decir la inversión inicial y los flujos de caja

Otra forma de calcular es dividiendo los valores actuales de los ingresos sobre los egresos incluida la inversión inicial, como se muestra en la siguiente formula.

$$\text{Razón B/C} = \frac{\text{VAN Ingresos}}{\text{VAN Egresos} + \text{Inversión Inicial}}$$

Una vez obtenidos los resultados, el criterio de decisión será el siguiente:



- Si $RBC > 1$, se acepta el proyecto.
- Si $RBC = 1$, es indiferente entre realizar o rechazar el proyectos, los beneficios netos compensan el costo de oportunidad del dinero.
- Si $RBC < 1$, se rechaza el proyecto ya que el valor presente de los beneficios es menor que el valor presente de los costos.

Para el presente proyecto se utilizara la segunda formula como se muestra a continuación en la siguiente tabla:

Tabla #97

**TABLA DE RELACIÓN BENEFICIO COSTO SIN FINANCIAMIENTO
(PROYECTO)**

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS
0		-38048,20
1	86327,05	77038,54
2	103371,18	87446,81
3	124730,97	104800,31
4	143273,78	118184,25
5	175428,58	140407,71
VAN	294442,21	210375,22
B/C	1,40	

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

Para el proyecto existe una relación beneficio costo de \$ 1,40



Tabla #98

**TABLA DE RELACIÓN BENEFICIO COSTO CON FINANCIAMIENTO
(INVERSIONISTA)**

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS
0		-28248,20
1	86327,05	77954,84
2	103371,18	88163,78
3	124730,97	105299,30
4	143273,78	118444,89
5	175428,58	140407,71
VAN	S/. 294.442,21	S/. 221.663,72
C/B	1,33	

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

Para el inversionista existe una relación beneficio costo de \$ 1.33

4.3.2.5 Análisis de Sensibilidad

“Se puede desarrollar un análisis de sensibilidad, que permita medir cuan sensible es la evaluación realizada a variaciones a uno o mas parámetros decisorios.”³⁴

Por medio del análisis de sensibilidad se puede determinar cuánto se afecta el proyecto, es decir que tan sensible es la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto.

El proyecto tiene una gran cantidad de variables como son: los costos en los que se aumentará y se disminuirá su valor para verificar los niveles de sensibilidad, también sufrirán cambios los ingresos del proyecto

³⁴ SAPAG, Chain Nassir, Preparación y Evaluación de proyectos, Ed, McGraw Hill, Chile, año 2000, pag. 379



- Al incrementar un 5%, 10%,15%,20% en todos los costos cada uno por separado no sufre disminuciones muy altas en sus índices, es decir no es sensible a esto.

Tabla #99

Tabla de sensibilidad Incremento en costos

Concepto	Variación	TIR	Evaluación
Aumento en Costos	5%	20,69%	No sensible
Aumento en Costos	10%	12,92%	sensible
Aumento en Costos	15%	4.41%	sensible
Aumento en Costos	20%	-5,20%	sensible
Normal		27,94%	RENTABLE

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

- Al disminuir un 5%, 10%,15%,20% en los ingresos, y manteniendo el resto de parámetros iguales, el proyecto mantiene su viabilidad.



Tabla #100

Tabla de sensibilidad disminución de ingresos

Concepto	Variación	TIR	Evaluación
Disminución de ingresos	5%	17,19%	Sensible
Disminución de ingresos	10%	5,18%	Sensible
Disminución de ingresos	15%	9,00%	Sensible
Disminución de ingresos	20%	-5,20%	Sensible
Normal		27,94%	RENTABLE

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

- Al aumentar el 5%, 10%,15%,20% en la mano de obra directa, y manteniendo el resto de parámetros iguales, el proyecto mantiene su viabilidad.

Tabla #101

Tabla de sensibilidad incremento de mano de obra

Concepto	Variación	TIR	Evaluación
Aumento en Mano de obra Directa	5%	26,60%	No sensible
Aumento en Mano de obra Directa	10%	25,84%	No sensible
Aumento en Mano de obra Directa	15%	24,78%	No sensible
Aumento en Mano de obra Directa	20%	23,51%	No sensible
Normal		27,94%	RENTABLE

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación



Según el análisis de sensibilidad para el proyecto se puede observar que con un aumento del 5%,10%,15%,20% en los costos existió una variación entre la TIR, pero a pesar de esto siguen siendo aceptables para el proyecto, por lo que se considera un proyecto atractivo y rentable, con respecto a la disminución de los ingresos en un 5% ,10%, 15%,20% es el escenario que más afectó a la estabilidad del proyecto pero a pesar de existir una disminución tanto el la TIR, sigue siendo un proyecto rentable lo que se convierte en una inversión atractiva para el empresario

Análisis de sensibilidad para el Inversionista

- Al incrementar un 5%, 10%,15%,20% en todos los costos cada uno por separado no sufre disminuciones muy altas en sus índices, es decir no es sensible a esto.

Tabla #102

Tabla de sensibilidad disminución de costos

Concepto	Variación	TIR	Evaluación
Aumento en Costos	5%	22,73%	No sensible
Aumento en Costos	10%	12,68%	Sensible
Aumento en Costos	15%	1,36%	Sensible
Aumento en Costos	20%	-12,12%	Sensible
Normal		31,43%	RENTABLE

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación



- Al disminuir un 5%, 10%,15%,20% en los ingresos, y manteniendo el resto de parámetros iguales, el proyecto mantiene su viabilidad.

Tabla #103

Tabla de sensibilidad disminución de ingresos

Concepto	Variación	TIR	Evaluación
Disminución de ingresos	5%	17,45%	Sensible
Disminución de ingresos	10%	8,33%	Sensible
Disminución de ingresos	15%	1,01%	Sensible
Disminución de ingresos	20%	-16,25%	Sensible
Normal		31,43%	RENTABLE

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

- Al aumentar el 5%, 10%,15%,20% en la mano de obra directa, y manteniendo el resto de parámetros iguales, el proyecto mantiene su viabilidad.



Tabla #104

Tabla de sensibilidad aumento de mano de obra

Concepto	Variación	TIR	Evaluación
Aumento en Mano de obra Directa	5%	30,65%	No sensible
Aumento en Mano de obra Directa	10%	29,31%	No sensible
Aumento en Mano de obra Directa	15%	27,95%	No sensible
Aumento en Mano de obra Directa	20%	26,59%	No sensible
Normal		31,43%	RENTABLE

Elaborado por: Gabriela Reinoso
Fuente: Investigación

Según el análisis de sensibilidad para el inversionista se puede observar que con un incremento del 5%,10%,15%,20% en los costos existe una variación entre la TIR, pero a pesara de esto siguen siendo aceptables para el proyecto, por lo que se considera un proyecto atractivo y rentable, con respecto a la disminución de los ingresos en un 5% ,10%, 15%,20% es el escenario que más afectó a la estabilidad del proyecto pero a pesar de existir una disminución tanto el la TIR, sigue siendo un proyecto rentable lo que se convierte en una inversión atractiva para el empresario



CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones:

- En el mercado no existe una conciencia sobre la importancia que tiene el cliente, esta es una oportunidad que presenta el proyecto, por que va a trabajar en función de las necesidades del cliente mediante estrategias de servicio.
- El pan en el mercado meta es considerado como un bien de primera necesidad que se consume con una frecuencia muy alta, por esta razón el principal factor que influye en la demanda es el crecimiento de la población.
- El estudio de mercados reflejo que en el cantón Píllaro existe una demanda insatisfecha para el producto, de 9181.85 Kg de pan y en unidades 578456.55 panes, lo que permite observar una gran oportunidad de ingreso, pues no existen barreras de entrada para el proyecto.
- Del estudio técnico se puede concluir que se ha establecido un tamaño de producción de los 2 primeros años de 18.86 kg diarios de pan, y en unidades seria 1189 panes lo que representa el 75% de la demanda insatisfecha para los años venideros se espera cubrir la totalidad de la demanda insatisfecha que existe en el mercado, puesto que en el cantón Píllaro no existen muchas panaderías y de las pocas que hay no cumplen con las necesidades de los habitantes.



- El factor que influyo de manera directa en la determinación del tamaño de la planta fue el crecimiento esperado del mercado, la ventaja de invertir en esta proyecto es que si en algún momento se superan las expectativas de crecimiento o el porcentaje de captación del mercado es mayor, existe la posibilidad de una ampliación de la planta sin incurrir en una elevada inversión.
- El establecimiento de la estructura legal de la empresa, de su filosofía y organización permitirá que las actividades se desarrollen de manera ordenada y que cada uno de sus miembros al formar parte de la planificación se comprometan para alcanzar un objetivo común que permita el éxito de la empresa y por ende el suyo propio
- La empresa se constituirá como una compañía de responsabilidad limitada estructura por dos socios que aportaran un 72% de capital propio, y l restante 28% será conformado por un crédito bancario para la inversión del proyecto.
- El proyecto requiere de una inversión de \$34868.50 la misma que se encuentra financiada por 2 socios, los cuales aportan con el 72% de la inversión total (capital propio) y el restantes 28% con un crédito bancario. La adquisición de activos fijos da un total de \$ 30567.50, un total de activos nominales de \$ 2.050 y un capital de trabajo 2251.
- Los criterios de evaluación financieros realizados a los flujos correspondientes, confirman la viabilidad financiera del proyecto. Es así que el proyecto presenta un VAN proyectado de \$ 11.003,93y una TIR



proyectada de 27,94%, y para el inversionista VAN de 11.649,47y una TIR de 31.43% tomando en consideración, con estos índices se puede decir que el proyecto es rentable.

- Los análisis de sensibilidad de muestran que aunque los costos no vayan de acuerdo a lo planificado los ingresos de la empresa se pueden mantener siempre y cuando se planifique con anterioridad cada una de las decisiones a tomar.

5.2 Recomendaciones:

- Ejecutar el proyecto con la utilización de las fuentes externas para el financiamiento y se ponga en marcha el proyecto ya que de acuerdo al análisis y a al estudio financiero es rentable.
- Aunque el pan es un bien de primera necesidad, se recomienda para tener una mayor certeza sobre la cantidad de demandad que se genere durante la vida útil de la empresa, analizar continuamente el comportamiento del consumidor, sus costumbres, sus hábitos de consumo y preferencias ya que estas pueden cambiar.
- Realizar convenios con la Ilustre municipalidad del cantón Píllaro pues estos abastecen de pan a albergues, asilo de ancianos, escuelas del campo entre otros.
- Aprovechar la capacidad instalada, estructurando una planta ordenada y generando estándares y procedimientos claros que permitan al obrero disminuir errores y hacer más productivo su tiempo de trabajo.



Bibliografía

1. BACA Urbina Gabriel, "Evaluación de proyectos", 4ª edición, Mc Graw Hill, 2001, México.
 2. NASSIR, Sapag, Chain. Evaluación de Proyectos de Inversión, Cuarta edición 2001
 3. COSTALES, Bolívar, Eco. Diseño, Evaluación de Proyectos, McGraw-Hill Mexico. Tercera edición. 2003
 4. STANTON, Willian, Etzel, Michael, Walker, Bruce "Fundamentos de Marketing" 11va Edición, Mc Graw Hill, 1999, México.
 5. BERNAL Cesar Augusto, "Metodología de la Investigación para Administración y Economía" 3era edición, Prentice hall, 2000 Colombia.
 6. LEHMAN, Donald, Ing. Investigación y análisis de mercado
 7. ROSENBERG JM. Diccionario de Administración y Finanzas. Tercera edición 2003
 8. FERRELL, O.C, HARTLINE, Michael, LUCAS, George. Estrategias de Marketing. segunda edición México 2000
 9. HEIZER, Jay, Dr Render, Barry, Dr. Dirección de la Producción. Sexta edición, 2001
 10. Paginas de Internet
 - www.empresario.com
 - www.supercias.gov.com
 - www.cfn.fin.ec
 - www.tungurahua.gov.ec
 - www.mundodulce.com
- www.gestiopolis.com