



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANÍSTICAS Y ECONÓMICAS

**“PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PAN CON SALSA
DE AJO EN EL MERCADO LOCAL COMO UNIDAD
ESTRATÉGICA DE NEGOCIOS PARA PANADERÍAS
BAGUETTE”**

PROYECTO DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE:

**“ECONOMISTA EN GESTIÓN EMPRESARIAL”
ESPECIALIZACIÓN EN MARKETING Y FINANZAS**

**Walter Eduardo Urrutia Torres
José Bolívar Terán García**



GUAYAQUIL-ECUADOR
AÑO 2004

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN:

Dr. Hugo Arias Palacios

Director de Proyecto

Ing. Oscar Mendoza

Vocal Principal

Econ. Xavier Cárdenas

Vocal Principal

Dedicatoria:

A Dios, a mis padres, a mi hijo, a mi esposa, a mis hermanos y a mis familiares y amigos

José Bolívar Terán García

A Dios, mis padres, hermanas, familiares y todos los que con su grano de arena han aportado para este fin.

Walter Eduardo Urrutia Torres

Agradecimientos:

Agradecemos primeramente a Dios que siempre está con nosotros, a la Tec. Gabriela Mármol que nos ayudó en la parte técnica del proyecto, a nuestros padres que con su apoyo incondicional nos han sabido guiar en este camino, al personal administrativo y operativo de la empresa “Baguette S. A.” y a todas las personas que con su ayuda hicieron posible la culminación de nuestro proyecto de graduación.

DECLARACIÓN EXPRESA:

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto de grado nos corresponde exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”.

Reglamento de Exámenes y Títulos Profesionales de la ESPOL.

**Walter Eduardo Urrutia Torres
José Bolívar Terán García**

RESUMEN

Nuestro proyecto surge como una idea nueva e integradora en la cual alumnos de dos facultades de nuestra prestigiosa universidad, de la facultad de Tecnología en Alimentos y el Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas, se unen para presentar con la colaboración de la empresa “Baguette S. A.”, el estudio técnico, financiero y estrategias de mercadeo para un producto nuevo en la línea de esta empresa guayaquileña.

Nuestro proyecto empieza ofreciendo datos relacionados a estudios efectuados sobre nuestro producto, elaborados por la Tec. Gabriela Mármol previa a la obtención de su título de Tecnóloga en Alimentos.

También se ha efectuado estudios del mercado en la región costera específicamente en la provincia del Guayas que sirven de marco en el cual se inserta nuestro proyecto de graduación.

Se ofrece además los estudios legales, análisis del mercado, definición de controles de calidad, para luego plantear un plan de mercadeo con las estrategias adecuadas para la consecución de los objetivos planteados.

Una vez estructurado el correspondiente plan de mercadeo y estimadas la ventas potenciales, se ha efectuado el análisis financiero del proyecto para evaluar la rentabilidad del mismo.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCION Y ANÁLISIS LEGAL

1.1 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Aprovechando la situación actual que vive nuestro país, causada por el efecto de la globalización, la cual nos lleva a ser cada vez más competitivos y crear nuevas estrategias para superar nuestras limitaciones y aprovechar nuestro potencial para así estar preparados, hemos considerado que el fortalecimiento de las empresas con nuevas y mejores unidades estratégicas de negocios, sería una solución estable.

Actualmente, el gobierno esta impulsando la creación de MI-PYMES, lo cual es un punto a favor para la reestructuración de nuestra economía, la misma que ha sido fuertemente golpeada por las malas administraciones anteriores. Pero para esto hay que llegar a ser competitivos, eficientes y eficaces desarrollando ventajas comparativas.

Considerando estos factores nosotros queremos aportar para esta ansiada reactivación, contribuyendo con ideas innovadoras y a la vez aprovechando los recursos naturales que nuestro país nos ofrece, los que a su vez no han sido explotados.

Nuestro Ecuador cuenta con una flora y fauna envidiables, por lo cual se nos considera como un país muy rico potencialmente. Ya es hora de que nosotros los jóvenes empecemos este cambio y por esto hemos venido a plantear un producto que es muy común para todos los consumidores de nuestro país, pero con un cambio fundamental, el cual agrega un valor especial a nuestra propuesta.

El pan es un producto básico en el consumo familiar que no puede faltar en la mesa a la hora del desayuno, sin embargo, se cuentan con las mismas opciones al momento de realizar la compra de éste ya sea en panaderías o en supermercados. A su vez que el ajo, bulbo muy conocido por sus propiedades medicinales, posee un sabor y un aroma muy fino, y a su vez es muy usado en la cocina de los ecuatorianos. Inclusive se ha demostrado que en Latinoamérica es muy frecuentado por las amas de casa y chefs como condimentos de casi todas las comidas.

El pan que dentro de la pirámide nutricional es la base de todo el proceso alimenticio por que contiene carbohidratos y fibra que son esenciales para empezar el día, junto con las propiedades y aroma del ajo, hacen un excelente acompañante para las comidas, pero lamentablemente no pueden ser adquiridos en el mercado ya que sólo se comercializa en los mejores restaurantes y delicatessen.

Es por eso que nosotros planteamos con unidad estratégica de negocio para panaderías Baguette el desarrollar este producto “PAN CON

SALSA DE AJO”, la cual sería una muy buena opción ya que su buen manejo generaría empleo, satisfacción y un producto ya existente pero a su vez innovadora ya que será precongelado.

Conociendo el prestigio que tiene panaderías Baguette y que se encuentra posicionada dentro del mercado local, se ha considerado desarrollar un nuevo producto a su línea actual, teniendo presente la apertura de la empresa a la innovación de productos con alto valor nutritivo.

Por este motivo se ha decidido incursionar en el mercado de productos de alto valor nutricional, con “PAN CON SALSA DE AJO”, el mismo que nos convertiría en pioneros, creando mayor conciencia de nutrición del segmento objetivo a escoger.

Nuestra propuesta es crear una nueva división de producción en la planta existente en Guayaquil (Km. 17 vía a la Costa), lo que nos permitiría aprovechar las instalaciones existentes en la misma, debido a que los antecedentes económicos de estudios tanto legales como técnicos los señala como más conveniente en lo que a optimización de tiempo y minimizar costos se refiere.

El lanzamiento del mismo se efectuará en la zona urbana de Guayaquil, el cual será escogido como segmento objetivo debido a que es un segmento poblacional cuyo consumo es muy significativo comparado al de todo el país, además que se encuentra en la zona de distribución.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivos Generales

El principal objetivo de este estudio es incentivar a las empresas de la industria panificadora especialmente para “Panaderías Baguette” para la fabricación de pan con salsa de ajo precocido, siendo esta una alternativa para fomentar la elaboración de bienes terminados, generando fuentes de empleo y nuevos ingresos al país.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar si la formulación propuesta es de agrado del consumidor meta mediante la evaluación del producto con procesos de mercadeo.
- Establecer comparaciones entre el producto propuesto con un producto comercial de características similares.
- Determinar los parámetros financieros, como costos, utilidad, inversión inicial y otros para determinar la factibilidad del mismo.
- Análisis de la demanda de nuestro mercado objetivo para la fabricación y comercialización de pan con salsa de ajo en el mercado local.

- Elaboración del plan de mercadeo para nuestro producto con el fin de ser implementado en el corto plazo.

1.3 ELEMENTOS TEORICOS

Conscientes de la situación actual en la que las economías mundiales se enfrentan debido a los continuos cambios, consideramos a las fuerzas de la producción los pilares que sustentarán a las mismas. Es por eso considerar prudente la creación y desarrollo de las industrias para que se encuentren preparadas para los cambios venideros debidos principalmente al proceso de globalización y los efectos que ésta traerá.

Debido a esto es que las economías se prepararán con estrategias integradoras y fortalecimiento de su tecnología con el fin de fortalecer su participación de mercado local y con miras de expansión en el exterior, fines globales que toda empresa deberá acogerse. Como lo dijo Charles Darwin en su teoría de la “Evolución de las Especies”, en la cual señala la fuerza de los grandes que ejercen sobre los pequeños, aplicado a la economía y la administración, se sujetaría en la base de empresa que no evoluciona en todos los aspectos desaparece.

Todo esto debe ser acompañado principalmente en los países subdesarrollados, con el apoyo incondicional del Gobierno, diseñando alternativas para el crecimiento y fortalecimiento del sector productivo

de su país, para iniciar la desvinculación de estos con los países industrializados y lograr así mejorar su competitividad.

Analizando más a fondo nuestra propia situación tendríamos que ver la situación actual del aparato productivo, el cual se encuentra cada vez más debilitado debido al mal manejo o administración de las personas que se les ha encargado para la difícil tarea de sacar adelante nuestro país.

La brecha existente tecnológica hablando con respecto a ciertos países vecinos es grande. Esto se sigue incrementando a razón de la crisis económica que ha afectado duramente a las economías de los empresarios locales y principalmente al grupo de micro empresarios, muestra de ello es la salida de gran parte de micro empresas a principios del nuevo milenio debido al fenómeno inflacionario y devaluación de nuestra moneda que provocó un esquema de dolarización.

Otro de los grandes problemas el cual estamos afrontando es el peso de la deuda externa acompañada de la caída de los volúmenes de exportación, incrementos de la tasa de desempleo, incremento de la tasa de migración y del déficit fiscal.

Se ha tratado de dar en algo solución con el proceso ya mencionado de dolarización el cual ha sido respaldado por los últimos gobiernos, pero que a su vez también implica medidas de reforma, las cuáles ya se están

aplicando pero que a su vez repercuten en la población y crea inestabilidad.

Uno de los sectores más afectados por estos problemas es sin duda el agrícola, el cual ve cada vez más aguda su situación, que acompañada por los fenómenos naturales por los que ha tenido que afrontar en los últimos diez años complica más su panorama.

A pesar de que el sector destinado a la producción de alimentos ha mostrado un ligero avance más aún en la parte tecnológica, revela todavía situaciones de estancamiento y de productividad en ciertas ramas de ésta, pero las potencialidades de desarrollo son muy alentadoras según ciertos analistas económicos.

Los actuales esfuerzos hacia un crecimiento de la actividad productiva por parte del Gobierno tienden a fortalecer el consumo de productos elaborados en nuestro país, el aumento de la competitividad local y aumento de la productividad.

En aporte y mejora de esta situación se presenta nuestro proyecto como mecanismo financiero eficiente, adaptando el principio de modernización y oportunidades de trabajo al cual se incorpora un producto nuevo en un mercado existente, logrando así contribuir a desarrollar un nuevo patrón tecnológico, fomentando la explotación de los recursos naturales los cuales no han sido aprovechados, y la industrialización del sector al que pensamos incursionar, siendo a la par

de gran beneficio a la sociedad y mejorando con esto la competitividad, promoviendo la diversidad productiva con el aprovechamiento eficiente de los recursos del medio y mejorando la calidad de vida con el mismo. Nuestro país es un país privilegiado respecto a los recursos con los que cuenta, pero a pesar de esto no se ha sabido administrar eficientemente ni explotarlos para así contribuir para el desenvolvimiento de la economía.

La pequeña industria de las panificadoras en los últimos tiempos ha sufrido un pequeño desfase en cuanto a la producción y comercialización ocasionado por los constantes incrementos de los factores productivos, en especial de las materias primas tales como la harina, que ha logrado subir considerablemente el precio de éste.

A continuación se presentarán unos cuadros de información de valores nutricionales y otros para su posterior análisis.

Tabla 1.1
Importancia nutritiva de los alimentos

ALIMENTO	% NUTRICIONAL
LECHE MATERNA	100
LECHE DE VACA Y DERIVADOS	89
CARNE DE RES	87
SOYA Y SUS DERIVADOS	80
HARINA DE TRIGO	55
PAPAS	52

Fuente: Boletín de divulgación FAO

Sin embargo, el consumo de pan en nuestra sociedad tiene mucha importancia y relevancia ya que a parte de que permite una mejor nutrición en niños y adultos, forma parte de una cultura alimenticia desde generación tras generación, tal así que es considerado como una fuente básica de la alimentación según la “Pirámide Nutricional”.

1.4 ASPECTOS LEGALES

Teniendo en consideración que el presente proyecto es aplicable para una empresa ya existente como lo es “Panaderías Baguette” y que por ende nos favorecerá en lo que a gastos de constitución se refiere, hemos considerado conveniente mencionar las obligaciones de las compañías y las del comerciante como para tener un panorama más claro en lo que ha materia legal se refiere.

1.4.1 Obligaciones de la Compañía

- Presentar a la Junta General Ordinaria las cuentas, el balance, los informes. No podrán aprobarse ni el balance ni las cuentas si no hubiesen sido precedidos por el informe de los comisarios.
- Deberán presentarse a la Junta General Ordinaria el informe del comisario, memoria del administrador o del director en su caso, informe de auditoria externa en los casos que proceda.

- Los Balances deberán presentarse en primer lugar al SRI.
- La presentación del Balance General, Estado de Pérdidas y Ganancias, y demás estados financieros de la compañía se lo hará dentro de los primeros cuatro meses de cada año, a la Superintendencia de Compañías.
- Pagar contribuciones a la Superintendencia de Compañías, sobre la base de los activos que tenga la compañía, esto es el 1x1000 del total de sus activos. Para esto la compañía tendrá dos opciones: Pagar en su totalidad las contribuciones hasta el 30 de septiembre o pagar un anticipo de hasta el 50% y el otro 50% (o la diferencia) hasta el 31 de diciembre. De no cancelar ningún valor hasta el 30 de septiembre, correrán los respectivos intereses sobre el capital, la cual será fijada por el Banco Central cada 3 meses, siendo esta la tasa actual del 13.07%. (Aplicada hasta Agosto del 2003)
- Llevar los libros sociales y contables de la compañía, tales como Libro de Actas de Juntas Generales y de directorio de existir éste, Libro de Acciones y Accionistas o de Socios y Participaciones, Libro Mayor, de Diario, entre otros.
- Aumentos de Capital a los montos mínimos requeridos por la Superintendencia de Compañías.

- Frente al SRI declaración anual de los ingresos obtenidos en el año y pago de Impuesto a la RENTA.
- Declaración de Impuesto al Valor Agregado IVA, como agente de retención y agente de percepción mensualmente.
- En caso de registrar trabajadores deberán obtener número patronal y aportar al IESS mensualmente.
- Pagos de cuotas a la Cámara de la Producción a la que se encuentre afiliada.
- Reparto de utilidades obtenidas por el ejercicio económico.
- Comunicar a la Intendencia de Compañías cualquier transferencia de acciones efectuada en la compañía.

1.4.2 Obligaciones del Comerciante

- Obtener el Registro Único de Contribuyentes (RUC) en el Servicio de Rentas Internas (SRI).
- Obtener la Matrícula de Comercio.
- Permisos de Funcionamiento en la Intendencia de Guayaquil y Tasa de Habilitación en la Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil.

- Dependiendo de la actividad y el producto a comerciar la obtención del Registro Sanitario.
- Cumplir con la Obligaciones ante el SRI como las declaraciones de IVA, Retenciones en la fuente, Declaración de Impuesto a la Renta.
- Dependiendo de la actividad del comerciante se aplicará la tarifa (0% ó 12%) para las declaraciones del IVA, así también la periodicidad en el pago de éstas. (Mensuales o semestrales).

Hay que considerar el hecho que siendo una empresa ya existente igual se necesita un registro de marca, más aún que desde el año 1.998 se creó la “Ley de Propiedad Intelectual”, constituido por el IEPI (Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual).

1.4.3 La Marca

La marca es un signo visible que permite distinguir los bienes o servicios de una empresa de los bienes o servicios de otras empresas. Es un bien incorporeal cuyo principal valor reside en el prestigio y la reputación que determinada marca representa.

Las marcas sirven a sus titulares para vender y promover sus productos o servicios; sirven a la economía, en sentido general, ayudando a racionalizar la comercialización de los bienes y servicios; y sirven a los

consumidores ayudándoles en la elección entre los bienes y servicios, y estimulando a los titulares de marcas a mantener y mejorar la calidad de los productos y servicios vendidos con ellas.

El costo para el registro de una marca es de \$54.00, la cual debe ser presentada en la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual en el formato preparado para el efecto (ver Anexo 1.1) y que contendrá:

- La denominación de la marca.
- Nombre y domicilio del propietario de la marca.
- Nombre del representante legal, en caso que el propietario sea una persona jurídica.
- Nacionalidad de la marca.
- Descripción clara y precisa de los productos o servicios que protegerá la marca y la Clase Internacional.
- Descripción del signo.
- Identificación de la prioridad reivindicada si fuere del caso.

La solicitud deberá estar firmada por el peticionario y por un abogado patrocinador y se deberá acompañar los siguientes documentos:

- Comprobante de pago de la tasa correspondiente.
- Copia de la solicitud de marca presentada en el exterior, en el caso de que se reivindique prioridad.
- Documento que acredite la representación del solicitante, si fuere del caso.

La solicitud de registro de una marca no podrá comprender más que una sola clase de productos o servicios del nomenclátor internacional establecido en virtud del Arreglo de Niza de 15 de junio de 1957.

Toda solicitud de registro de marca regularmente presentada da lugar al nacimiento del derecho de prioridad, en el día, hora, y minuto en que ha sido presentada.

Luego de presentada la solicitud, la Dirección Nacional de Propiedad Industrial examina si la solicitud reúne los requisitos formales establecidos en la Ley.

Una vez que la solicitud ha pasado el examen formal se ordena la publicación en la Gaceta de Propiedad Intelectual.

Realizada la publicación de la solicitud en la Gaceta de la Propiedad Intelectual, cualquier persona que tenga legítimo interés puede presentar oposición; en cuyo caso la Dirección Nacional de Propiedad Industrial debe dar el trámite administrativo estipulado en la Decisión de la

Comunidad Andina y en la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Si no hubiere presentado oposición u oposiciones al registro, la Dirección Nacional de Propiedad Industrial realiza el examen de la solicitud a fin de ver si no se encuentra incurso en las prohibiciones absolutas o relativas contenidas en la Decisión 486 de la Comunidad Andina o en la Ley de Propiedad Intelectual.

Por último la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual mediante resolución debidamente motivada procede a conceder o denegar el registro.

El registro de una marca tiene una duración de diez años, pudiendo ser renovado por períodos iguales; la renovación del registro de una marca deberá solicitarse ante la oficina nacional competente, seis meses antes de vencimiento, empero se concede un período de gracia de seis meses posteriores al vencimiento.

CAPÍTULO II

2. ANÁLISIS TÉCNICO

2.1 ANTECEDENTES GENERALES

2.1.1 Descripción y hábitat del Ajo

EL AJO: *Allium Sativum*

El ajo es una planta perenne ampliamente cultivada como una hierba común de cocina. En el Ecuador, el ajo, planta introducida, puede ser encontrado en casi todos los mercados. El bulbo del ajo es compuesto, consiste de bulbos individuales, o dientes, cubiertos y unidos por una piel blanca.

El tallo es simple, liso y redondo, y está rodeado en la parte inferior por vainas de hojas tubulares, de las cuales crecen las hojas lineales, largas y planas. El tallo termina en umbelas, redondeadas de flores pequeñas, blancas, generalmente estériles, entre las cuales crecen entre 20 y 30 bulbos pequeños.

El ajo, perteneciente al mismo grupo de plantas que la cebolla, es de tal antigüedad como la planta domesticada, que es difícil de establecer su país de origen. Se la utilizaba en Egipto y ha sido muy popular en países latinos como ingrediente de cocina.

Probablemente no existe planta medicinal más conocida y estudiada que el ajo. Se ha utilizado desde tiempos inmemorables en numerosas y variadas formas. Por ejemplo, un papiro egipcio que data desde hace mas de tres mil quinientos años, contiene sobre doscientas recetas a base de este bulbo para diversos problemas de salud. El ajo ejerce efectos sobre numerosos órganos de nuestro cuerpo y sobre numerosos aspectos de nuestra fisiología.

El problema con el ajo es el olor que delata, incluso a varios metros de distancia, a quien lo consume. Este olor se debe a dos sustancias altamente volátiles llamadas ALIINA y DISULFURO DE ALILO.

Estas se disuelven con gran facilidad en los líquidos y en los gases, y al ser transportadas por la sangre, impregnan todos los tejidos de nuestro cuerpo.

2.1.2 Propiedades y Usos

Diaforético, diurético, expectorante, estimulante, antiséptico. El ajo demuestra su valor terapéutico especialmente en los sistemas bronquiales, alimenticios y urinarios.

Es considerado como una medicina muy valiosa, tanto como preventivo contra posibles infecciones como curativo cuando es necesario.

Es un excelente antiséptico intestinal y es especialmente bueno, a la vez que suave, como estimulante del sistema digestivo. Usado en la cocina, el ajo añade un sabor que gusta a la mayoría de las personas, es de gran ayuda para la digestión y mantiene la mucosa del estómago sana. Ha sido utilizado durante mucho tiempo como antiséptico, tanto externa como internamente: Como cura para el Asma, Ronquera, Tos y otros desordenes del pulmón; mientras que el jugo es frecuentemente usado como vermífugo.

El ajo tomado regularmente puede ayudar a crear inmunidad contra crecimientos cancerosos, además que ayuda a regularizar la acción del hígado y la vesícula.

Varios de los beneficios del ajo se deben a un compuesto llamado *alicina*, que actúa contra numerosos virus y bacterias. Sin embargo esta sustancia no está presente en el ajo sino que se forma cuando la *aliina* y la *alinasa*, otras dos sustancias que sí están presentes se combinan. Esto ocurre cuando el ajo es cortado, machacado, o en el caso de suplementos de ajo, durante el proceso digestivo.

La *alicina* sólo dura unos minutos por lo que es importante ingerir rápidamente el ajo luego de ser cortado o machacado. Al cocinar el ajo se destruye la *alicina*. Sin embargo, se liberan otros compuestos como la *adenosina* y el *ajoeno* que poseen propiedades anticoagulantes y ayudan a reducir el nivel de colesterol.

Los siguientes son los principales aspectos benéficos del ajo, que han sido substantiados en estudios científicos:

- Ayuda a combatir un buen número de hongos, bacterias y virus.
- Reduce la presión arterial y el colesterol.
- Ayuda a reducir el bloqueo de las arterias y a reparar los daños causados por la arteriosclerosis.
- Ayuda a prevenir y aliviar la claudicación intermitente (dolor en las piernas al caminar causado por la arteriosclerosis).
- Actúa como un anti-inflamatorio.
- Su uso prolongado ayuda a prevenir ciertos tipos de cáncer.
- Ayuda a incrementar el nivel de insulina en el cuerpo, reduciendo así los niveles de azúcar en la sangre.
- Algunos estudios parecen demostrar que incrementa ligeramente el nivel de *serotonina* en el cerebro, ayudando a combatir el estrés y la depresión.

2.1.3 Preparación y Dosificación común

Generalmente cortado finamente, y utilizado para añadir sabor. Puede ser tomado como tisana preparada con agua o leche.

Puede ser licuado crudo y tomado como jugo, o se puede extraer el jugo y usarlo. Los dientes pueden ser masticados e ingeridos crudos.

La forma en que se prepara y se ingiere el ajo es importante para lograr estos beneficios. El ajo crudo y cocido posee ciertas propiedades medicinales, es decir, algunos de los efectos del ajo se producen con mayor efectividad ingiriendo el ajo crudo, mientras que otros se logran igual o mejor ingiriendo ajo cocido.

2.1.4 Precauciones

El ajo es por lo general seguro. Sin embargo algunas personas pueden presentar reacciones alérgicas en forma de problemas gastrointestinales o irritación de la piel. Debido a sus propiedades anticoagulantes su uso debe ser suspendido al menos dos semanas previas a cualquier intervención quirúrgica o extracción dental.

2.2 DESARROLLO DEL PRODUCTO

2.2.1 Descripción del producto

Pan basado en huevo en forma de palanqueta, con salsa de ajo en su interior, con un contenido neto de 180 y 250 gramos, envasado en fundas de polietileno con polipropileno y congelado.

2.2.2 Información Nutricional

En la actualidad la información nutricional que se encuentran en los productos es de mucha importancia, así como veremos en las investigaciones efectuadas, existe un grupo de consumidores muy grande que buscan los beneficios nutricionales que los productos otorgan.

La siguiente tabla es la información nutricional basada en estudios técnicos:

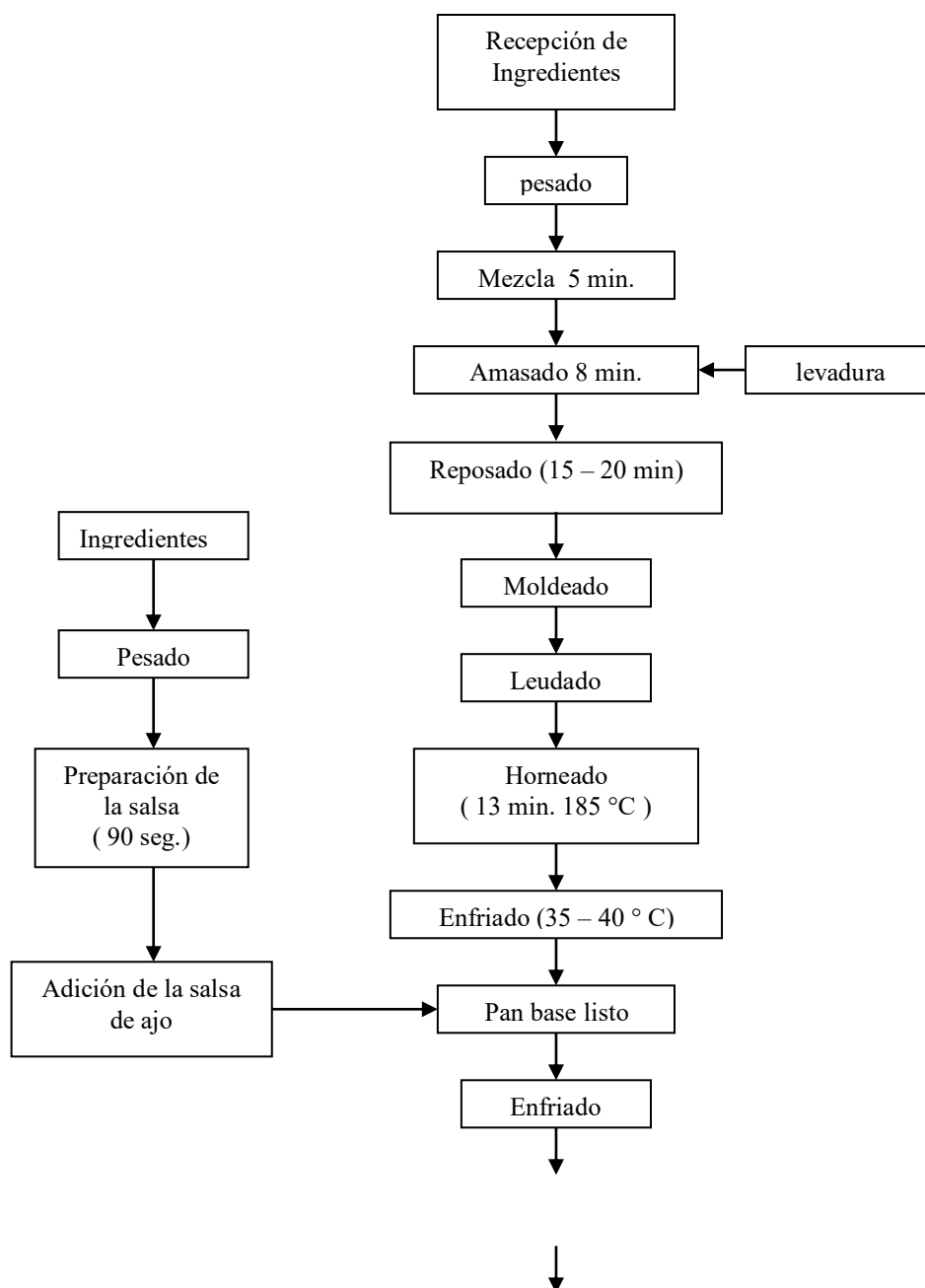
Tabla 2.1
Información Nutricional

GRASA TOTAL	9.0g
GRASA SATURADA	1.5g
COLESTEROL	0.0g
SODIO	320.0g
CARBOHIDRATOS TOTALES	24.0g
FIBRA	1.0g
AZÚCARES	1.0g
PROTEINAS	3.0g

Elaborado por los autores.

*Por cada 57 gramos de producto, usted consume 190 calorías.

2.2.3 Diagrama de Flujo del Proceso



2.2.4 Descripción de la elaboración del Producto

1. RECEPCION

La elaboración del pan empieza con la recepción de los ingredientes: harina de trigo, sal, azúcar, huevos, grasa vegetal, agua y levadura.

Todos son comprados a proveedores locales, los cuales son confiables en la calidad de producto que entregan, siendo inocuos y evitando de esta manera que el consumidor tenga problemas por su consumo.

2. PESADO

Luego se procede a la etapa del pesado, en la cual debe existir un control muy riguroso para que el peso sea exacto para seguir la formulación establecida, evitando la alteración del sabor y la homogeneidad del producto, así mismo que el desperdicio de ingredientes, brindando así un producto de gran calidad. Esto puede traer problemas en la evolución del proceso de fermentación y amasado. Para esto se hará uso de balanzas cuya capacidad máxima será de 100kg.

3. MEZCLA

Luego de que se concluye el proceso de peso de cada uno de los ingredientes se procede a mezclarlos. Durante éste se agrega primero la harina, azúcar, sal, huevos, grasa y agua previamente helada.

Estos ingredientes pasan aproximadamente por cinco minutos del proceso a una velocidad lenta y al final de la misma se le procede a adicionar la levadura la que va a cumplir diversas funciones en posteriores etapas.

4. AMASADO

Una vez terminada la etapa de mezcla, se procede a aumentar la velocidad de rotación de la máquina, con el fin de dar una uniformidad en la distribución de todos los ingredientes. Este ciclo va a durar aproximadamente 8 minutos, tiempo en el cual será suficiente para fusionar perfectamente los ingredientes, logrando con esto la formación de la masa, tiempo en el cual todos los ingredientes llegan a perder su individualidad.

Con esto la masa va adquiriendo cada vez mayor fuerza y consistencia, a consecuencia de su oxidación que se obtiene por poner al contacto con el oxígeno del aire.

A medida que aumenta el tiempo de amasado la masa va adquiriendo un color más blanco y una mayor fuerza.

El principal elemento desde el punto de vista cualitativo es la proteína, en un segundo lugar se encuentra el almidón. Si 100kg de harina absorben 50lt de agua, 20 de éstos son absorbidos por el agua mientras que otros 20 por el almidón.

Por ello se deduce que, cualitativamente, la proteína tiene mayor importancia que el almidón, ya que al estar en menor proporción absorbe la misma cantidad de agua.

Esta hidratación se efectúa de la siguiente manera: en cada una de las partículas de proteína se reparte el agua proporcionalmente hasta que está perfectamente hidratada; a causa de esta humedad la masa se vuelve pegajosa en el exterior, de modo que dos partículas se pegan una a otra formando lo que se conoce como el *gluten*. Este hecho es causa del vaivén de la amasadora.

El *gluten* está compuesto por dos fracciones proteicas, conocidas como las *gluteinas* y las *gliadinas*. Las primeras son las que producen la elasticidad mientras que la segunda de la extensibilidad.

Las grasas de la harina también desempeñan un papel muy importante en la formación de la masa, ya que actúan como agentes humectantes, los cuales facilitan la hidratación, el ordenamiento y la lubricación de las materias que forman la red del gluten.

La interacción de los enlaces da lugar a una red elástica y extensible, impermeable a los gases, lo cual permite la retención del anhídrido carbónico y la hinchazón de la masa, con la alveolización precisa que esponjará al producto cocido. Adicionalmente de este efecto de hidratación producida por el gluten y el almidón, proporciona la blandura necesaria a la mezcla final.

Hay que recalcar que la temperatura con la cual va a salir la masa sería de 8 a 10 grados centígrados, el que será medido con un termómetro de bulbo.

El amasado y la mezcla se lo efectúan en una amasadora espiral de dos velocidades, una baja y otra alta.

5. REPOSADO

En esta etapa se logrará una moldeabilidad que será imprescindible para la masa, ya que se consigue un relajamiento de la misma. El tiempo de esta etapa será de 15 a 20 minutos, dependiendo de la fuerza y equilibrio de la harina, de la consistencia de la masa y su temperatura, así como de la dosis de la temperatura empleada.

Por esto se puede variar el tiempo de reposo atendiendo las siguientes consideraciones:

- a) El tiempo de reposo aumentará cuando:
 - La masa sea blanda.

- La temperatura sea inferior a los 24 grados centígrados.
- La levadura sea inferior al 2%.

b) El tiempo de reposo se reducirá cuando:

- La masa sea más dura.
- La temperatura sea superior a 25 grados centígrados.
- La cantidad de levadura sea superior al 2%.

El exceso de este proceso podría producir barras redondas y corteza fina, mientras que por el contrario el escaso reposo provocaría panes aplastados y corteza más gruesa, por el cual se recomienda tener un buen control durante el mismo.

6. MOLDEADO

Consiste en una operación manual mediante la cual los operarios le dan las formas deseadas a cada una de las piezas previas a su horneado, todo esto gracias a que durante la fermentación ha incrementado la consistencia y la plasticidad de la masa lo que permite un mayor manejo de la masa lo que facilitará su moldeado.

En esta etapa los panes formados, son pintados con la yema del huevo, con el objetivo de darles color a ellos.

7. FERMENTACION

La primera función de esta etapa es producir la hinchazón de la masa fresca y posteriormente obtener la formación de un pan alveolado, esponjoso y ligero, debido a la producción de anhídrido carbónico en el interior de la masa.

Este gas permanecerá atrapado en la masa durante el proceso de elaboración del pan, debido a unas cualidades específicas que reúne la masa (elasticidad y extensibilidad) para retenerlo de forma que el gas se sitúe en pequeñas bolsas repartidas por toda la masa. Esta propiedad se debe a la existencia del gluten. Durante el período que abarca la fermentación, tienen lugar cuatro funciones importantes ocasionadas o muy relacionadas con ella.

La primera, que ya fue mencionada, es el desprendimiento del anhídrido carbónico, empezando inmediatamente después que esté mezclada la levadura en la masa, la producción de dióxido de carbono, persiste durante todas las fases de elaboración de la masa.

Dentro de ciertos límites, la cantidad de gas producido durante la primera fermentación es poco importante. Lo fundamental es que alcance un nivel elevado y constante durante la segunda fermentación, con el fin de obtener piezas de pan de características adecuadas, tanto en volumen como en textura y sabor.

La segunda función que se desarrolla durante la fermentación en piezas, ocasiona la presencia de ciertas cantidades de otros productos resultantes de otras reacciones: ácidos acéticos, butíricos y lácticos, con gran influencia sobre el aroma y sabor del pan.

La tercera función es la producción de sustancias que colaboran en la modificación de las estructuras de las proteínas de la harina, de forma que las paredes celulares estén capacitadas para retener el anhídrido carbónico producido. La retención de la fermentación tiene como consecuencias la pérdida parcial de la plasticidad de la masa, que la capacita para adoptar las formas de las piezas sin perder sus características estructurales.

Probablemente la plasticidad es una propiedad adquirida como consecuencia de la rotura de los enlaces intermoleculares manteniendo la configuración longitudinal de las moléculas de gluten.

La fermentación desempeña una importante cuarta función relativa a la consistencia de la masa, propiedad necesaria para ser tratada por las máquinas automáticas que realizan el amasado.

La fermentación se realiza en una cámara especial para esto, que tiene capacidad para tres carros, los cuales descargan veinte latas cada uno, y cada uno llevará un aproximado de 10 a 12 panes. El equipo es programado.

Los carros con pan entran en la cámara que está a una temperatura de diez grados centígrados, una vez cargada la cámara la temperatura es programada para que descienda hasta -3 grados centígrados por un lapso de cuatro horas, que es aquí donde se efectúa la fermentación. A continuación desciende a la temperatura a 10 grados centígrados, que es un proceso denominado por los panaderos como “*dormilón*”, que sirve para inhibir la fermentación.

Las funciones de la cámara de fermentación controlada son usadas como frigorífico y como cámara de fermentación. Para su utilización en el régimen de frío está equipada con compresor, evaporador, condensador, filtro y válvula de expansión. Como cámara de fermentación tiene un AS de resistencias eléctricas y de un humidificador que por medio de ventiladores asegura el enfriamiento, calentamiento y humidificación de las piezas; así mismo la cámara está equipada con un programa que permite mantener la temperatura y una humedad constante, siendo posible pasar de frío a calor automáticamente a la hora establecida.

8. HORNEADO

La transmisión de calor se origina desde el exterior hacia el interior, mediante el calor que se difunde por conducción a través de la corteza.

También se transmite calor al pan, por medio de radiación, debido a que las paredes del horno esta calientes, estas generan radiación calorífica.

Por último el calor es también transmitido por convección forzada, ya que se impulsa el aire dentro de la cámara de cocción, por medio de un ventilador o turbina, y se la hace pasar sobre las piezas de pan.

Al introducir el pan en el horno, el vapor se deposita sobre la superficie de la masa, condensándose, asegurando así el máximo volumen. En esta primera fase, la masa sigue fermentando, por lo cual sigue aumentando el volumen, hasta que progresivamente va alcanzando el interior los 55 grados centígrados, temperatura a la cual mueren las levaduras.

Conforme la temperatura interior de la masa se acerca a cincuenta grados centígrados, el dióxido de carbono que existe se libera, incrementando la presión sobre los alvéolos y causando su expansión. El rango de temperatura entre 60 y 75 grados centígrados es de vital importancia para la gelificación del alvéolo, que repercutiría enormemente en la estructura de la miga y en la conservación del pan, de forma que mientras más tiempo tarde en gelificar el almidón, la actividad enzimática mas se prolongará, por lo que una adecuación de la cantidad de enzimas es muy importante para conseguir dicho efecto.

Al mismo tiempo cuando la temperatura oscila entre los 70 y 100 grados centígrados el gluten se va congelando y los alvéolos se dilatan por los efectos del calor, volviéndose las paredes de dichos alvéolos cada vez mas finas. La expansión continúa hasta que el gluten haya coagulado.

En esta fase a la cocción entre 5 a 6 minutos comienza la formación de la corteza al desecarse, produciéndose entonces la *greña*, al tiempo que se hincha el almidón, se volatiliza el alcohol y se libera el CO₂. Cuando llega a los 100 grados centígrados, comienza a evaporarse el agua de la masa, produciendo el vapor secundario, lo que permitirá mantener al pan en un grado de humedad suficiente para que no se deseque excesivamente.

Alcanzando los 130 grados centígrados, prosigue la formación de la corteza y aparece el color rojizo debido a la caramelización de los azúcares, bajo la influencia del calor y la humedad, lo que técnicamente se conoce como *Reacción de Maillard*.

Durante esta segunda fase el calor irá produciendo un desecado de la pieza provocando un ligero encogimiento de la corteza y un tostado progresivo de la miga más próxima a la corteza.

La cocción se considera completa cuando alcanza el interior de la pieza los 99 grados centígrados, los cuales están en función del tamaño de la pieza y de la temperatura del horno.

Este pan es horneado en un horno de carros fijos, el cual es un tipo de horno discontinuo y eléctrico. Tiene capacidad para 15 latas, en la cual entran 10 a 12 piezas por lata. La temperatura inicial en el momento de introducir el carro es superior a los 50 grados centígrados. Esta operación se llevará a cabo a 185 grados centígrados durante 13 minutos.

9. ENFRIADO

Una vez que el pan ha salido del horno se procede a esta etapa hasta que llegue a una temperatura entre los 35 a 40 grados centígrados, durante el cual el pan presentará un resudado (perdida de agua), comenzando su envejecimiento.

Para evitar este envejecimiento, el tiempo de enfriado es limitado. También se evita que el enfriamiento se lo realice donde existan corrientes de aire o bajas temperaturas, para evitar el cuarteado de la corteza.

10. PREPARACION Y ADICION DE LA SALSA

Se procede a preparar la salsa de ajo, la cual contendrá margarina de bajo punto de fusión, ajo fresco troceado y orégano fresco. Esta preparación consiste en poner en una marmita con agitador de superficie de barrido, con capacidad de 50 litros la cantidad de margarina que vayamos a utilizar según previos cálculos dados por la formulación.

Una vez que la margarina se derrita, adicionamos el ajo, que ha sido picado finamente junto con el orégano.

Revolvemos esta mezcla durante un minuto y medio, que es suficiente para que la margarina adquiera el sabor del ajo. Dejamos que se enfríe

por 2 minutos. Los panes que han sido cortados por la mitad previamente, se agregan la salsa y se deja que se absorba la misma.

11. CONGELADO

El pan es puesto en el congelador, donde se descende la temperatura hasta menos treinta grados centígrados, punto en el cual el interior del pan conseguirá una temperatura de menos doce grados centígrados. El tiempo de congelación está condicionado por el tamaño de la pieza.

El congelador a utilizar es de tamaño vertical, donde se introduce los carritos con una capacidad de 20 latas cada una.

12. EMPACADO

Una vez que el pan está congelado, se procede a empacarlos en fundas de polipropileno con polietileno, en un cuarto donde la temperatura este por debajo de los 20 grados centígrados, para evitar que exista una condensación, que se transformara mas tarde en escarcha sobre el producto.

Las fundas ya están preformadas, quedando solo sellarlas en un extremo, por lo cual nos servimos de una selladora manual, con sistema de resina caliente.

Una vez que ya esta listo el producto, se procede a guardarlo en una cámara de congelación, que se encuentra a menos 5 grados centígrados. Aquí se encontrará el producto hasta ser comercializado.

2.3 FORMULACIÓN E INGREDIENTES

Los ingredientes que forman parte de la salsa son: El ajo que se lo comprará entero, la margarina y orégano.

Tabla 2.2
Formulación e Ingredientes

MARAGARINA	88.50 %
AJO FRESCO	10.00 %
ORÉGANO FRESCO	1.50 %

El pan como dijimos antes, esta elaborado basado en huevo, la formulación del mismo es la siguiente:

Tabla 2.3
Formulación de Pan Base

SAL	2 %
AZÚCAR	16 %
HUEVOS	12 %
GRASA	10 %
AGUA HELADA	40 %
LEVADURA	2 %

Por cada 100 kilos de harina.

A continuación se explicará el uso de cada ingrediente y su función dentro del producto:

- SAL

Tiene diversas funciones en la elaboración del pan, el añadir la dosis correcta es un condicionante para conseguir una buena calidad del pan.

Fortalece el gluten.- Debido a que la sal actúa sobre la formación del gluten, reforzándolo aumentando la fuerza y la tenacidad a medida que la dosificación aumenta.

La falta de ésta hace que la masa se presente blanda, pegajosa y suave, y la miga del pan se desmorona.

Aumenta la absorción del agua.- hace que aumente la fijación del agua al gluten, permitiendo añadir más agua a la masa.

Frena la actividad de la levadura.- El exceso de la misma tiende a reducir la capacidad de la levadura, incluso puede detener la fermentación.

En fermentaciones largas se añade un poco más de sal con el fin de que se restrinja la actividad de la levadura durante las primeras horas de la fermentación.

Inhibe la acción de las bacterias ácidas.- Reduce la acidez de la levadura por su propiedad antiséptica. Retarda las fermentaciones del ácido láctico y butírico. También frena ligeramente la actividad proteolítica mejorando ligeramente aquellas harinas con degradación.

Tiene un efecto antioxidante.- Cuando se incorpora al final con el amasado existe una oxidación superior, la miga se vuelve blanca y carente de sabor. Por el contrario, cuando se incorpora al principio del amasado frena el blanqueamiento, potenciando el aroma y el sabor.

Produce la corteza más fina y crujiente.- Favorece el colorido de la corteza y le confiere un aspecto más atractivo, así es que el pan sin sal es más pálido y de peor aspecto en comparación con uno que tenga sal.

Da gusto y sabor al pan.- Mejora el aroma y sabor del pan.

Aumenta la conservación del pan.- Tiene la capacidad de aumentar la retención de la humedad de la miga, prolongándose la conservación del producto, como en los tiempos prehistóricos en los que para conservar los alimentos se les añadía la sal.

- AZÚCAR

Es utilizada para dar el sabor un poco dulce al pan basado en huevo, característico en sus presentaciones. Además es una fuente importante para que las levaduras lo degraden y provocar energía para quien lo consume.

- HUEVO

En las masas fermentadas, da a la miga un color amarillo natural, que la vuelve más sedosa y delicada, aumenta al igual que la sal la conservación del producto y le da un sabor característico.

Permite además tener una mayor emulsión al aumentar el volumen del batido, lo que repercutirá en un mayor esponjamiento.

- GRASA

La adición en la masa permite mayor extensibilidad y produce una mejora notable en el volumen de los panes con cada incremento en la cantidad de grasa, hasta un máximo que va entre el 1 al 3% (dependiendo el tipo de harina a utilizarse). De eso se deduce que la cantidad de grasa usada en los panes es variable dependiendo de la fuerza de la harina.

También contribuye a la obtención de una miga brillante y un alveolado pequeño, una mayor conservación del producto y a la obtención de una corteza más fina.

- LEVADURA

Las levaduras son seres vivos unicelulares, de forma alargada u ovalada. Estudios científicos demuestran que un gramo de levadura contiene unos 25 billones de células.

Se recomienda que para la elaboración de éste producto se utilice levadura fresca prensada debido a su mayor rendimiento y atributos especiales en la elaboración de pan que se detallan a continuación:

El color puede variar de blanco a crema.

Posee un sabor casi insípido y no repugnante.

Posee una mayor capacidad de fermentación de los azúcares.

- AGUA HELADA

El agua cumple un papel muy importante en la elaboración del pan, sin ella esto sería casi imposible.

El uso del agua helada se debe a que ayuda a disminuir la temperatura de la masa, ya que con el amasado la temperatura aumenta por la fricción que ejerce el espiral con la masa.

La cantidad de agua así como su calidad, ejercen una fuerza fundamental no sólo sobre la consistencia de la masa, sino también sobre la calidad del pan.

Esta también, cabe recalcar, es usada en sus tres estados en las panificadoras: Sólida, cuando se utiliza hielo para hacer descender la temperatura final de amasado; líquida, para la preparación de la masa; gaseosa, en forma de vapor en la cámara de fermentación y en los primeros minutos de la cocción.

Es preferible según datos obtenidos que el agua a usarse debe ser medianamente dura, ya que algunas sales que contienen poseen un efecto fortificante sobre el gluten.

- MARGARINA

Obtenida a partir de aceites y grasa comestibles. La más utilizada proviene de aceites vegetales (soya, coco y girasol) además de leche, emulsionantes (lecitina y diglicéridos), sal, almidón, lactosa y aromas.

Es la base para la formación de la salsa, ya que en ella va a encontrarse el sabor característico del pan con salsa de ajo.

Estudios recomiendan que la margarina a utilizarse en el proceso deba ser con un bajo punto de fusión, debido a que el producto es horneado sólo durante tres minutos antes de su consumo, ya que si tuviese esa característica, ésta no se derretiría en este lapso.

- OREGANO FRESCO

Es usado para darle sabor a la salsa y un color especial, debido a que es puesto finamente sobre el pan, dándole un mejor aspecto. Hay que recalcar que el orégano posee propiedades medicinales, que son de mucho interés para quien lo consume.

- AJO FRESCO

Este es nuestro ingrediente principal de la salsa, ya que va a otorgar el sabor que estamos promocionando.

Además que posee propiedades medicinales por el cual es muy apetecido entre las cuales encontramos:

Reduce el nivel de grasa y colesterol en la sangre.

Hace que la sangre sea más fluida, logrando así que se reduzca el riesgo de un infarto cardíaco y/o una trombosis.

Es preventivo contra el cáncer.

Incrementa la potencia sexual.

Se emplea para el cuidado de enfermedades pulmonares tales como la bronquitis, tos y catarro.

Es desinfectante y puede utilizarse para el tratamiento de heridas.

Su característico olor se debe al componente de azufre que posee, y que a su vez provoca el mal aliento a quien lo consume.

El ajo por lo general es seguro, sin embargo, algunas personas pueden presentar reacciones alérgicas en forma de problemas gastrointestinales o irritación de la piel.

También debido a sus propiedades anticoagulantes, su consumo debe ser suspendido al menos dos semanas previas a cualquier intervención quirúrgica o extracción dental.

2.4 SITUACION NUTRICIONAL LOCAL EN LA ACTUALIDAD

La finalidad general de la alimentación es sin duda alguna buscar en balance perfecto de nutrientes, proteínas y vitaminas que nuestro cuerpo necesita, para lograr una buena nutrición. Para el efecto se necesita del equilibrio de alimentos que nos brinden las energías necesarias para cubrir estas expectativas, esto es sin excesos.

Estudios nutricionales han demostrado las dosis o porciones recomendables de alimentos agrupándolos dentro de 5 grupos básicos, los que han denominado como “Escala Nutricional”, los cuales son:

- **GRUPO BASICO:** Cereales y sus derivados.

Los cereales y sus derivados son una buena fuente de calorías, y además aportan al organismo una buena dosis de hidratos de carbono complejos, fibras, proteínas, vitaminas del complejo B, fósforo, magnesio, hierro y potasio.

Dentro de este primer grupo o también denominado grupo básico, por ser la base de toda alimentación diaria, se encuentra el trigo, base de elaboración de nuestro producto y de una buena nutrición. Debido a esto es que se tiene como cultura principalmente en Latinoamérica el consumo de pan como fundamental en todo desayuno para empezar bien el día.

- **SEGUNDO GRUPO:** Hortalizas y frutas.

Las hortalizas y frutas son consideradas el segundo grupo de la “Escala o Pirámide Nutricional”, debido a que son ricas en vitaminas, minerales, fibras hidratos de carbono simples (azúcares), hierro y potasio.

En este segundo grupo podemos considerar a nuestro segundo importante ingrediente, el ajo. Como ya hemos explicado, éste tiene propiedades esenciales para la nutrición de las personas y es adicionalmente característico por las propiedades medicinales que posee.

- **TERCER GRUPO:** Lácteos.

Dentro de este grupo podemos encontrar a la leche y sus derivados tales como la mantequilla, queso, yogurt, entre otros, que son fuente primordial de calcio, fósforo, proteínas, vitaminas A y D, y complejo B.

Por esto dentro de la nutrición diaria no puede faltar por el cual su dosis recomendada es muy alta.

- CUARTO GRUPO: Carnes y huevos

Cuando de carne hablamos, nos enfocamos en: carnes rojas, como de res, cerdo, cordero, entre otros; y, carnes blancas, como de pollo, pescado y demás mariscos. Las carnes y los huevos son una fuente de proteínas, vitaminas del complejo B, hierro, fósforo, zinc, selenio, vitaminas A y D.

- QUINTO GRUPO: Aceites, grasas, azúcares y dulces

Los aceites y las grasas aportan con calorías, las cuales se transforman en energía para el cuerpo humano. Sirven como medio de transporte de la mayor parte de vitaminas del cuerpo humano (A, D, E y K) y ayudan a mantener la temperatura corporal, a la vez que proporcionan textura y sabor a las comidas.

Es indispensable que se cree una cultura de consumo equilibrado dentro de nuestra sociedad de estos cinco grupos de alimentos, ya que el no consumirlos de manera adecuada (en mayor o menor proporción), puede producir desnutrición o sobre peso que a su vez conllevan a un sin

número de enfermedades que repercuten en el crecimiento normal y desarrollo de las personas.

Es por eso que nuestro producto, PAN CON SALSA DE AJO, toma valor dentro de la nutrición familiar, ya que los ingredientes a utilizarse cubren la escala de la Pirámide Nutricional y brinda un importante valor nutricional en la alimentación de los guayaquileños.

BIBLIOGRAFIA

Fuente: Libro Hierbas Medicinales (oficina de la ESPOL)

Fuente: Tesis de Pan con salsa de ajo (María Gabriela Mármol)

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS DEL MERCADO

3.1 LOCALIZACION

3.1.1 Macro Localización

La agricultura constituye la actividad de mayor relevancia en la economía de la provincia, pues concentra en esta actividad a un 40% de la población económicamente activa y además, cerca del 50% de las tierras se destinan a la actividad agropecuaria.

En hortalizas como ajo, cebolla en rama, cebolla paiteña y coliflor, la producción en la región Sierra, básicamente en la provincia de Tungurahua se sitúa entre el 20 y 48% de la producción total del país.

Mientras que la producción de la harina de trigo en nuestro país se sitúa principalmente en la región litoral con aproximadamente un 85% de la producción total.

A continuación mostraremos las características básicas del litoral para poder efectuar un mejor análisis de la localización del proyecto.

Nuestro país en el ámbito de exportaciones con respecto a los países que conforman la ALADI, es el único exportador de trigo y orégano fresco, mientras que comparte con Colombia la exportación de ajo.

Tabla 3.1
Exportaciones ALADI 2001 (en toneladas métricas)

	Afrechillo de Trigo	Ajo	Trigo	Orégano
Bolivia	-----	-----	-----	-----
Chile	-----	-----	-----	-----
Colombia	-----	441.94	-----	-----
ECUADOR	255.48	562.36	778.12	21.09
México	-----	-----	-----	-----
Venezuela	-----	-----	-----	-----
TOTAL	255.48	1004.30	778.12	21.09

Fuente: www.aladi.org

3.1.1.1 Límites Geográficos

La Costa es una región que se encuentra localizada en la zona Oeste de la Cordillera de los Andes y se encuentra atravesada de norte a sur por cadenas montañosas de muy poca altura, con extensas planicies aluviales.

Se encuentra conformada por cinco provincias que de orden descendente son: Esmeraldas, Manabí, Los Ríos, Guayas y El Oro.

3.1.1.2 Clima

El factor climatológico reinante dentro de la región Costa o denominada también Litoral, es tropical cálido, en ciertas regiones variando más de cálido a húmedo dependiendo la estación.

La temperatura promedio es de 23°C. Tiene dos estaciones: Invierno, que dura generalmente de diciembre a mayo; Verano, de junio a diciembre.

Uno de los principales fenómenos naturales es la denominada Corriente del Niño, la cual provoca un aumento de la pluviosidad entre los meses que se presenta, generalmente de enero a mayo.

Este fenómeno afecta en el litoral principalmente a los sembríos de la zona, tales como arroz, soya, trigo, entre otros, los cuales se ven perjudicados hasta a veces con la pérdida total de su producción, es por eso que uno de nuestros principales ingredientes para la elaboración del pan base sufre ciertas complicaciones.

3.1.1.3 Lugares de producción

La producción de harina de trigo en nuestro país se encuentra concentrada en la región Litoral, en las provincias de Guayas y Los Ríos con un mayor porcentaje (según información del Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG).

Mientras que la producción de ajo es muy variada, pues es un bulbo que se da en cualquier región, pero principalmente se encuentra concentrado en la región Andina, teniendo como principal productor e incluso exportador a la provincia de Tungurahua.

3.1.2 Micro Localización

Para lograr un mejor análisis micro del proyecto se explicará las características de la Provincia del Guayas.

3.1.2.1 Límites Geográficos

La Provincia del Guayas se encuentra localizada entre el Océano Pacífico y la Cordillera de Los Andes. Limita al Norte, con la Provincia de Manabí y parte de la Provincia de los Ríos; al Sur, con la Provincia

del Oro; al Este, con las Provincias de Los Ríos, Chimborazo, Cañar y Azuay; y al Oeste, con el Océano Pacífico.

3.1.2.2 Clima

El clima imperante es cálido tropical, variando por estaciones de cálido a húmedo. Tiene la influencia de las corrientes fría de Humboldt y la cálida del Niño, estas hacen que el clima sea de tipo tropical sabana y tropical monzón, lo que provoca elevadas temperaturas durante la mayor parte del año.

La temperatura ambiente oscila entre los 23 a 32°C, teniendo como temperatura promedio anual de 26°.

3.1.2.3 Cantones

La Provincia del Guayas se compone de 28 cantones: Guayaquil, Alfredo Baquerizo Moreno, Balao, Balzar, Colimes, Daule, El Empalme, El Triunfo, Milagro, Naranjal, Naranjito, Palestina, Pedro Carbo, Salinas, Samborondón, Santa Elena, Santa Lucía, Urbina Jado, San Jacinto de Yaguachi, Playas, Simón Bolívar, Coronel Marcelino Mariduña, Lomas de Sargentillo, Nobol, Libertad, General Antonio Elizalde e Isidro Ayora.

3.1.2.4 Superficie

La Provincia cuenta con una superficie de 20.902 Km².

3.1.2.5 Población

Guayas cuenta con una población de 3'418.741 habitantes (según censo del 2001 con proyecciones para el 2003 del INEC).

3.1.2.6 Crecimiento Poblacional

Según información proporcionada por el INEC basados en período de 1994-1999, se ha registrado un crecimiento poblacional del 2.19%.

3.1.2.7 Composición de la Población

La composición de la población se encuentra segmentada entre rural y urbana, con un 38% rural, mientras que un 62% es urbana.

Tabla 3.2
Composición de la Población

POBLACIÓN	PROPORCIÓN
RURAL	38%
URBANA	62%

Elaborado por autores.

3.1.2.8 Ingreso Per Cápita

Aproximadamente 1.448 dólares anuales.

3.2 EL MERCADO DE PAN CON SALSA DE AJO

Tal vez el papel que cumple el análisis del mercado existente de nuestro producto sea un aspecto fundamental ya que nos permitirá comprender y visualizar la situación en la que nos desenvolvemos y ofrecer una comercialización más eficiente.

En esta debemos analizar dos aspectos importantes, la oferta y la demanda tanto actual como la proyectada del mismo, sirviendo de apoyo cuantitativo para la viabilidad de nuestro proyecto.

Cabe recalcar que como se verá a continuación nuestro interés es el de segmentar el producto ya que será un objetivo del plan de mercadeo ya que queremos abrir un nuevo campo en la comercialización del mismo.

3.2.1 La Oferta Actual

Para la obtención de la oferta existente y proyectar la futura hay que considerar ciertas dificultades encontradas en este capítulo, ya que pese a existir un organismo director de la actividad agrícola (MAG) y otros, no se cuenta con registros completos ni datos actuales para los que se dedican a la industria panificadora ni a los productores de ajo en nuestro país ni de sus respectivas producciones. A pesar de estos inconvenientes el análisis posterior efectuado para este proyecto se encuentra basado en los datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), entrevistas y visitas a pequeños micro empresarios de la industria panadera además de datos obtenidos por los propios administradores de la empresa “Baguette”.

De acuerdo a pequeñas investigaciones de campo efectuadas en los principales supermercados del mercado local se ha podido constatar la falta de oferta de nuestro producto en las perchas ni en refrigeradores, por el cual se confirma los datos obtenidos en las investigaciones anteriores los cuales señalaban que sólo se puede acceder al producto en los principales restaurantes y pizzerías, u otro medio sea por preparación casera del mismo.

Existe una pequeña oferta por parte de algunas de las principales panaderías de la zona como lo son “La Española” o “Pans”, los cuales ofertan el producto al natural, es decir, listo para su consumo inmediato.

Como ya es de conocimiento de nuestro proyecto, el producto que deseamos ofertar es “Pan con Salsa de Ajo precocido”, lo que nos da una ventaja competitiva y nos da un nuevo segmento para incursionar. Debido a esto se ha analizado también la oferta de los productos precocidos en el mercado local.

Con respecto a la producción y consumo de pan de trigo en el mercado local se ha obtenido un mayor volumen de ventas por parte de micro panaderías que de los productores grandes.

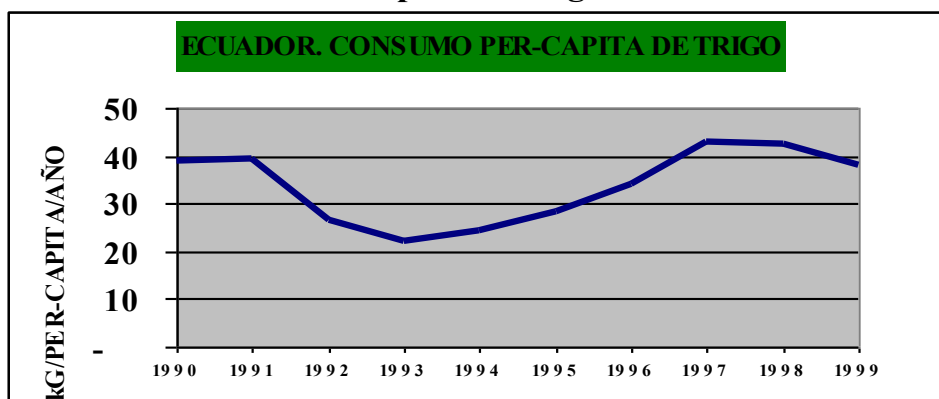
3.2.2 Análisis de la Demanda Potencial y Real

Según datos obtenidos en el Censo del 2001 con proyecciones para el 2003 (INEC), existen aproximadamente 2'085.932 habitantes en la ciudad de Guayaquil, siendo la población mayor a 15 años en la misma de 1'530.115 habitantes. A pesar de esto, es falso pensar que todos los habitantes que se encuentran en este segmento de edad sean un mercado potencial de “Pan con Salsa de Ajo precocido”.

Con el objetivo de definir el mercado potencial de nuestro producto se tomará en consideración los resultados de la investigación de mercado obtenidas en las encuestas.

A pesar de esto el consumo de trigo en nuestro país en la última década se encontraba a la baja, principalmente en los años 1992 evidenciando la peor crisis de consumo en el año 1993. Actualmente el consumo de este producto ha aumentado y según ciertos productores se encontraría aproximadamente en 45kg por persona durante un año, pero con las variaciones de precio existentes en el mercado no ha llegado a ser estable.

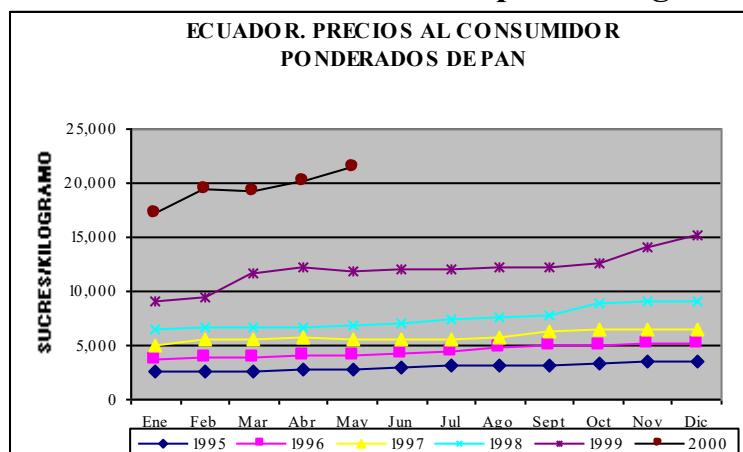
Tabla 3.3
Consumo Per-cápita de Trigo en el Ecuador



Fuente: www.sica.gov.ec

Estas variaciones de precio del trigo han logrado un incremento del precio del quintal de harina de trigo, base para la elaboración del pan, por el cual el consumo de pan tradicional ha sido afectado.

Tabla 3.4
Precios al consumidor del pan de trigo



Fuente: www.sica.gov.ec

3.3 INVESTIGACION DE MERCADO

3.3.1 Parámetros previos a la investigación de mercado

Uno de los pasos básicos para la elaboración de un proyecto es la medición del comportamiento de nuestros consumidores potenciales, el cual se puede lograr mediante la investigación del mercado.

Esto nos permitirá conocer un poco más a nuestro cliente potencial, sus gustos, características y demás como para poder efectuar una correcta segmentación y selección de nuestro “*target*” en cuanto al consumo de pan y más aún al consumo de pan con salsa de ajo.

Además nos ayudará a la proyección de la demanda proyectada, participación de mercado existente y futura, localizar nuestros posibles competidores para su posterior evaluación económica del proyecto.

3.3.2 Objetivo de la investigación

El objetivo de la elaboración de esta investigación es para conocer la aceptación que tendría nuestro producto en el mercado local.

Cabe señalar que se efectuó el estudio en diferentes lugares de la ciudad de Guayaquil, dando mayor importancia a la zona de los supermercados debido a que será nuestro lugar estratégico de venta y donde se encuentra nuestro target.

Para el efecto se ha considerado como segmento objetivo para la elaboración de la investigación a la población residente en Guayaquil, mayores a 15 años, sin importar su sexo, consumidores o no consumidores de pan con salsa de ajo, ya que como hemos mencionado nuestro producto tal vez no es muy conocido en el mercado, lo que nos permitiría medir el interés e intención de compra del mismo.

Hay que señalar también que para tener mayor percepción se ha estimado efectuar dos tipos de investigaciones de mercado: La encuesta y el grupo focal.

La información que nos proporcionaría la encuesta sería más general de la forma de comportamiento y características generales de nuestros consumidores potenciales, mientras que el grupo focal o también denominado focus group nos daría una información más específica en cuanto a las variables del marketing mix, para el cual se ha planificado desarrollar en conjunto con éste una prueba de producto, lo que significa que el consumidor ya probaría el producto que saldría al mercado, logrando con esto tener una información más específica y poder efectuar los correctivos que se tengan que hacer para el éxito del mismo.

3.3.3 Método para la selección de la muestra para la encuesta

Una vez escogido nuestro segmento para efectuar la encuesta, se ha considerado seleccionar una muestra basándose en el método del *muestreo irrestricto aleatorio simple*.

Se ha seleccionado este tipo de muestreo debido a que con éste se puede lograr que una vez definido el segmento objetivo al cual se dirigirá la encuesta, cada una de la población que en ella interviene tendrá la misma probabilidad de ser seleccionada para la muestra, pues no interesa la condición sociodemográfica.

Si bien es cierto no con esto queremos decir que para la elaboración de nuestro target no serán de interés aspectos como demografía, cultural o conductuales, ya que con estos se puede lograr una mejor segmentación del mismo para nuestro producto.

La cuantificación de los resultados estará en función de nuestros objetivos de marketing y la participación de mercado será basándose en una participación real que se espera lograr.

Teniendo en cuenta que nuestro objetivo es crear un producto ya existente pero innovador en el mercado del pan, conocer la participación y nivel de ventas será un proceso complejo en el cual no se cuenta con datos estadísticos históricos que nos faciliten el comportamiento del consumo para lograr una mejor proyección.

3.3.4 Método para la recolección de datos

El método a usarse para la encuesta será de encuestas personalizadas, el mismo que será acompañado de un cuestionario previamente establecido para cumplir los objetivos planteados, asegurando la veracidad de la información.

También se ha dividido los lugares estratégicos considerados para la implantación de la investigación, quedando de la siguiente manera:

UBICACIÓN:	Supermaxi (Policentro)
ZONA:	Norte
HORA:	10-11 am
# DE ENCUESTADORES:	3
DÍA:	Domingo

UBICACIÓN:	Mall del Sol
ZONA:	Norte
HORA:	3-4 pm
# DE ENCUESTADORES:	3
DIA:	Domingo
UBICACIÓN:	Malecón 2000
ZONA:	Centro
HORA:	5-7 pm
# DE ENCUESTADORES:	3
DIA:	Viernes
UBICACIÓN:	Malecón 2000
ZONA:	Centro
HORA:	10-11 am
# DE ENCUESTADORES:	2
DIA:	Sábado
UBICACIÓN:	Supermaxi
ZONA:	Sur
HORA:	3-6 pm
# DE ENCUESTADORES:	3
DIA:	Sábado

Para la planificación se ha considerado variables como el número de encuestadores y el número de encuestas a efectuarse por cada segmento, el cual se expondrá más adelante.

3.3.5 Selección del tamaño de la muestra

Previo a la realización de la encuesta es necesario seleccionar el número óptimo de personas encuestadas para obtener datos que se encuentren más próximos a la realidad.

Debido a que el principal parámetro que se desea estimar es la proporción del mercado que consume o estaría dispuesto a consumir pan con salsa de ajo a lo que hemos definido como la intención de compra.

El tamaño de la muestra está en función de este parámetro, por el cual fue necesario efectuar un previo análisis dirigido a un segmento de 30 personas que posean las características antes mencionadas de nuestro segmento a encuestar para conocer su aceptación o rechazo del producto.

Para el mismo se utilizó una encuesta pequeña con una sola pregunta cerrada y dicotómica en el se explicaba el concepto del producto y al cual deberían contestar si consumen o consumirían el producto obteniendo los siguientes datos:

Tabla 3.5

¿Ha consumido o consumiría pan con salsa de ajo?

<i>SÍ</i>	24	80%
NO	6	20%
TOTAL	30	100%

Elaborado por autores.

Estos resultados, 80% de aceptación y 20% de rechazo, son necesarios para determinar el número adecuado de personas a encuestar según nuestra aleatoria a seguir para la investigación.

El tamaño de muestra requerido para estimar este parámetro p , con un límite de error para la estimación B , basados en un muestreo irrestricto aleatorio simple estará basado en la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N.p.q}{(N-1).D + p.q} \quad \text{Donde } q = 1-p \quad \text{y} \quad D = \frac{B^2}{4}$$

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño total de la población de Guayaquil mayores a 15 años.

p = Proporción de personas estimadas a partir de la prueba piloto que aceptaron el pan con salsa de ajo.

q = Proporción de personas estimadas a partir de la prueba piloto que rechazaron el pan con salsa de ajo.

B = Error máximo permisible para la estimación del parámetro p .

Esta ecuación se la puede aplicar una vez conocidos los parámetros p y q , al igual que el tamaño de la población N el cual según datos proporcionados en el Censo del año 2001 con proyecciones para el 2003 del INEC, sería de 1'530.115 habitantes mayores de 15 años en la ciudad de Guayaquil (64% de la población total).

Una vez sustituidos los valores en la ecuación mostrada anteriormente, se podrá conocer el tamaño adecuado de la muestra, para el cual se trabajará con un porcentaje de error permisible de 5%.

$$n = \frac{(1'530.115).(0.80).(0.20)}{(1'530.115-1).(0.05^2/4)+(0.80).(0.20)}$$

$$n = 255.95734$$

$$n = \mathbf{256 \text{ personas}}$$

Considerado el tamaño de la muestra la cual se efectuará a 256 habitantes de la ciudad de Guayaquil mayores de 15 años, se podrá obtener el nivel de aceptación del pan con salsa de ajo y efectuar la encuesta respectiva.

Otras estadísticas a aplicarse serán la varianza de p , su desviación estándar al igual que el intervalo de confianza.

La fórmula a aplicarse en este caso se la define por:

$$\sigma^2 p = \frac{p.q}{n-1} \cdot \frac{N-n}{N} = \frac{(0.80).(0.20)}{(256-1)} \cdot \frac{(1'530.115-256)}{1'530.115}$$

$$\sigma^2 p = \mathbf{0.00062734}$$

Una vez encontrada la varianza, se procede a obtener la desviación estándar, lo que nos permitirá definir un intervalo de confianza para nuestro producto.

Se aplicará la siguiente fórmula, la cual es la raíz cuadrada de la varianza, quedando de la siguiente manera:

$$\sigma p = \sqrt{\sigma^2 p} = \sqrt{0.00062734}$$

$$\sigma p = 0.02504676$$

Podemos comprobar la poca variabilidad en las respuestas obtenidas en la prueba preliminar o piloto.

3.3.6 Elaboración de la Encuesta

Para la elaboración de la misma se han tenido en cuenta el uso de preguntas abiertas y cerradas, esto se da debido a la necesidad de conocer un poco más a nuestro consumidor potencial más aún conociendo la situación actual de nuestro producto el cual no es muy conocido en el mercado.

Las necesidades básicas de información que se necesitan investigar más importantes serían las preferencias de nuestro segmento potencial con respecto a los gustos por los diferentes tipos de comidas ya que de una

investigación preliminar se ha considerado al pan con salsa de ajo como acompañante de diferentes platos fuertes.

Otro punto importante es conocer si la muestra seleccionada ha consumido o estaría dispuesta a consumir este producto ya que eso nos ayudaría para efectuar una proyección de la demanda de nuestro proyecto ya que como se dijo antes no se goza de un cuadro histórico de consumo del producto ya que si bien es cierto el producto es existente no se cuenta con datos estadísticos para la proyección de demanda.

Esto nos permitirá acceder a información que nos ayudará en la obtención de la demanda y a obtener información para la propuesta de mercadeo ya que adicionalmente se planteará otras preguntas concernientes al por qué no lo ha consumido y los lugares estratégicos de compra, al igual que el comportamiento del consumidor potencial, sus gustos y preferencias.

3.3.6.1 Implantación de la Investigación

Para la elaboración de las encuestas se tuvo que contar con un grupo de tres ayudantes especialistas en investigaciones e implantaciones de las mismas de la agencia “Consultor S.A.” la cual es una agencia de mercadeo de prestigio en el mercado local.

Hay que recalcar que para la investigación a parte de los ayudantes especiales para una mayor efectividad de los resultados y control de

datos se efectuaron las mismas bajo la inspección de los autores del proyecto, reduciendo así el riesgo de respuestas falsas.

Si bien es cierto que de la ecuación utilizada para la obtención del tamaño de la muestra se obtuvo un grupo de 256 personas, hemos considerado que para mejores resultados y análisis del proyecto hemos considerado un grupo de 300 personas.

Uno de los parámetros de la técnica estadística seleccionada nos indica que la investigación debía ser efectuada en diferentes lugares para acceder a nuestro mercado objetivo, tal y como se muestra anteriormente.

3.3.6.2 Análisis de las preguntas de la investigación

En esta parte podremos analizar el significado de cada pregunta al igual que el objetivo para el cual fue elaborada, dando un gran soporte para la preparación de la propuesta de mercadeo del proyecto, el cual será expuesto en el siguiente capítulo.

Para la tabulación de las mismas se lo elaboró en una hoja electrónica de Microsoft Excel, y en el siguiente análisis se presenta los resultados de cada pregunta expuesta, sin entrar al análisis de los datos ya que eso se

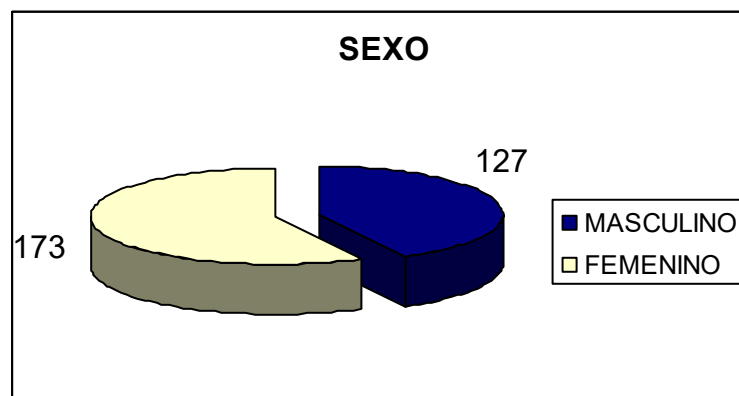
tratará en el siguiente estudio del presente capítulo. Sin embargo para mayor información se puede consultar los anexos del capítulo.

Hay que señalar nuevamente que el objetivo principal de la siguiente investigación es el determinar un esquema de comportamiento de nuestro consumidor potencial, sus gustos y preferencias al igual que el determinar un nexo para la obtención de nuestra demanda futura, las características de nuestro producto en su mercado para su posterior análisis con los grupos focales y la prueba de degustación.

▪ **Encabezado**

La información obtenida en el presente se orientaba básicamente con la obtención de características demográficas, género y edad.

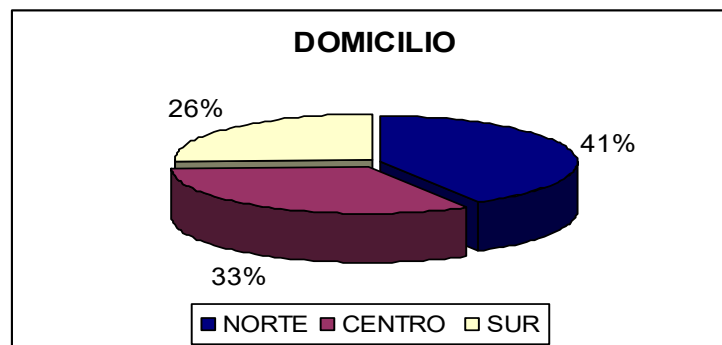
Del total de la población encuestada un 42.33% eran de sexo masculino, mientras un 57.67% correspondían al sexo femenino.



Se estableció ocho grupos de edad para su mejor segmentación, los cuales iban de los 15 a los 55 años y de cinco en cinco años, en el cual

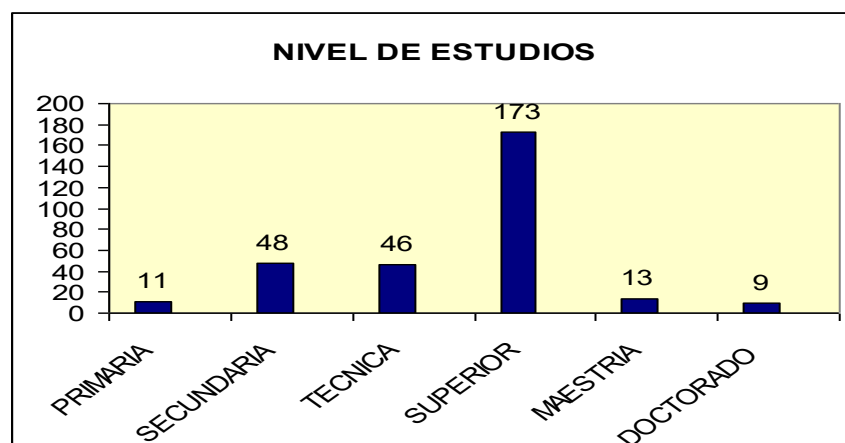
no hubo mayor variabilidad de personas encuestadas entre los porcentajes de los grupos seleccionados, siendo el de mayor número de personas encuestadas el segmento comprendido de 36 a 40 años con un 16.33% seguido del segmento de 41 a 45 años con un 15%.

Para obtener un resultado más objetivo se decidió efectuar la investigación en varias zonas de la ciudad, dando como resultado la segmentación de la ciudad en tres sectores: Norte, centro y sur.



▪ ¿Cuál es su nivel de estudios?

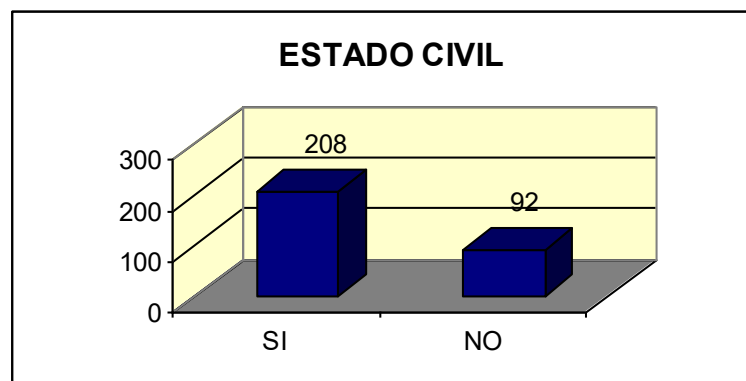
Con la elaboración de esta pregunta el objetivo es fundamentalmente seguir con el análisis de las características demográficas de nuestros consumidores potenciales.



Se obtuvo un 57.67% del total de la población encuestada cuyo nivel de educación llega a superior, lo cual no sólo para efectos de nuestro proyecto es conveniente sino también refleja un punto a favor para el crecimiento de nuestro país, esto seguido con un 16% cuyo nivel llega al secundario.

▪ **¿Es usted casado(a)?**

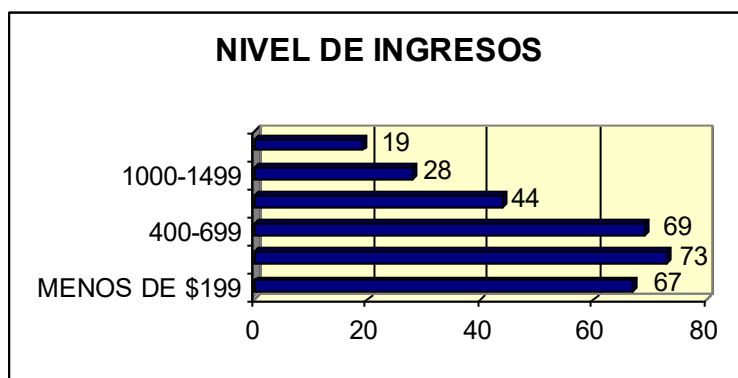
Un 69.33% de la población encuestada es casada con un promedio de hijos de tres por familia, índice que nos muestra claramente el alto índice de crecimiento poblacional, mientras que el 30.67% no lo son.



▪ **Por favor indique su ingreso familiar/personal total (mensual aproximado)**

El objetivo primordial de la elaboración de esta pregunta es básicamente el conocer el nivel de ingresos de la población encuestada.

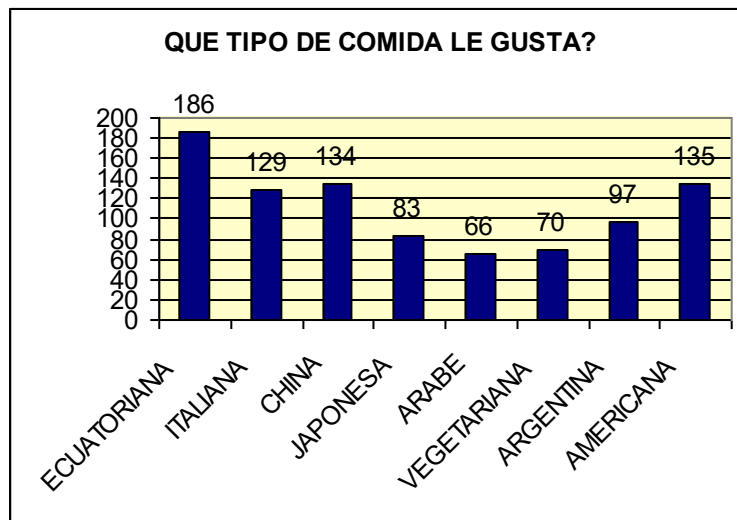
El 69.66% de la población seleccionada se encuentra con ingresos menores a los \$ 700, 22.33% con ingresos que no llegan a los \$ 200, 24.33% menores a \$ 400 y 23% menores a \$ 700.



▪ **¿Qué tipo de comida le gusta? (marque sólo 3)**

A continuación entramos a la formulación de preguntas que van a descubrir los gustos y preferencias con respecto al aspecto alimenticio al cual nos vamos a enfocar.

En la elaboración del presente se intentó dar una variedad de tipos de comida dependiendo a diversos países y culturas, desde la comida típica ecuatoriana hasta la vegetariana.



De los datos obtenidos se encuentra que las personas encuestadas tienen mayor preferencia por la comida ecuatoriana, seguido esto por la americana, china e italiana.

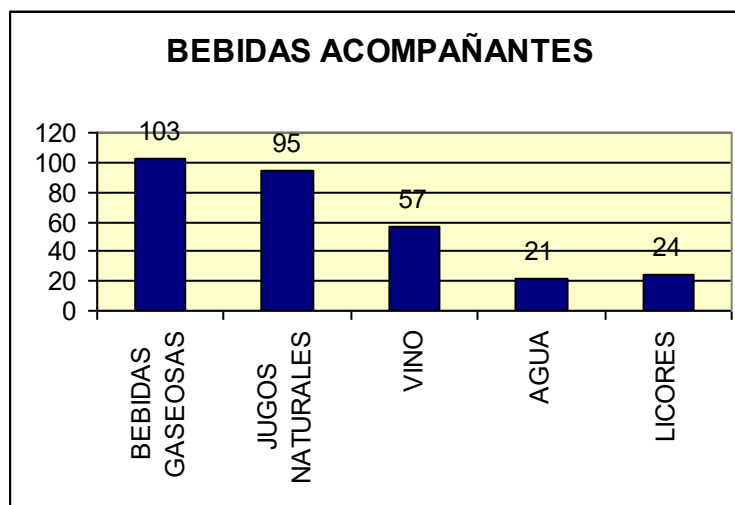
▪ **Mencione tres comidas preferidas por usted**

En esta pregunta se trató de dar mayor libertad de expresión a los encuestados con la elaboración de una pregunta abierta. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Un grupo mayoritario de personas seleccionó en primer lugar platos típicos de la región como lo son el arroz con menestra, carne y patacones, el ceviche de pescado o camarón. Dejando en segunda y tercera instancia mayoritaria las comidas rápidas como hamburguesas, pizzas entre otras.

- **¿Con qué bebida le gusta acompañar su comida favorita?**

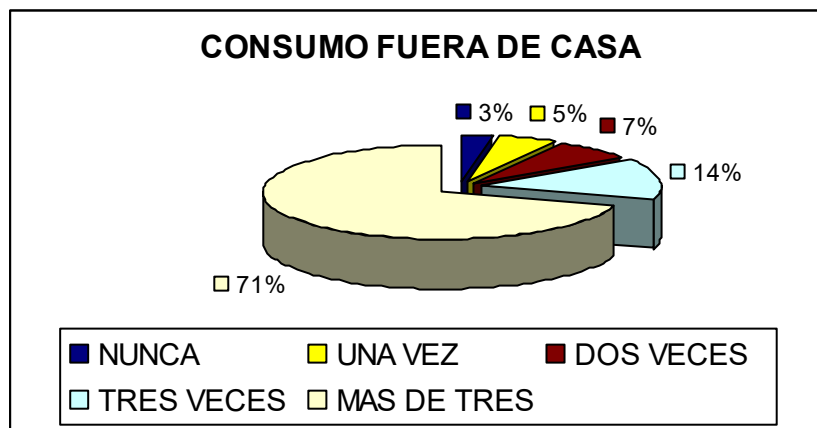
Hay mayor inclinación a acompañar las comidas preferidas con bebidas gaseosas con un 34.33%, seguido con un 31.67% de preferencia con jugos naturales y un 19% lo prefiere un poco más refinado con un vino.



- **¿Con qué frecuencia mensual come usted fuera de casa? (aproximado)**

Investigaciones preliminares de campo habían reflejado que el consumo de pan con salsa de ajo se daba mayoritariamente cuando las personas salen de casa a comer en restaurantes o pizzerías, por el cual se aplicó esta pregunta ya que se desea conocer el grado de preferencia del consumidor potencial de consumo de comidas fuera de casa.

Se obtuvo un mayoritario grupo de personas que gustan de salir a comer fuera con un 70.67% con un consumo de más de tres veces al mes, dando un promedio de una salida promedio a la semana.



▪ **¿A probado alguna vez “pan con salsa de ajo”?**

Ahora continuamos con preguntas relacionadas al consumo directo de nuestro producto, para así obtener una mejor idea de nuestro posible consumo o demanda proyectada.



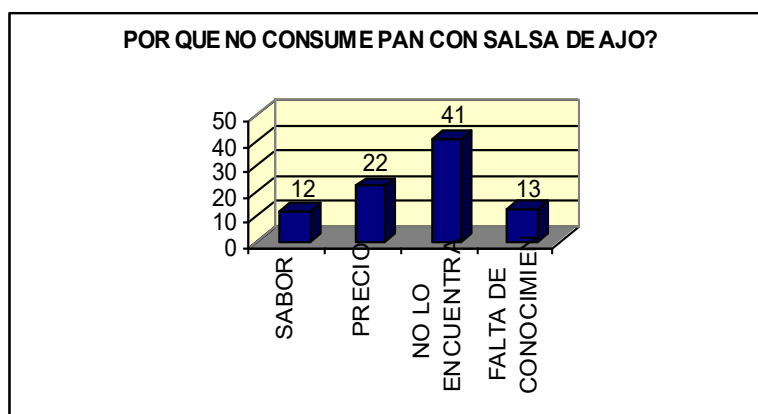
Un 70.67% del total encuestado dijo haber consumido pan con salsa de ajo, mientras que el 29.33% no ha consumido, para el cual se formula un

filtro para poder conocer los motivos por el cual el grupo minoritario de la población encuestada no ha consumido el producto.

- **Marque razones por la cuál no ha consumido o consume “pan con salsa de ajo”**

Esta pregunta como ya se explicó sale de un filtro al cual sólo accedió el grupo de personas encuestadas que no ha consumido pan con salsa de ajo, es decir las 88 personas del grupo de 300 encuestadas.

Para obtener resultados más específicos y directos se aplicó alternativas que van directamente al marketing mix tales como el sabor del producto, precio, distribución y promoción.



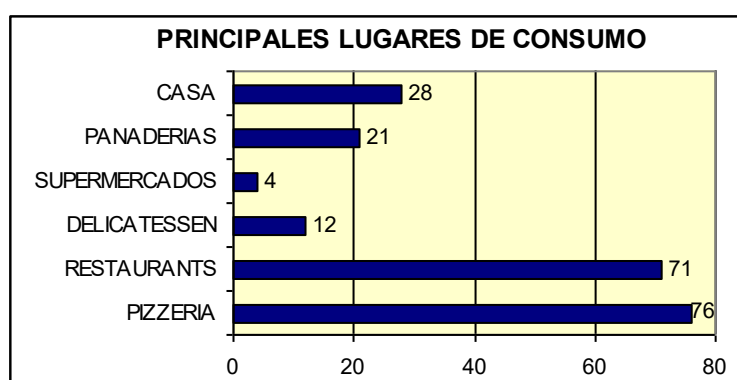
De los datos obtenidos se encontró que 46.59% no lo consumían por que no lo encuentran fácilmente, 25% por el precio, 14.77% por que no lo conoce y 13.64% por el sabor.

A partir de esta pregunta se acaba con el filtro de las personas que no han consumido el pan con salsa de ajo, es decir el grupo correspondiente al 29.33% termina la encuesta a la cual se agradece por su participación, quedando la elaboración de las siguientes preguntas destinadas al segmento de personas que ya han consumido el producto.

▪ **¿Dónde ha consumido o consume “pan con salsa de ajo”?**

Esta pregunta esta enfocada a la distribución que tiene el producto en el mercado, sus lugares de venta y/o consumo de nuestros consumidores potenciales.

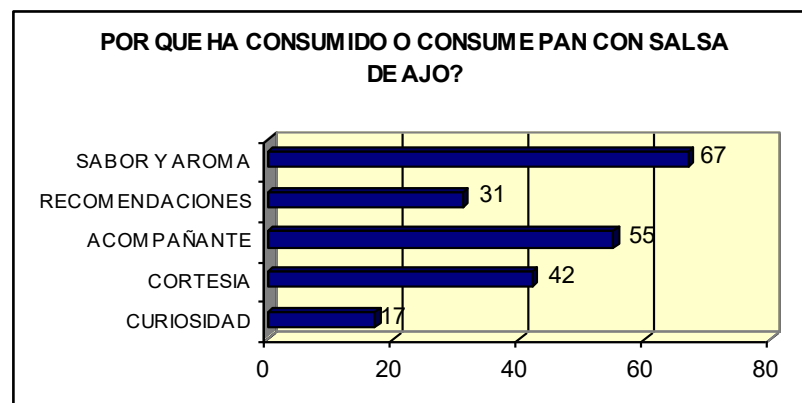
Se obtuvieron los siguientes resultados: 35.85% de los encuestados consumen en pizzerías, 33.49% en restaurantes, 13.49% lo preparan en casa, 9.91% lo compran en las panaderías, 5.66% en delicatessen y 1.89 en supermercados.



▪ **¿Por qué ha consumido o consume “pan con salsa de ajo”?**

El objetivo principal del presente es para identificar las razones por la cual nuestros consumidores potenciales han consumido el producto y poder conocer un poco más sobre la distribución del mismo.

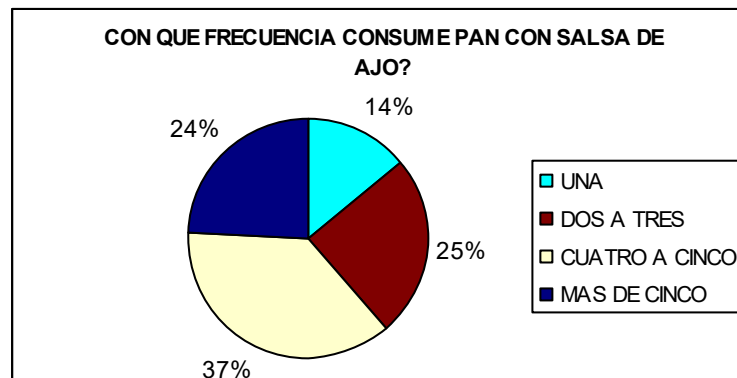
Los resultados obtenidos en el presente demuestran el agrado de los consumidores al sabor y aroma del producto con 31.60%, seguido con la opción de acompañante con 25.94%, cortesía de entrada con 19.85%, recomendaciones con 14.62% y curiosidad con un 8.02%.



▪ **¿Con qué frecuencia consume “pan con salsa de ajo”? (mensual aproximado)**

El planteamiento de esta pregunta nos permitirá conocer la frecuencia mensual de compra del producto en el mercado, permitiéndonos así obtener un estimado de demanda para nuestro producto.

Los resultados obtenidos nos demuestran que el 14.15% lo consume una vez al mes; el 24.53%, dos a tres veces por mes; el 37.26%, cuatro a cinco veces; y el 24.06%, más de cinco veces al mes.



- **¿Cómo evaluaría el sabor del “pan con salsa de ajo” que ha consumido?**

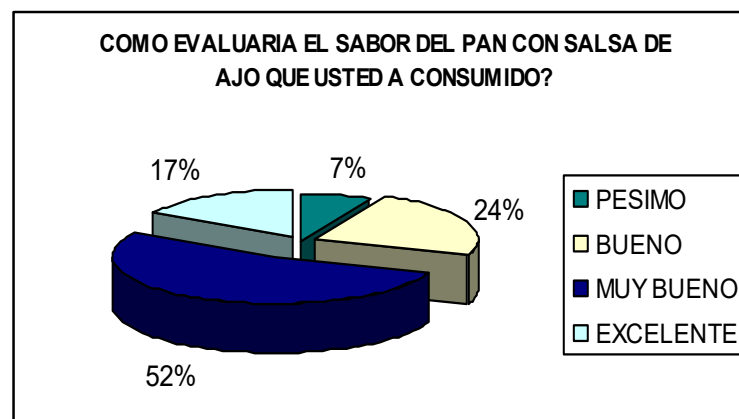
Uno de los principales objetivos de la investigación es poder descubrir la aceptación del producto en la actualidad, así mismo como ya se planteó en una de las preguntas anteriores, descubrir por qué no es aceptado.

Para la elaboración de esta pregunta se utilizó rangos calificativos ascendentes del 0 al 10, donde cero era la menor calificación y diez la mayor, los cuales fueron muy bien explicados por los encuestadores durante el proceso para evitar una mala interpretación.

También se analizó los datos y se los dividió en tres categorías, las cuales iban a ser agrupados para su segmentación en el análisis, quedando:

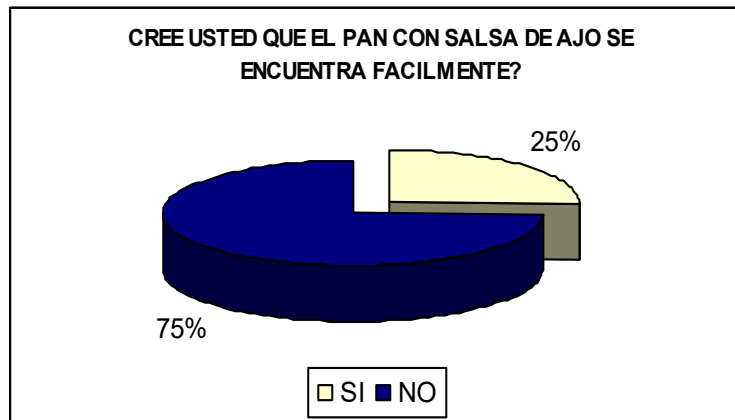
De 0 a 2 con una calificación de PESIMO, de 3 a 5 como BUENO, de 6 a 8 como MUY BUENO, y de 9 a 10 como EXCELENTE.

De los datos analizados se obtuvo la siguiente información: **7.08%** de la población encuestada calificó el producto consumido como **PESIMO**, encontrando el mayor número de datos en la calificación de 2, es decir, el 67% de los datos de dicho parámetro; **23.58%** lo calificó como **BUENO**, encontrando el mayor número de datos en la calificación de 3, es decir, el 42% de los datos de dicho parámetro; **52.83%** lo calificó como **MUY BUENO**, encontrando el mayor número de datos en la calificación de 7, es decir, el 43% de los datos de dicho parámetro; finalmente el **16.51%** dio el calificativo de **EXCELENTE**, encontrando el mayor número de datos en la calificación de 9, con el 57% de los datos de dicho parámetro.



- ¿Cree usted que el “pan con salsa de ajo” se encuentra fácilmente?

El objetivo del planteamiento de la presente es para identificar aspectos relacionados a la distribución del producto.



El 25.47% de la población encuestada manifestó que el producto sí se lo puede encontrar fácilmente, mientras el 74.53% dijo que el producto no se lo encuentra fácilmente.

3.3.6.3 Interpretación de los Resultados

Ahora vamos a analizar los datos obtenidos en la sección anterior, y para el efecto se sustentará también en los resultados reales de la investigación que se encuentran en el Anexo 2 lo cual nos servirá de vital importancia para el análisis del mercado, su respectiva segmentación e implantación de las estrategias a seguir.

Para el posterior análisis hemos considerado efectuar un análisis basado en tres aspectos fundamentales los cuales eran considerados como objetivos básicos de la investigación, los cuáles son:

1. Análisis Demográfico

Para la elaboración de la presente se ha tenido en consideración más la opinión del género femenino, debido a que se ha considerado en la cultura ecuatoriana el poder de compra que tiene el sexo femenino con respecto a la canasta familiar de productos (víveres).

Con respecto a la edad se consideró tener una mínima dispersión de edad y por el efecto se logró este objetivo. No se mostró mayor variabilidad en los resultados, lo cual se explicará luego en el segmento meta a seleccionar.

De la población encuestada se obtuvo una amplia ventaja de personas con educación superior lo que nos favorece para la elaboración de las estrategias de mercadeo.

Se muestra un resultado mayoritario de personas casadas, teniendo un promedio de tres hijos, y con un ingreso mensual aproximado de entre los 200 dólares a los 300 dólares, datos según la encuesta efectuada.

2. Gustos y Preferencias del Consumidor Potencial

Un punto a favor es el número de elección a la comida ecuatoriana por parte de los encuestados, el cual supera los otros gustos y demuestra que las personas sí prefieren lo nuestro, por el cual se recalcará en el plan de mercadeo como una fortaleza de nuestro producto.

También es evidente el amplio margen de consumo fuera de casa de los encuestados, hábito que había cogido mucha fuerza en nuestra sociedad según criterios de algunos expertos en el arte culinario, por el cual se sugerirá como idea innovadora la propuesta de nuestro producto como parte del cambio para el consumo en el hogar, ya que consideramos que esta tendencia irá disminuyendo debido a la situación económica que afronta el país.

3. Análisis del Producto Existente

Consideramos como punto a favor el hecho de que la mayoría de los encuestados habían consumido nuestro producto, por el cual no hay que introducir un producto sino más bien darle el realce respectivo.

De la población encuestada que no ha consumido el producto se pudo obtener que se debe a que el producto no se lo encuentra fácilmente, mientras que otro segmento manifestó que el producto no estaba al alcance de su presupuesto, por el cual se elaborarán estrategias de mercadeo para que su distribución y comunicación sea la más adecuada sin que esto implique aumento mayoritario de costos ya que como se manifestaba antes también pasa por problemas de costo del producto.

Dentro de las pruebas de campo efectuadas con anterioridad se pudo comprobar que el consumo del producto se da mayoritariamente en las pizzerías y restaurantes, siendo estos los mismos fabricantes del producto por el cual se los podría considerar también como mercado objetivo por la demanda que representan.

Un punto interesante a analizar es que las personas que han consumido el producto sienten un verdadero agrado al sabor y aroma de este, por el cual es indispensable recalcar además el valor nutricional que el mismo brinda, por el cual también es muy bien considerado como acompañante de platos fuertes.

Con los datos obtenidos podríamos estar suponiendo que el consumo promedio de porciones de pan con salsa de ajo en la ciudad estaría por encima de los cuatro millones mensualmente, lo que es obviamente un estimado y no un dato real, pero nos ayuda a identificar el amplio margen del mercado existente. Hay que iniciar a destacar que el producto en la actualidad se lo vende en porciones y no en unidades por el cual su análisis más detallado se analizará con mayor detenimiento en los siguientes índices.

Una vez más podemos identificar que el producto no es lo suficientemente bien distribuido y por lo cual no es de fácil adquisición en el mercado

3.4 ANALISIS DE LA SEGMENTACION DEL MERCADO META

3.4.1 Variables de la Segmentación

Una vez efectuado los análisis del mercado potencial nos centramos en el siguiente paso que consiste en definir nuestro segmento objetivo, sus variables a considerar que en toda segmentación esta compuesta por cuatro grupos esenciales los cuales definen el segmento meta al cual apuntar.

- **Variables geográficas.-** En esta son consideradas características como región, tamaño de la ciudad, densidad y clima. Autores señalan que cuando se efectúa este tipo de segmentación en países grandes y/o mercadeo internacional se dividen la región en región del mundo o país y región del país. (Ver Bibliografía)
- **Variables demográficas.-** El objetivo fundamental es segmentar el mercado por edad, género o sexo, tamaño de la familia, ingresos, ocupación, nivel de educación, estado civil, raza, nacionalidad y religión.
- **Variables psicográficas.-** Permite la segmentación de acuerdo a clase social, estilo de vida y personalidad del grupo objetivo.

- **Variables conductuales.-** El principal interés es determinar la segmentación de acuerdo a ocasión y frecuencia de uso del producto, beneficios o ventajas buscadas, estatus del usuario, actitud hacia el producto y estatus de lealtad.

Acorde con el análisis efectuado con anterioridad y revisando las características del producto la variable de segmentación más propicia para nosotros será la demográfica, a pesar de que se tomarán en cuenta características psicográficas. Con ellas tendremos una visión más específica de nuestro mercado meta.

Dentro de esta segmentación, nos enfocaremos hacia la edad, nivel de educación, ingresos, ocupación, clase social y personalidad de los consumidores potenciales de pan de ajo precocido.

El motivo principal para seleccionar este tipo de segmentación se debe a que las necesidades y anhelos de los consumidores cambian con la edad, nivel de educación e ingresos. Debido a esto es necesario definir estas variables correctamente para poder llegar eficientemente al consumidor potencial.

3.5 MERCADO META

3.5.1 Macro Segmentación

A continuación se analizarán variables macro de segmentación para “PAN CON SALSA DE AJO”, los cuales se basan en la tecnología, funciones y grupos de compradores.

3.5.1.1 Funciones o Necesidades

En este tipo de segmentación se analizará la o las necesidades que va a satisfacer nuestro producto, tomados sobre la base de las necesidades humanas expuestas por Abraham Maslow.

- Necesidad Fisiológicas.- Como ya es de conocimiento, nuestro producto es alimenticio, por el cual el primer nivel de las necesidades a satisfacer es el de consumo de alimentos por parte de las personas. Ahora existe también otro impulso que colabora a la satisfacción de esta necesidad, ya que se sabe que por los malos hábitos alimenticios las personas pueden llegar a sufrir grandes enfermedades que afecten a su salud por el cual la selección de alimentos en la actualidad se torna un factor de mucha consideración por parte de los consumidores.
- Necesidad de Estima.- Las nuevas corrientes estéticas logran en el consumidor un impacto muy fuerte en los últimos tiempos, es así que

se llega a la búsqueda de la aceptación de las personas por su apariencia estética y corporal. Lo bueno de esto es que se están cambiando los hábitos de consumo como se lo mencionó antes, el impulso de los consumidores a vivir más saludable. También es de considerar que nuestro producto es visto como un producto de clase (véase resultados del Grupo Focal), por el cual responde a la satisfacción de esta necesidad.

3.5.1.2 Tecnologías

La producción de alternativas en el campo alimenticio de carácter nutritivo y saludable hace que nuestro producto obtenga un valor adicional como producto alimenticio y vitamínico que ayudará a la conservación de la salud de los consumidores, considerando como ingredientes principales de nuestro producto al trigo y al ajo que como ya fue expuesto tienen propiedades esenciales.

Según las características antes expuestas que responden a la producción de nuestro producto, la empresa Baguette cuenta con la infraestructura necesaria para cumplir los requerimientos establecidos en este proyecto, contando con la tecnología suficiente para elaboración para brindar al consumidor final un producto de calidad.

3.5.1.3 Grupo de Consumidores

Nuestro producto va dirigido a satisfacer las necesidades de las personas con las siguientes características:

- Personas hombres y mujeres que se preocupen por su salud y de la importancia de los hábitos alimenticios como medio para llegar a tener una mejor vida.
- Mujeres amas de casa, prácticas, modernas, que busquen un producto saludable para el consumo de su familia.
- Hombres y mujeres que realicen actividades laborales y que como consecuencia por falta de tiempo necesite un producto nutritivo y práctico para poder afrontar sus labores diarias.
- Personas que busquen un complemento alimenticio básico diario que gusten acompañar sus comidas favoritas con un aperitivo con base en el pan y de gustos exigentes.

3.5.1.4 Segmentación por productos en el mercado

- Producto saludable

En los últimos tiempos la conducta de compra de los consumidores han cambiado, siendo así que en la actualidad se busca el prever cualquier anomalía con respecto a la salud, por el cual se opta por productos que

tengan un beneficio adicional que permita mejorar las condiciones de vida de las personas.

Nuestro producto que contiene esencialmente propiedades energéticas con el trigo y medicinales con el orégano y el ajo, le dan ese valor agregado al producto.

- Producto práctico

Como ya es de conocimiento general, nuestro producto cuenta con una característica esencial que lo convierte en único en el mercado. El ser un producto precocido, es decir, congelado otorga a la ama de casa principalmente las facilidades de ahorro de tiempo y economía que se da en la actualidad.

El “Pan con Salsa de Ajo precocido” competirá dentro del segmento de los productos precocidos, teniendo aquí un gran competidor como FACUNDO, los cuales son líderes en este segmento.

- Producto de fácil adquisición

El Pan con Salsa de Ajo tradicional según los resultados de las investigaciones de campo y de mercado, se ha podido constar que la compra del mismo sólo se lo realiza en lugares previamente establecidos, es decir, en los mejores restaurantes y pizzerías incluso no sólo de la ciudad sino también del país.

Debido a esto, es que nuestro producto será de fácil adquisición para la ama de casa moderna ya que uno de los lugares donde se localizará la distribución del mismo será en los principales supermercados de la ciudad para extenderse luego en el ámbito nacional.

3.5.2 Micro Segmentación

Tomando de referencia los resultados de la investigación de mercado se ha seleccionado diferentes grupos de compradores, basándonos en los criterios de las variables seleccionadas para la segmentación del mercado y el análisis de Actividades, Intereses y Opiniones recomendado para los análisis de micro segmentación (AIO.- Véase bibliografía Capítulo 4).

PRODUCTO SALUDABLE

Segmento A-1

Localización:	Sector urbano de la ciudad
Sexo:	Masculino y femenino
Edad:	26 – 60 años
NSE:	A y B
Actividad:	Profesionales, trabajo, eventos sociales
Intereses:	Familia, salud, alimentación
Opiniones:	Futuro, bienestar, negocios, sociedad

Segmento A-2

Localización:	Sector urbano de la ciudad
---------------	----------------------------

Sexo:	Femenino
Edad:	30 – 50 años
NSE:	A y B
Actividad:	Compras, trabajo medio tiempo, eventos sociales
Intereses:	Familia, salud, alimentación, cultura y relaciones
Opiniones:	Sociedad, familia, ellas mismas

Segmento A-3

Localización:	Sector urbano de la ciudad
Sexo:	Masculino y femenino
Edad:	18 a 25 años
NSE:	A y B
Actividad:	Estudios, trabajo medio tiempo, eventos sociales
Intereses:	Salud, alimentación, cultura y relaciones
Opiniones:	Sociedad, familia, amistades, personal

PRODUCTO PRÁCTICO

Segmento B-1

Localización:	Sector urbano de la ciudad
Sexo:	Masculino y femenino
Edad:	18 a 25 años
NSE:	A y B
Actividad:	Estudios, eventos sociales, trabajo, compras
Intereses:	Moda, alimentación, relaciones sentimentales, apariencia física, aventura, facilitismo.
Opiniones:	Ellos mismos, educación, retos, futuro.

PRODUCTO DE FACIL ADQUISICIÓN

Segmento C-1

Localización:	Sector urbano de la ciudad
Sexo:	Hombres y mujeres
Edad:	18-45 años
NSE:	A y B
Actividad:	Estudiantes, profesionales, amas de casa
Intereses:	Alimentación, salud, facilitismo, cultura
Opiniones:	Sociedad, familia, personalidad

3.6 ANÁLISIS DEL PROCESO DE COMPRA

Dentro del grupo de personas encuestadas, el 70.67% ha consumido el producto en la cual no existiendo marca alguna no se puede hablar de preferencias, pero el 69.34% lo consume en los restaurantes y pizzerías de la ciudad.

Sólo el 13.21% de las personas que han consumido el producto manifestó que lo consumía en sus domicilios. Con esto podemos confirmar que los lugares de venta son en restaurantes y pizzerías, mientras que se evidencia un poco grupo de personas que conocen o gustan prepararlo de forma casera.

También se ha podido observar de la población encuestada que no ha consumido el producto, un 46.59% manifestó que no lo consumía por que no lo encuentra fácilmente.

Del 70.67% de la población que ha consumido el producto, el 31.60% lo hace por el sabor y el aroma, mientras que el 25.94% lo hace por que lo considera un buen acompañante para las comidas.

También hay que considerar que las personas confunden mucho al “Pan de Ajo” con “Pan con Salsa de Ajo”, los cuales son diferentes a pesar que generalmente los dos son elaborados esencialmente con la misma formulación del pan base de trigo, a diferencia que el primero en muchas panificadoras lo elaboran con trozos de ajo y es un pan cerrado, mientras que el segundo es un pan de trigo base partido generalmente por la mitad en la cual se le ha adicionado la salsa.

Se tiene que considerar un aspecto muy importante dentro del segmento de personas que no han consumido el producto ya que se tendrían características muy importantes para evaluar, de ahí:

Tabla 3.6
Razones por el cual no se consume “Pan con Salsa de Ajo”

NO SE LO ENCUENTRA FACILMENTE	46.59 %
PRECIO	25.00 %
FALTA DE CONOCIMIENTO	14.77 %
SABOR	13.64 %

Elaborada por autores.

Si bien es cierto que el total de la población encuestada que no ha consumido el producto no es muy considerable, esto no se origina por el sabor del mismo, más bien es debido a la falta de conocimiento del mismo en el mercado y a su poca comercialización, ya que se lo oferta mayoritariamente en restaurantes y pizzerías más selectas de la ciudad.

Hay que considerar que el precio del producto juega un papel fundamental en el proceso de compra ya que como se puede evidenciar en el segmento que no ha consumido el producto, este factor es el segundo más importante en el proceso de adquisición para el mismo.

Basándose en todas estas características se ha tenido en consideración la importancia de las mismas al momento de seleccionar nuestro producto, por lo cual se mencionan a continuación en orden de importancia:

1. Sabor y aroma
2. Lugares de venta
3. Precio

4. Empaque
5. Vitaminas o propiedades del mismo
6. Productos preservantes (químicos)
7. Variedad de presentaciones

3.7 ANÁLISIS MATRICIALES

A continuación se procederá a elaborar las principales matrices que en el campo del mercadeo son necesarias para la obtención de las estrategias y propuestas de mercado que se seleccionará.

3.7.1 Matriz Importancia-Resultado

Mediante el empleo de esta matriz podemos determinar el nivel de importancia que los consumidores le dan a los atributos del “Pan con Salsa de Ajo”.

El objetivo principal del mismo es determinar los atributos que sean los más importantes para dirigir o concentrar en ellos las estrategias de mercadeo para el posicionamiento del producto, es decir, dar la imagen correcta al mismo.

Es importante en este análisis poder determinar los atributos que no tengan relevancia para el consumidor, lo que en términos de mercadeo se conoce como *falsas fuerzas*, los atributos que son importantes y no se encuentran o son muy pocos considerados en el producto, llamados

también *debilidades* y los factores considerados como problemas pero que por los avances del producto o del mercado tienen tendencia a desaparecer, llamados también *falsos problemas*.

Estos análisis se los consideran sobre la base de las investigaciones de mercado expuestas en tópicos anteriores.

De estos atributos podemos concluir que para el “Pan con Salsa de Ajo” son de relevancia los siguientes: Buen sabor y aroma, nutritivo, precio cómodo, fácil preparación y fácil adquisición. Es sobre estas características que se enfocará la comunicación del producto para lograr el posicionamiento adecuado.

También se puede identificar como un falso problema el aspecto del sabor a ajo que da el mismo, pues debido a su formulación desarrollada (Ver Anexo 3), logra en el producto final un sabor único con un buen aroma que evita el desagrado de los consumidores, pero por encontrarse en este género puede llevar a esta confusión, además que debido a las tendencias modernas de consumo de productos nutritivos y con características a mejorar la calidad de vida de las personas, esta característica tendrá a desaparecer con el tiempo.

MATRIZ IMPORTANCIA-RESULTADO

Rendimiento Alto	Rendimiento Bajo
<i>FALSAS FUERZAS</i>	1. Buen sabor y aroma. 2. Nutritivo. 3. Precio cómodo. 4. Fácil preparación. 5. Fácil adquisición. IMAGEN FUERTE
1. Sabor a ajo después del consumo. FALSOS PROBLEMAS	<i>DEBILIDADES</i>

Elaborada por autores.

3.7.2 Modelo de Implicación FCB

La función principal de este modelo consiste en ubicar el comportamiento del consumidor en función de dos variables las cuales son *el grado de implicación*, el cual puede ser fuerte o débil, y *el modo de aprehensión*, el que puede ser intelectual o emocional.

El primero denota la fuerza con la que el consumidor responde o reacciona ante los estímulos o atributos del producto. el segundo determina si el comportamiento de compra será definido en el plano intelectual o emocional.

Con respecto al análisis de nuestro producto se puede evidenciar un nivel de implicación FUERTE ya que el consumidor responde o reacciona ante los atributos del producto. Mientras que el comportamiento de compra o nivel de aprehensión del producto es de forma RACIONAL debido a que el comportamiento de compra está definido en la razón, la lógica y la información que se tiene del producto. Debido a este análisis nuestro producto estaría situado en el cuadrante de *APRENDIZAJE*.

Analizando el cuadrante donde se encuentra nuestro producto, el consumidor primeramente se informaría sobre el mismo, los atributos esenciales como los de nutrición, práctico, rápido de preparar, de buen sabor y otros ya mencionados. Luego evaluaría las características comparando con los beneficios que le daría (generalmente costo/beneficio), y luego procedería a la compra del mismo.

MODELO DE IMPLICACIÓN FCB	
APRENSIÓN	
RACIONAL	EMOCIONAL
“PAN CON SALSA DE AJO” <i>APRENDIZAJE</i> (learn, feel, do)	<i>AFECTIVIDAD</i> (feel, learn, do)
<i>RUTINA</i> (do, learn, feel)	<i>HEDONISMO</i> (do, feel, learn)

Elaborado por autores.

Esto origina que al ser nuestro producto de APRENDIZAJE, se deba educar a los consumidores, dando a conocer las características y los beneficios del mismo como estrategia de mercadeo ya que al ser un producto nuevo el consumidor debiese tener una evaluación positiva que culmine con la compra de nuestro producto.

3.7.3 Matriz de Expansión de Productos/Mercados

Debido a que el análisis de nuestro proyecto originalmente se encuentra enfocado como UEN (Unidad Estratégica de Negocios) para “Panaderías Baguette”, es importante considerar un análisis matricial de este tipo.

Hay que señalar que a pesar de esto, el siguiente análisis es aplicable para cualquier empresa panadera que desee mediante las especificaciones planteadas en este proyecto desarrollar este producto.

El desarrollo de este análisis tiene como objetivo principal el de ser una herramienta de planeación que sirve para identificar las oportunidades de crecimiento de la empresa mediante cuatro estrategias básicas, las cuales son: *Penetración de Mercado, Desarrollo de Productos, Desarrollo de Mercados y Diversificación*.

Estas estrategias surgen mediante la medición de dos parámetros que como se indica en el nombre de la matriz son: Productos, los cuales pueden ser existentes o nuevos; y *Mercados*, los cuales también se analizan si son existentes o nuevos.

Para nuestro producto nos encontramos que somos un producto nuevo en un mercado existente. A pesar de que el “Pan con Salsa de Ajo” se expende en pocos lugares de la ciudad e incluso del país, la innovación y el cambio de las características de nuestro producto al ser precocido, principalmente, le da una nueva segmentación que lo agrupa como producto nuevo, y al ser esta característica generalmente ubicada en la línea de los productos congelados le otorga el espacio de entrar en un mercado existente, así, según este análisis el “Pan con Salsa de Ajo” se encontraría ubicado como estrategia de *Desarrollo de Productos*.

MATRIZ DE EXPANSIÓN DE PRODUCTOS/MERCADOS

	PRODUCTOS EXISTENTES	PRODUCTOS NUEVOS
MERCADOS EXISTENTES	Penetración de Mercado	<i>DESARROLLO DE PRODUCTOS</i>
MERCADOS NUEVOS	Desarrollo de Mercados	Diversificación

Elaborado por autores.

La estrategia en la cual se encuentra ubicado nuestro producto consiste en ofrecer productos nuevos o modificados (en nuestro caso) a segmentos de mercado actuales.

3.7.4 Análisis de Porter

En este análisis se procederá a analizar cinco fuerzas que desde el punto de vista de Porter, determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o un segmento en el que se encuentre dentro de éste.

La idea principal es evaluar a la empresa con respecto a sus objetivos y recursos frente a las cinco fuerzas que rigen la competencia industrial, sin ser la empresa prisionera de estas, pero a través de las mismas lograr estrategias que puedan influir en ellas para su beneficio.

CINCO FUERZAS DE PORTER



Elaborada por los autores.

3.7.4.1 Poder de negociación de los Proveedores

Dentro de la empresa para la cual se está efectuando este análisis, se cuenta con proveedores comprometidos, especificando que estos son básicamente de harina de trigo (que incluso la misma empresa produce), químicos, grasa, ajo fresco e incluso empaques, los cuales son fieles a la

misma y son pocos microempresarios que tienen suficiente inventario capaz de satisfacer los requisitos para la elaboración de nuestro producto.

La materia prima básica necesaria para la elaboración del producto radica en la harina de trigo la cual como fue explicada con anterioridad se encuentra en la propia empresa.

Para el desarrollo e implantación de presente proyecto para empresas que deseen aplicar el mismo se recomienda tener buen acercamiento principalmente con los proveedores de harina de trigo debido a que como podemos evidenciar en los últimos años tienen gran poder de negociación, por lo cual puede hacer elevar el precio de esta materia prima que afectaría al precio final del producto.

3.7.4.2 Amenaza de nuevos competidores

Existe una gran preocupación por parte de los ofertantes de productos en el segmento de los productos precocidos ya que como se ha manifestado, este segmento ha sido muy poco explotado en nuestro país.

No sólo nuevos ofertantes locales son de preocupación en este grupo ya que el producto esencial es vendido en el exterior por empresas que han logrado posicionarse en este segmento e incluso tienen muy buena calidad.

Hay que tener muy en cuenta dentro del mercado local a la marca FACUNDO que se encuentra dentro de este segmento de mercado con productos como papas fritas, patacones, pan de yuca, vegetales, entre otros, por el cual es de gran preocupación aunque se tiene entendido que no hay intenciones para los últimos años de incursionar con el pan con salsa de ajo por parte de ellos.

Es más, la incursión de nuestro producto sería un nuevo competidor en este segmento ya que ofrece una nueva alternativa a la ama de casa moderna.

3.7.4.3 Poder de negociación de los clientes

Como empresa fabricante de pan tradicional, Baguette no tiene mucha dificultad en el poder de negociación, incluso la empresa cuenta con sus propios canales de distribución de sus productos, pero como la idea principal es la distribución un poco masiva y las nuevas políticas de empresas como los supermercados locales, se debe de tomar en consideración la eficiencia en manejo de cuotas de entrega, sistemas de crédito, entre otros.

El manejo de las relaciones entre la marca y los distribuidores es muy importante por el cual se recomienda contar con personas especializadas en relaciones con distribuidores, ya que puede favorecer a la marca

cerrando las entradas a nuevas marcas competidoras o en su defecto cerrar la entrada a otros productos de la marca a que se represente.

También se tiene que considerar el poder de negociación que se tiene en los autoservicios y supermercados locales ya que se pretende entablar negociaciones para la venta del producto pero como ellos poseen mucho poder de negociación debido a su influencia con grandes cadenas locales podrían obstaculizar el proceso de negociación.

3.7.4.4 Amenaza de productos sustitutos

Nuestro producto cuenta con características especiales que le permiten posicionarse con mucha facilidad. Sin embargo hay que tener en cuenta como sustitutos más inmediatos a los productos de la marca FACUNDO antes mencionados.

El pan tradicional no tiene un sustituto fuerte, debido a que es considerado como infaltable en la mesa de los ecuatorianos, debido a sus propiedades nutricionales a los cuales se les ha adicionado propiedades que dan el ajo y el orégano, materia prima que le dan a nuestro producto esa diferenciación.

3.7.4.5 Rivalidad entre competidores

En la actualidad no existe competencia directa de empresas que produzcan nuestro producto precocido por el cual no existiría rivalidad como tal.

Considerando a los productores de pan con salsa de ajo principales que son los restaurantes y pizzerías locales más prestigiosas, no representan rivalidad mayor ya que nosotros buscamos segmentarnos en el mercado, además que son muy pocos los ofertantes del mismo.

BIBLIOGRAFIA

- Fundamentos de Marketing, Philip Kotler y Gary Amstrong, Sexta Edición, Prentice Hall (Pearson Education), Capítulos 6 y 7.
- “Elementos de Muestreo” de Scheaffer, Mendell y Ott, tercera edición en español, capítulos 3 y 4.
- INEC, Censo del 2001, Proyecciones para el 2003.

CAPÍTULO IV

4. PLAN DE MERCADEO

4.1 ANÁLISIS F. O. D. A.

4.1.1 Fortalezas

- Disponibilidad del pan

Considerando lo factible que resulta a los consumidores el adquirir pan tradicional y teniendo presente que el estudio actual es aplicado para panaderías Baguette, se considera que la distribución del mismo es un medio que nos favorece durante la comercialización del mismo.

Al igual se considera favorable la aceptación del pan tradicional por parte de los habitantes de Guayaquil la cual es muy alta.

- Fácil adquisición de materia prima

Como se ha investigado la producción de la materia prima necesaria para la elaboración de nuestro producto es de fácil adquisición y se da en gran parte del territorio ecuatoriano, hace que la adquisición de la misma no resulte complicada.

- Producto de primera necesidad

El pan común se ha vuelto una tradición en la mesa de los ecuatorianos, es por eso que se lo considera como producto básico más aún en el desayuno.

Al igual que dentro de la escala nutricional se lo considera como producto base para la buena alimentación de las personas. (Ver Anexo 4)

- Producto de calidad

Los productos a utilizarse para la elaboración de nuestro producto son de primera calidad, al igual que el proceso del mismo será efectuado siguiendo todas las normas establecidas para que el producto final cumpla y supere las expectativas del consumidor final, brindando un producto de calidad.

- Producto altamente nutritivo

Los principales ingredientes de nuestro producto lo constituyen el trigo que es una fuente de proteínas considerado como básico en la alimentación de las personas, al igual que el ajo que a pesar que sus propiedades nutricionales no han sido del todo explotadas, ha trascendido a la medicina alternativa, lo que da un valor agregado a nuestro producto, aportando así al valor nutricional de los otros ingredientes como el orégano entre otros.

- **Producto innovador**

Una de las características básicas de nuestro producto es que es precocido, es decir, es un producto que viene congelado y que para ser consumido se necesita sólo de un horno convencional para ser calentado, lo que nos permite entrar al segmento de los productos congelados, el cual es considerado muy práctico e innovador para los consumidores como lo hemos demostrado en los grupos focales elaborados.

4.1.2 Oportunidades

- **Actitud positiva hacia las promociones por parte de los consumidores**

Según estudios efectuados con anterioridad se ha demostrado que el uso de promociones en venta ha incrementado y que los consumidores se muestran muy favorables a éstas, se considera un punto a considerar para

el plan de mercado a efectuar al igual que para la implantación de las estrategias.

- Alta aceptación del pan tradicional en la cultura ecuatoriana

Esto nos favorecerá a nuestra etapa de introducción en el mercado ya que como conocemos, nuestro producto es un pan tradicional adicionado con una suave y delicada salsa de ajo, lo que nos permitirá darle ese vínculo para el consumo en los hogares.

- Alta aceptación del mercado objetivo de pan con salsa de ajo

Como ya se ha revisado en las investigaciones preliminares, hay una gran acogida del pan con salsa de ajo en el consumidor potencial, un 70.67% de la muestra escogida en la encuesta había consumido ya el producto en diferentes lugares y el 52.83% lo evaluaba como “Muy Bueno”, lo que nos da una ventaja para la comercialización ya que existe un conocimiento del producto.

Además hay que considerar el gran índice de aceptación que se tuvo mediante los grupos focales efectuados en el cual se realizó una prueba del producto preliminar, dando una gran acogida al mismo.

- Incremento de la tendencia del consumidor potencial al consumo de productos nutritivos

En los últimos años la cultura “Light” ha cogido fuerza en nuestro medio. Las personas, tanto mujeres como hombres, buscan a toda costa productos nutritivos y que ayuden al físico.

Así la venta de productos naturales y energizantes han incrementado y según expertos está con mayor fuerza cada vez más. Antes lo que se tenía como un cuerpo esbelto era simple visto como una vanidad, actualmente ya se está tornando una forma de vida.

- Segmento muy poco explotado de productos precocidos

Las exigencias del medio hacen cada vez más acortar los tiempos de las personas. Así tenemos que en la actualidad en una familia tanto el hombre de la casa como la mujer tienen que trabajar, lo que provoca la necesidad de consumir productos de rápida cocción. Por esto empresas en el exterior buscan abrirse campo en el segmento de productos enlatados y/o precocidos, con el objetivo de captar este nuevo segmento que se provoca a raíz de esta necesidad.

En nuestro país son muy pocas las empresas que están explotando este segmento como lo veremos a continuación, por el cual hemos considerado que incentivando este enfoque nos sería de mucho provecho.

- No existe competencia mayor

Como se manifestó en el tópico anterior, el segmento al cual deseamos llegar se encuentra muy poco explotado, y más aún nuestro producto como tal no se encuentra en el mercado. Como se verá a continuación, nosotros queremos dar un valor agregado que diferenciará a nuestro producto, aprovechando que el pan con salsa de ajo no se encuentra fácilmente y menos aún precocido.

- No hay marca establecida

El “Pan con Salsa de Ajo” no tiene marca en el mercado local, por esto se lo considera una gran oportunidad de hasta incluso poder lograr crear gracias a nuestro producto una identidad de marca para el fabricante al ser innovador.

4.1.3 Debilidades

- Producto de poca duración

Como ya es de conocimiento general, el pan tiene muy poca vida útil, más aún considerando que se le incorpora una salsa de ajo. A pesar de que nuestro producto será elaborado con todas las normas de calidad y que el mismo será distribuido en envases diseñados especialmente para productos congelados que garantizarán la frescura del mismo, para preservar su calidad se recomienda su consumo por un tiempo determinado.

- Posible disminución del nivel de producción del trigo por fenómenos naturales

Uno de los principales fenómenos naturales que en las últimas décadas ha afectado al agro en nuestro país y en países vecinos ha sido sin duda alguna que el “Fenómeno del Niño”. Este ha provocado grandes pérdidas al sector y lo mejor de todo es que no se encuentra una forma para medir su impacto con anterioridad, lo que origina un riesgo para los productores.

- Poca difusión de las características nutritivas del ajo

El ajo es un bulbo que posee características esenciales que a parte de ser nutritivo, en estudios efectuados en los últimos años se ha demostrado que también se lo puede usar para la medicina, por lo cual se necesitará dar un realce a las características de nuestro producto. (Ver Anexo 5)

- *Mal prestigio de la marca (Baguette)*

Debido a que el presente estudio es aplicado para panaderías Baguette y a sabiendas de los problemas que Industrias Molineras Figallo S. A., ha tenido en los últimos meses lo que ha llevado incluso al cierre de Baguette, hemos considerado un punto en contra ya que se necesitará reposicionar a la empresa ya que se puede encontrar con el rechazo de la marca por parte de los consumidores.

- Variación constante de los precios de la harina de trigo

Como ya es de conocimiento general, el precio del quintal de harina de trigo refinada ha sido un problema en los últimos años de los productores de pan en el país, producido por las inclemencias del tiempo que ha afectado los sembríos en el litoral en el cual se produce mayoritariamente esta materia prima, acompañado por la especulación de cierto grupo de productores locales, lo que ha originado un incremento en el producto final, siendo así que en los tres últimos años en el cual el período de la dolarización entró en vigencia en nuestro país, la pieza de pan de trigo ha aumentado de \$ 0.03 a \$ 0.08 o incluso \$ 0.10 en algunas panificadoras.

4.1.4 Amenazas

- Posible entrada de nuevas marcas competidoras nacionales

A pesar de que no se cuenta con una gran amenaza por parte de marcas competidoras ya que el producto como lo deseamos presentar en el mercado no se encuentra, puede dar paso a la incursión de nuevas marcas nacionales e incluso extranjeras. Uno de los principales competidores dentro del segmento de productos precocidos es FACUNDO el cual es líder del mercado en productos precocidos como lo veremos a continuación más detalladamente.

- Posible incursión de marcas internacionales

En nuestro mercado no existe la producción de pan con salsa de ajo precocido, pero en otros países como Estados Unidos, Canadá, Chile entre otros hay empresas que sí lo elaboran y la aceptación de los consumidores hacia este es muy favorable.

Con la apertura de mercados que se está generando es de tener presente la posibilidad de que estas empresas que son muy conocidas en el mercado internacional tales como Campwell's, Fast Foods, entre otras, ingresen al país con este producto y otros, ya que están especializados en este segmento.

4.2 ELABORACIÓN DEL GRUPO FOCAL / FOCUS GROUP

4.2.1 Método para la selección del tamaño del Grupo Focal

Analizando los datos obtenidos con anterioridad en la encuesta y con lo antes mencionado sobre la implantación de otra herramienta de investigación de mercado que nos permita obtener un mayor conocimiento de nuestros clientes potenciales, se ha seleccionado el Focus Group como ideal para dar soporte de la información antes obtenida.

Como ya se había mencionado el objetivo de la selección de este método de investigación se remontó a los objetivos generales del proyecto ya que se desea obtener un profundo análisis de los hábitos y costumbres de compra al igual que las preferencias con respecto a nuestro producto por los consumidores potenciales, por lo que nos resultó conveniente el uso de este método.

El objetivo del mismo fue para conocer más a fondo la opinión de nuestros clientes potenciales, en la cual una vez desarrollado el bosquejo preliminar del producto ideal, se toman en cuenta todas las sugerencias, comentarios, opiniones y críticas de los mismos.

Adicionalmente, con la elaboración del mismo se pudo obtener el *target* al cual queremos dirigirnos, cuantificar la aceptación previa de los entrevistados ya que durante la misma se desarrolló una prueba de producto (llamada también “*prueba de degustación*”), conocer e identificar el comportamiento de nuestro segmento seleccionado con respecto a las variables del posible Marketing Mix.

El grupo fue seleccionado basándose en parámetros tomados en consideración por una de las más importantes empresas de investigación de mercado de la ciudad.

4.2.2 Método para la recolección de datos

Para la ejecución del grupo se efectuaron segmentaciones de grupos quedando finalmente cuatro grupos a efectuarse cada uno con características propias y previamente seleccionadas, quedando de la siguiente forma:

GRUPO 1

- Hombre y mujeres.
- 17-22 años.
- Nivel socioeconómico medio A-B-C y alto B-C.
- Bachilleres o universitarios.
- Gusten comer fuera de casa y/o salidas en grupo por lo menos un día a la semana.

GRUPO 2

- Hombres y mujeres.
- 24-30 años.
- Nivel socioeconómico medio A-B y alto A-B-C.
- Egresados de universidades o profesionales.
- Gusten comer fuera de casa con los amigos por lo menos un día a la semana.
- Prácticos.
- Que realicen las compras en los supermercados.

GRUPO 3

- Hombres y mujeres casados.
- 32-38 años.
- Nivel socioeconómico medio A-B y alto A-B-C.
- Profesionales.
- Gusten salir a comer fuera por lo menos una vez a la semana.
- Prácticos.
- Que realicen sus compras en los supermercados.

GRUPO 4

- Mujeres casadas.
- 41-50 años.
- Nivel socioeconómico medio A-B y alto B-C.
- Prácticas y modernas.
- Que realicen sus compras en los supermercados.
- Gusten salir a comer fuera por lo menos una vez a la semana.

Hay que señalar que para la segmentación al igual que la selección de las personas aptas para los grupos fue efectuada por un filtro de preguntas preliminares para su efectividad.

4.2.3 Elaboración de las preguntas de Grupo Focal

A continuación se señala el modelo que se empleó en la elaboración del Focus Group.

1. PRESENTACION

- Nombre del facilitador o entrevistador y agradecimiento.
- Objetivo del grupo y parámetros a seguirse, motivación a las personas participantes.
- Ejemplo preliminar

2. FASE 1: INTRODUCCION

- Mencione 3 ideas o conceptos que se relacionen con la palabra “comida”.
- Hablemos del “desayuno”, ¿qué piensan?, ¿cuál sería el desayuno perfecto?.
- Hablemos del “almuerzo”, ¿qué piensan?, ¿cuál sería el almuerzo perfecto?.
- Hablemos de la “merienda o cena”, ¿qué piensan?, ¿cuál sería la merienda perfecta?.

3. FASE 2: GUSTOS Y PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR POTENCIAL

- ¿Qué tipo de comida gustan y por qué? (Ejemplo: China, nacional, italiana, etc.)
- ¿Cuáles son sus platos favoritos? (Ejemplo: fritada, pizza, pollo a la naranja, etc.)
- ¿Cuántas veces ustedes comen fuera de casa? (frecuencia semanal o mensual)
- ¿Cuántos de ustedes cocinan? ¿Les gusta? ¿Qué platos les gusta preparar?
- Hablemos de los cambios de este siglo: ¿Qué cambios han notado en los últimos años? Comentemos, ¿en qué nos podría ayudar?

4. FASE 3: VALOR NUTRICIONAL

- ¿Alguno de ustedes conoce qué es la Pirámide o Escala Nutricional?.
- ¿Qué tan importante o indispensable consideran en un producto el valor nutricional?
- COMPARACION DE PRODUCTOS: ¿Compraría o no? ¿Por qué?

5. FASE 4: PLAZA

- ¿Qué restaurante le gusta frecuentar? ¿Por qué lo selecciona?
- ¿Realizan ustedes pedidos a domicilio? ¿Qué les parece?
- ¿Me pudiesen ayudar explicándome cómo sería la forma en la cuál ustedes salen a comer a un restaurante?
- Hablemos de las compras al supermercado, ¿quién las realiza en sus hogares?
- ¿A qué supermercado les gusta ir? ¿Por qué?
- ¿Qué no compran ustedes en los supermercados? ¿Por qué? (productos)

6. FASE 5: PRODUCTO Y PRUEBA DE DEGUSTACION

- ¿Cómo se considera usted, práctica, moderna, formal, etc.? ¿Y por qué?
- Con toda esta ola de cambios que se están dando, ¿creen ustedes que se debe facilitar un poco la vida?
- ¿Qué piensan de los productos congelados?

- ¿A comprado o compra productos congelados? ¿Qué productos ha comprado o compra? ¿Por qué los ha comprado?
- Hablemos de comida: Pan, nombrar tipos o clases de panes conocidos.
- ¿Dónde compran el pan? ¿Por qué?
- ¿Han degustado alguna vez pan con salsa de ajo? ¿Dónde? ¿Por qué? ¿Qué tal les pareció?
- PRUEBA DE DEGUSTACION CON FORMULARIO: Explicar cómo llenar la encuesta y la forma del proceso de degustación.
- ¿Qué tal les pareció los panes probados? (general)
- Hablemos de empaques de productos (botellas, frascos, fundas, etc.)
- COMPARACION DE EMPAQUES DE PANES: Pan tradicional y pan congelado.
- ¿Qué les parece los empaques mostrados?
- Alguien me pudiese comentar sobre los valores nutricionales del ajo.
- Generalmente, ¿dónde se puede adquirir pan con salsa de ajo? (opiniones)

7. FASE 6: PRECIO

- Comparemos precios de comidas en restaurantes de la ciudad y califiquémosla.
- Si pudiésemos evaluar en una escala por ejemplo del 1 al 10 (10 mayor), ¿en cuánto ha afectado la crisis económica al consumo fuera de casa?
- ¿Cuánto cuesta un pan tradicional? ¿Cuánto cuesta el pan con salsa de ajo?
- PRESENTACION OFICIAL: Por este empaque, ¿cuánto estarían dispuestos a pagar?

8. FASE 7: NOMBRE DEL PRODUCTO Y CONCLUSIONES

- Imaginemos que el producto que tenemos aquí está listo para salir al mercado, ¿qué nombre les gustaría que lleve?
- ¿Estarían ustedes dispuestos(as) a comprarlo? ¿Dónde les gustaría adquirirlo?

9. FIN Y AGRADECIMIENTO

4.2.4 Implantación de la investigación

Para la puesta en marcha o ejecución de los grupos se tuvieron en consideración las siguientes especificaciones:

1. Los grupos fueron llevados por una persona altamente confiable y con experiencia.
2. Los datos obtenidos fueron grabados por dos grabadoras de voz y todos los grupos fueron filmados para obviar errores.
3. Los grupos quedaron conformados así: Grupo 1, con 8 personas; Grupo 2, con 11 personas; Grupo 3, con 10 personas; Grupo 4, con 10 personas.
4. Los grupos tuvieron una duración promedio de una hora y veinte minutos.
5. Al final como incentivo para los participantes se les dio un pequeño presente por su participación.

4.2.5 Análisis de las fases establecidas

La elaboración de las preguntas a tomarse en consideración estaba dividida en siete fases previamente establecidas, las cuales respondían a un objetivo a investigar.

Como es de consideración en los grupos focales siempre hay un primer paso que consiste en dar los parámetros que se van a seguir durante la elaboración del grupo, se presenta el que va a dirigir el panel dando una pequeña motivación inicial a los participantes y se expone un ejemplo para entender mejor la situación.

A continuación se explicará los objetivos esenciales de cada fase para posteriormente efectuar el análisis de los resultados por grupos segmentados.

Fase 1: Introducción

En esta fase se pretende dar una breve introducción del tema general que es básicamente la alimentación, comidas, conocer el pensamiento e ideas que las personas relacionen y seguir básicamente con el proceso de adaptación a las personas a la metodología del grupo focal.

Fase 2: Gustos y Preferencias del Consumidor Potencial

El objetivo que se deseaba conocer con estas preguntas se basaba en el comportamiento del consumidor con respecto a tipos de comida, sabores, texturas, y como complemento de la encuesta en frecuencia de consumo fuera de casa.

En esta fase se intenta introducir los cambios con respecto a la preparación de platos, las nuevas tendencias de consumo de productos como los congelados campo en el que deseamos introducirnos.

Fase 3: Valor Nutricional

Uno de los enfoques que deseamos dar a nuestro producto será el recalcar su valor nutricional o información nutricional debido a las propiedades del trigo con el que se elaborará nuestro pan base y a la salsa de ajo, considerando a este último como valor agregado por sus propiedades esenciales.

Se efectuó una comparación de productos que tenían la información nutricional en el empaque con otros que no lo poseían con el objetivo de medir las posibles reacciones del consumidor potencial.

Fase 4: Plaza

De los objetivos propuestos en el plan de mercadeo seleccionado se consideró la idea de la venta del producto en los supermercados de la ciudad, motivo por el cual el objetivo directo de esta fase es identificar los lugares de compra y consumo de pan con salsa de ajo, los hábitos de compra de los entrevistados y otras características que nos ayudarían a la mejor selección de la distribución propuesta.

Fase 5: Producto y Prueba de Degustación

Tal vez esta fue la fase más crítica del grupo, debido a que se presentó el producto final, su empaque y características varias del mismo sin que los entrevistados tengan conocimiento para así tener un juicio más cercano a la realidad de lo que verdaderamente percibían.

Se empezó con introducir de nuevo a las tendencias modernas en la preparación de alimentos, seguido con pruebas de recordatorio de mente en el cual se mencionaban las variedades de pan que conocían los entrevistados.

Para la prueba del producto se siguió la modalidad de *pruebas de degustación con cuestionario* para los entrevistados, en el cual una vez comparado dos productos a los que se les denominó *Pan X* y *Pan Y* para diferenciarlos sin especificaciones, siendo en *Pan X* nuestro producto y *Pan Y* un pan con salsa de ajo adquirido en una de las mejores pizzerías de la ciudad. En el cuestionario se comparaban variables como: La textura del pan, el sabor de la salsa, el olor del pan, la cantidad de salsa en cada producto, el sabor que dejaba después de consumirlo, entre otros. (Ver Anexo 6)

Seguido esto con la elaboración de preguntas relacionadas a la misma, para después pasar a la prueba de empaques en la que se deseaba conocer los gustos de los consumidores en cuanto a empaques de productos relacionados, para el cual se presentó tres alternativas de empaques.

Finalmente se elaboró una pregunta para conocer si las personas tenían conocimiento de los beneficios del ajo.

Fase 6: Precio

Para esta fase se pretendió consultar los precios que los entrevistados conocían de productos similares (congelados) y de pan con salsa de ajo que habían degustado. Luego se procedió a presentar el empaque previamente seleccionado o presentación oficial del producto el cual podría salir al mercado con el fin de consultar a los entrevistados el precio que estarían dispuestos a cancelar por el mismo, dando ciertos parámetros obtenidos en el análisis financiero.

Fase 7: Nombre del Producto y Conclusiones

Una vez presentado el producto final, se procedió a consultar un nombre adecuado al producto que podría salir a la venta y seguido con una pequeña pregunta para conocer si estuviesen dispuestos a consumirlo si saliese a la venta.

Una vez concluido las entrevistas a los grupos, se procedió a agradecer por la participación a todos los presentes a los cuales se les retribuyó con unos pequeños presentes que se adquirieron por parte de los autores.

4.2.5 Interpretación de los resultados

Para el análisis de los datos obtenidos en los Focus Groups se ha considerado evaluar por los grupos establecidos con las características antes mencionadas, quedando de la siguiente forma:

GRUPO 1: 17 a 22 años

Este grupo contó con un número de 8 participantes, quedando 2 personas no aptas por no haber aprobado el filtro efectuado.

GRUPO 2: 24 a 30 años

Para la implantación de este grupo se contó con 11 participantes los cuales aprobaron el filtro preliminar.

GRUPO 3: 32 a 38 años

El desarrollo de este se dio con la participación de 10 integrantes los cuales previamente seleccionados pasaron el filtro.

GRUPO 4: 41 a 50 años

Este contó con la participación de 10 personas las cuales aprobaron previamente el filtro.

4.3 PROPUESTA DE MARKETING

4.3.1 Producto/Calidad

4.3.1.1 Características del Producto.-

Las características del “Pan con Salsa de Ajo” son las que exige la Norma INEN de calidad para la elaboración de pan tradicional, ya que no existe especificación alguna para nuestro producto en especial.

En esta fase no sólo se cumplirán los estándares mínimos establecidos por dicha normativa, brindando al consumidor un producto de alta calidad en todos los procesos de elaboración (Ver Anexo 7).

En un principio se ofrecerá el “Pan con Salsa de Ajo” en una sola presentación la cual se hablará a continuación, pero se tiene como objetivo a mediano plazo dependiendo de la aceptación de las personas ofrecer varias presentaciones del mismo e incluso desarrollar aún más nuestro producto con nuevas variedades.

4.3.1.2 Nombre del Producto y Marca.-

Como ya se ha comentado con anterioridad se ha seleccionado de acuerdo con los resultados de los grupos focales elaborados, el nombre más aceptado y sugerido por los participantes es: ***“PAN CON SALSA DE AJO”***.

Cabe señalar que este nombre es de acuerdo a gusto del consumidor potencial el cual se encontraba convencido que un nombre que describa el producto sería el más conveniente para el mismo.

Se señaló además la diferencia de percepción por parte de los consumidores en el nombre del producto, ya que muchas veces es confundido con “Pan de Ajo”, el cual tiene características diferentes.

Debido al presente estudio efectuado la marca del mismo será de **“Panaderías Baguette”**, de la industria molinera **“Figallo S. A.”** la cual en la actualidad se encuentra sin operar.

4.3.1.3 Eslogan.-

Pensando en los atributos y la segmentación que se desea brindar a nuestro producto, se ha seleccionado el siguiente eslogan: ***“El mejor acompañante de su mesa”***.

El mismo será impreso en las etiquetas acompañando al nombre del producto, con el fin de brindar la segmentación sugerida para el producto.

El objetivo principal de este eslogan es el de inducir a las personas el consumo de nuestro producto como acompañante en las comidas, principalmente.

4.3.1.4 Empaque.-

El empaque del producto será en una funda especial de polietileno y polipropileno los cuales son lo mejor para mantener el sabor, frescura y duración del mismo (Ver Anexo H).

A elección del consumidor y mediante pruebas técnicas especiales se ha seleccionado que la misma sea de color blanco, la cual entre otras propiedades preserva el producto, y a la cual se incorporará una etiqueta en la cual estarán las especificaciones del producto.

El empaque seleccionado tendrá un peso neto incluido el producto de 180gr.

4.3.1.5 Etiqueta.-

Debido a las características del producto, principalmente que es congelado, se adicionará una etiqueta la que tendrá las siguientes características:

- Para obtener un contraste con el color blanco de la funda, la etiqueta tendrá un fondo amarillo claro.
- El nombre del producto será incluido en la parte central de la misma con letras anaranjadas y rojas, con un pequeño logo de un pan tradicional en la parte inferior de las mismas.
- El eslogan será impreso al costado derecho del nombre del producto para resaltar su contenido.
- El peso neto será incorporado en la parte inferior del logo el cual especificará los 180gr que contiene el producto.
- Al costado izquierdo del nombre del producto y en la esquina de la etiqueta se encontrará el modo de preparación del mismo con sus indicaciones, el valor nutricional en un recuadro de color amarillo fuerte para señalar las mismas ya que como hemos encontrado en las investigaciones es muy importante en el momento de la compra, y el código de barras del mismo.
- Al costado derecho del nombre del producto y en la esquina de la etiqueta se encontrará los datos de la elaboración del mismo, empresa, teléfono de la misma, normas de calidad empleadas en el proceso, fecha de elaboración y de vencimiento. Mientras que en la esquina inferior del mismo se encontrará la formulación del mismo.

4.3.1.6 Tamaño.-

El tamaño ideal seleccionado basándose en investigaciones de mercado establecidas es de 180grs.

4.3.1.7 Duración.-

Debido a los procesos de calidad durante la elaboración del mismo y a los estudios técnicos efectuados, la duración de nuestro producto es de 30 días en refrigeración (congelador), mientras que una vez abierto se recomienda el consumo inmediato para que no se pierda sus propiedades nutricionales.

4.3.2 Precio/Costo

La estrategia de precio para la implantación del presente estudio será sobre la base del estudio de la matriz de estrategias de precios que se expone a continuación:

Matriz de estrategia de precios

		PRECIO		
		ALTO	MEDIO	BAJO
CALIDAD	ALTO	Premium	<i>PENETRACIÓN</i>	Excelente Valor
	MEDIO	Sobreprecio	Promedio	Buen Valor
	BAJO	Engaño	Pobre	Barato

Elaborado por autores.

La estrategia de precio propuesta para el desarrollo del proyecto es de ***penetración***, ya que nuestro producto será de muy buena calidad pero con un precio medio, respondiendo así al segmento buscado, siendo cuidadosos con los costos, optando por minimizarlos lo mayormente posible para no afectar la rentabilidad del mismo.

Para asignar el precio más adecuado a esta estrategia, será necesario tomar en consideración los costos de operación ya que no hay precios de referencia ya que nuestro producto con las características que se plantean no se comercializa en nuestro mercado.

En la estrategia de precios a utilizarse debido a que no existe competencia dentro de nuestro segmento, tomaremos en consideración

los costos más un porcentaje de utilidad inicial para obtener el precio de venta de nuestro producto.

El objetivo principal de nuestro precio es mantener un precio competitivo dentro del segmento de productos precocidos, que resalte la calidad de nuestro producto, asequible para nuestro segmento objetivo, sin entrar con un precio bajo que pueda ser visto en el consumidor potencial como producto de mala calidad.

Los precios finales de venta para los distribuidores serán:

Tabla 4.1

Precios de venta al consumidor

PRECIO DE VENTA

XX	0.20
XY	0.25
XZ	0.30

Elaborado por autores.

El segmento denominado XX, corresponde a los clientes grandes como los supermercados, autoservicios y farmacias locales, los cuales obtendrán un buen margen de utilidades sobre la venta directa, considerando que este canal de distribución será el más importante a consideración.

Otro segmento al que deseamos incursionar es en la venta directa a los principales restaurantes y pizzerías locales, a los cuales los denominaremos clientes XY.

El segmento XZ corresponde a la venta directa que se efectuará por parte de la empresa “Baguette” en las panaderías propias de la empresa, o también conocido como minoristas.

Mediante un manejo eficiente de costos se podrá aprovechar para tomar estrategias que permitan captar el segmento seleccionado e inclusive evitar la incursión de futuros competidores.

Un gran incentivo que se pudiese dar es establecer una política de descuentos dependiendo el margen de compra que efectúen los “mayoristas”, teniendo en cuenta el análisis respectivo que permita aumentar el margen de utilidad para ellos y el nuestro sin afectar los costos de la empresa y logrando así incentivar a la venta por volumen.

4.3.3 Plaza/Conveniencia

La estrategia a utilizar consiste en una distribución *semi-intensiva*, es decir, llevar nuestro producto a la mayor cantidad de canales y puntos de venta posibles propios para la adquisición de nuestros clientes potenciales, fomentando así la comunicación del mismo.

Debido a esto que se ha establecido tres canales de distribución para nuestro producto conformado de la siguiente forma:

XX (MAYORISTA)

Conformado principalmente por los supermercados locales, los cuales son nuestro principal segmento y punto de distribución.

Otros clientes de este segmento serán los autoservicios locales, es decir, las gasolineras que dispongan de venta de productos alimenticios, los cuales cuentan con refrigeradores aptos para la comercialización de nuestro producto. Los más considerables son los que brindan las gasolineras SHELL, TEXACO y MOBIL.

Debido a que en la actualidad se cuenta con farmacias grandes en nuestra ciudad como FYBECA, la cual forma parte de la administración de Supermercados “La Favorita” y aprovechando su medio de distribución e infraestructura propicia para la venta, se tomará en consideración la venta de nuestro producto en estos establecimientos.

La venta a este canal será mediante un camión repartidor el cual despachará hasta sus bodegas nuestro producto, previo pedido en oficinas, por la cual se contará además con una persona especial encargada de las Ventas Indirectas, es decir, los pedidos y seguimiento de este grupo de clientes.

XY (RESTAURANTES Y PIZZERÍAS)

Una de nuestras estrategias sugeridas consiste en la venta a los principales restaurantes y pizzerías de la ciudad, los cuales a pesar que elaboran nuestro producto se pudiese ofrecer dando como ventaja la optimización del tiempo e incluso con la estrategia de precios cómodo pudiesen minimizar costos.

XZ (DISTRIBUCIÓN DIRECTA)

Este segmento de distribución será el que ofrece la infraestructura de la empresa “Baguette” con su cadena de panaderías locales, en las cuales el cliente podrá acceder a nuestro producto de manera directa.

Hay que considerar que la empresa contará con una fuerza de venta de 4 vendedores locales, los cuales estarán debidamente capacitados para negociar con los clientes, y para la distribución del producto se contará con 2 camiones frigoríficos de la empresa, los cuales atenderán los pedidos de los canales XX y XY.

Dentro de la distribución se debe tener en cuenta que lo que se refiere a la distribución se efectuará desde la central de la empresa ubicada en el sector céntrico de la ciudad lo que facilitará la distribución del producto.

La cobertura del producto será en la provincia del Guayas, inicialmente en la ciudad de Guayaquil, debido a que es la ciudad más grande y por ende mayor demanda.

Se tiene estimado que para luego de un par de meses se efectuará el lanzamiento en la provincia de Pichincha en la ciudad de Quito, a la par con la provincia del Azuay en la ciudad de Cuenca, logrando con el aumento de la producción y venta, debido a que estas son las ciudades más importantes del país.

A continuación se muestra una tabla con los lugares de venta y su número de establecimientos.

Tabla 4.2
Lugares de Venta en Guayaquil

SUPERMAXI	6
MEGAMAXI	1
FARMACIAS	15
MI COMISARIATO	12
RESTAURANTES Y PIZZERIAS	15
AUTOSERVICIOS	28
PANADERIAS BAGUETTE	4
TOTAL	81

Elaborado por autores.

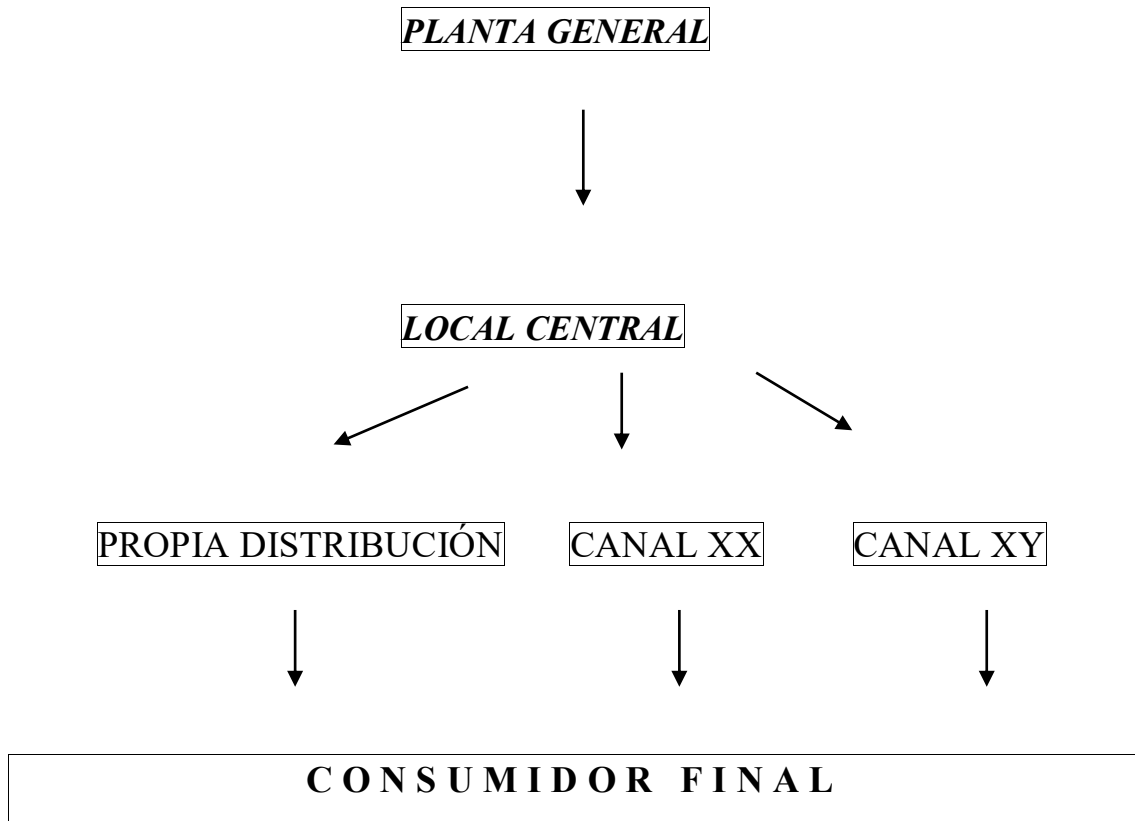
Pensando en la calidad de nuestro producto y garantizando la misma hay que señalar que el producto se mantendrá perfectamente congelado durante todo el proceso de elaboración, distribución y entrega del mismo, ya que es muy importante para la satisfacción de nuestros consumidores.

Otro aspecto importante es la motivación y la negociación con los canales mayores en dar la presencia de nuestro producto en las perchas de sus dependencias, pero debido a las características propias del mismo, se encontrará en frigoríficos especiales para garantizar su frescura.

Se tiene como objetivo futuro también lograr una base de datos para el control de pedidos, clientes potenciales y actuales para la distribución de pedidos actuales y futuros.

El diagrama de comercialización quedaría de la siguiente manera:

Diagrama de Distribución Local



Elaborado por autores.

4.3.4 Promoción/Comunicación

El objetivo principal de la comunicación será el comunicar las características propias de nuestro producto, es decir, su valor nutritivo, su facilidad de preparación y de adquisición, entre otros.

Con la misma buscamos posicionar nuestro producto como único en su género con sus características, práctico y moderno, dando una variedad no sólo juvenil sino más bien para todas las edades.

La estrategia de comunicación sugerida para el proyecto será de “*push*” y “*pull*” conjuntamente debido a que se desea conocer la marca y el producto sin necesidad de invertir grandes sumas de dinero, ya que con esta se buscará estimular al consumidor y al distribuidor.

Además de poder penetrar en este segmento, es fundamental que los puntos de venta ayuden a comunicar los atributos del producto y de la imagen de la marca.

4.3.4.1 Concepto de la comunicación

La idea de la comunicación sugerida será la siguiente: “*En todo momento siempre con tus mejores comidas*” y también “*Una forma diferente de consumir Ajo*”.

Este concepto surge de la característica principal que tiene el producto de ser un acompañante de las comidas, no sólo en el momento del desayuno, sino en todas las comidas.

La segunda idea está enfocada en incentivar a las personas al consumo del ajo pero en una diferente forma, de buen sabor y aroma, que ayuda a la salud con sus características propias de este bulbo.

4.3.4.2 El Nombre y la Marca

Como ya se ha manifestado, el nombre surge de las investigaciones de mercado. Durante la elaboración del grupo focal y en un brain storm efectuado en el transcurso de la misma, las personas recomendaron el nombre de *“PAN CON SALSA DE AJO”*.

Con este nombre se pretende diferenciar nuestro producto con el pan de ajo que se oferta en algunas panaderías locales el cual tiene características diferentes al nuestro. Con un nombre sencillo y fácil de identificar por el consumidor.

Además con el mismo se puede crear un recordatorio de marca con nuestro producto como ya lo han efectuado algunos productos tales como “Deja”, “Avena Quaker”, lo que nos permitiría tener una ventaja competitiva para futuros competidores.

La marca presentada para el mismo debido a la elaboración del proyecto será la de *“Panaderías Baguette”* de *“Industrias Molineras Figallo”*, con el cual se creará una Unidad Estratégica de Negocios para la misma.

4.3.4.3 Eslogan

Debido a que uno de los principales objetivos del proyecto consiste en abarcar el mercado objetivo no sólo juvenil sino más bien de todas las edades, para los cuales se ofertará un producto práctico, moderno, y nutritivo, el cual brindará mejoras para la salud de quienes lo consuman, y sobre todo de la imagen que se desea proyectar se seleccionó el siguiente eslogan el cual además de acompañar la comunicación que se efectúe será impreso en la etiqueta del producto: *“El mejor acompañante de su mesa”*.

4.3.4.4 Publicidad

La publicidad debe ir encaminada a posicionar nuestro producto, destacando sus atributos y dándolo a conocer en los consumidores, afianzando la marca.

Esta deberá ser enfocada a las personas que consuman nuestro producto, es decir, a nuestro segmento objetivo que ha sido previamente seleccionado, principalmente en los puntos de venta, los cuales son los que deciden la compra, generalmente los padres y madres de casa.

Debido al poco presupuesto con el que se contará y con el objetivo de obtener un mayor margen de retorno, se ha considerado no utilizar grandes cantidades de dinero en publicidad, más bien, efectuar lo necesario a sabiendas que al ser nuestro producto nuevo, debemos conseguir entrar en el consumidor potencial.

Considerando estos aspectos se sugiere los siguientes mecanismos de comunicación:

- ✓ Afiches
- ✓ Radio
- ✓ Volantes informativos
- ✓ Periódico
- ✓ Material P.O.P.
- ✓ Revistas

Se colocarán afiches en los lugares de venta de nuestro producto, los cuales se indicarán principalmente los atributos de nuestro producto, con una idea moderna que llegue a nuestro segmento seleccionado.

Se elaborarán afiches especiales indicando las promociones que se efectuarán por parte de la empresa, indicando fecha de vigencia de las promociones, y demás indicaciones referentes a las mismas (Ver Promoción).

La radio y el periódico han sido seleccionados debido a que son menos costosos que los anuncios por televisión, y más aún que la segmentación en radio es menos complicada ya que existen radios dirigidas a los distintos segmentos.

El horario seleccionado para la publicidad en radio será principalmente en las mañanas y en la tarde ya que son las horas más frecuentadas por los radio escuchas.

Las radios sugeridas para nuestro proyecto son Punto Rojo, Fuego, Alfa y Elite a los cuales se tendrán que pautar ya que abarcan con nuestro segmento objetivo.

Por otra parte, el periódico es seleccionado especialmente por nuestro segmento de personas adultas, por el cual se sugiere que el anuncio debe ser vistoso, por ende de colores, que llame la atención de las personas para el cual se recomienda un anuncio predecesor al anuncio del producto con el fin de mantener la expectativa del producto, así el anuncio no pasará desapercibido.

Los diarios recomendados serán El Universo debido a que es el número uno en circulación en nuestra ciudad, y también podría utilizarse El Telégrafo.

Hay que considerar que se debe inculcar una campaña de información sobre los beneficios del ajo, la cual puede ser incorporada en los anuncios preliminares, e incluso en editoriales de los mismos.

También se ha considerado el uso de volantes informativas las cuales se entregarán en los principales centros comerciales de la ciudad como Policentro, San Marino, Mall del Sol, Riocentro Ceibos y Entre Ríos, y Puntilla Mall. Además se distribuirán en las principales ciudadelas y entradas de los puntos de venta.

Se utilizará material P.O.P. tanto en las perchas de los supermercados como en los centros comerciales.

En las principales revistas tales como Vistazo, Hogar, Estadio y Generación XXI se publicarán los afiches o publi-reportajes dando información de nuestro producto y las características del ajo.

Una manera de hacer publicidad recomendada para la empresa será pintando los camiones frigoríficos y demás de la empresa con el logotipo del producto, con el objetivo de posicionar en la mente del consumidor al producto.

4.3.4.5 Promoción

Consientes de que en la actualidad empresa que no publicita y efectúa campañas promocionales de sus productos no podrá ser reconocido en el mercado, se ha elaborado dos campañas promocionales para “PAN CON SALSA DE AJO”.

- La primera consiste en pruebas de degustación del producto las cuales serán en todos los puntos de venta del mismo, enfocándonos principalmente en los supermercados, restaurantes y nuestras propias cadenas de panaderías.

Para esta se contará con stands adecuados de la empresa en la cual se incentivará a la compra del producto ubicados en forma estratégica y bien decorados para dar imagen a las personas.

Por supuesto se contarán con impulsadoras que estarán efectuando la labor de ofrecer el producto en horas establecidas en los puntos de venta.

Requerimientos para "Prueba de Degustación"

Descripción	Cantidad	P.U.	PRECIO TOTAL
Stands	25	80,00 USD	2.000,00 USD
Bandejas	40	1,00 USD	40,00 USD
Micro hornos	25	20,00 USD	500,00 USD
Servilletas (paquetes de 200u)	30	0,80 USD	24,00 USD
Impulsadoras (3 horas c/u)	25	6,00 USD	150,00 USD
Pinchos (fundas de 100u)	50	0,50 USD	25,00 USD
Valor total			2.739,00 USD

Tabla 4.3
Elaborada por los autores

Las degustaciones son excelentes medios para dar a conocer nuestro producto ya que para el consumidor es muy importante saborear el producto antes de comprarlo, y dar a conocer el sabor y aroma característico del mismo.

- La segunda promoción a efectuarse por parte consiste en el sorteo de 50 cenas para dos personas en uno de los principales restaurantes que comercialicen nuestro producto, de los mejores de la ciudad.

La promoción se llamará *“Tu receta preferida y tu mejor acompañante”*, ya que la cena será para dos personas en la cual para concursar se deberá de cumplir con los siguientes requisitos:

1. Reunir 3 empaques vacíos de nuestro producto de 180gr en un sobre.
2. Incluir los datos personales del participante, como nombre, edad, dirección, teléfono y número de cédula con la receta y preparación de algún plato de comida que sea del agrado del concursante.
3. Depositar en las ánforas establecidas en los principales supermercados y/o cadenas de panaderías Baguette y esperar el sorteo.

Requisitos para promoción
"Tu receta preferida y tu mejor acompañante"

Descripción	Cantidad	P.U.	PRECIO TOTAL
Anforas	23	10,00 USD	230,00 USD
Cena Romantica	50	30,00 USD	1.500,00 USD
Publicidad	1	750,00 USD	750,00 USD
VALOR TOTAL			2.480,00 USD

Tabla 4.4
Elaborada por los autores

Con estas campañas promocionales y la publicidad empleada se pretende alcanzar el posicionamiento deseado. A continuación detallaremos el presupuesto de promoción necesario con las dos campañas.

Presupuesto de promoción	
Pruebas de degustación	2.739,00 USD
"tu receta preferida y tu mejor acompañante"	2.480,00 USD
VALOR TOTAL	5.219,00 USD

Tabla 4.5
Elaborada por los autores

4.3.4.6 Merchandising

El merchandising juega un papel importante en este mercado, esto se debe a que los compradores adquieren productos dependiendo su ubicación en las perchas.

Esto influye mucho en la compra de un producto, es así que podremos ofertar un producto de buena calidad pero si pasa desapercibido en los consumidores la compra no se efectuará.

En el segmento de productos congelados se ha podido evidenciar que no existe mucha diferenciación en ellos ya que por su ubicación pasan muchas veces inadvertidos por el consumidor, imposibilitando su compra.

Es conveniente lograr una diferenciación del producto en los puntos de venta, resaltando entre la competencia, llamando la atención del consumidor potencial, logrando así una mejor comunicación del producto, hasta crear una identidad del mismo.

Para esto se sugiere estrategias encaminadas para este objetivo, por el cual se recomienda en los puntos de distribución separar el producto en refrigeradores especiales como lo hacen la cadena Unilever Andina por ejemplo con su producto Helados Pingüino con refrigerantes que lleven el logotipo de la marca y el producto, con afiches del mismo y material P.O.P. que comuniquen al cliente sobre los beneficios y características del producto.

Hay que tener en cuenta que esto pudiese ser un poco complicado lograr en los supermercados por la ubicación de los productos, por el cual si no se pudiese llegar a una negociación con ellos se debe insistir en la colocación de afiches y material P.O.P. en el lugar donde se acuerde.

4.3.4.7 Relaciones Públicas

Conscientes de que somos un producto nuevo, nos vemos en el deber de efectuar una estrategia que se encamine a dar a conocer a la prensa sobre el lanzamiento de nuestro producto.

Hay que considerar que este tipo de estrategia es importante ya que nos ayuda a crear relaciones comerciales, dar a conocer más al producto y poder llegar a la aceptación del mismo, elemento clave para el futuro del producto y la empresa.

Por esto se ha pensado en brindar un cóctel de presentación del producto en el cual se invitará a los principales medios de comunicación televisiva y escrita, así como a las principales autoridades de la ciudad.

El presente cóctel de presentación se efectuará en un salón de eventos de uno de los principales hoteles en la ciudad, debido a la ubicación pues se pensaba efectuarlo en las instalaciones de la empresa y como sabemos es un poco lejos de ciudad, en el cual se aprovechará para explicar públicamente los atributos y beneficios del producto así como ofrecer pruebas del mismo.

Por esto se pretende invitar al programa televisado “Viste, viste como se hace”, el cual se transmite en uno de los principales canales locales a la planta con el objetivo de realizar un reportaje del proceso de elaboración

de nuestro producto, logrando con esto brindar una mejor comunicación del producto e incentivar las relaciones públicas.

Otro evento importante a efectuarse será la visita a la planta de los principales colegios y escuelas de la ciudad, con el fin de educar a los niños al consumo del ajo en esta nueva manera y de la importancia de la buena nutrición, facilitando el trabajo a los padres y creando nuevos mercados, ya que se pretende a futuro extender nuevas presentaciones un poco más pequeñas de nuestro producto para la venta en escuelas y colegios.

Presupuesto de Relaciones Públicas			
Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total
Coctel de Presentación	5.000,00 USD	1	5.000,00 USD
Visita a la Planta	50,00 USD	10	500,00 USD
VALOR TOTAL			5.500,00 USD

Tabla 4.6
Elaborada por los autores

De esta manera se alcanzaría el objetivo de dar a conocer nuestro producto y la marca, ya que se escucharía en los principales noticieros y en la prensa escrita, permitiendo que el consumidor se informe más.

4.3.4.8 Presupuesto para la comunicación

El presupuesto destinado para la comunicación total será de \$ 20,000.00 aproximadamente, pues pueden cambiar con respecto al tiempo, el cual estaría distribuido de la siguiente forma:

PRESUPUESTO DE COMUNICACIÓN ANUAL				
Descripción	Costo unitario	Cantidad	Costo total mensual	Costo total
Promoción	5.219,00 USD	1	5.219,00 USD	5.219,00 USD
Relaciones Públicas	5.500,00 USD	1	5.500,00 USD	5.500,00 USD
Afiches	0,50 USD	1000	500,00 USD	6.000,00 USD
Radio (x 30")	10,00 USD	80	800,00 USD	9.600,00 USD
Periódico (color x 1/8 pág.)	400,00 USD	3	1.200,00 USD	14.400,00 USD
Volantes	0,30 USD	1000	300,00 USD	3.600,00 USD
Material P.O.P.	0,50 USD	1000	500,00 USD	6.000,00 USD
Revistas (x página color)	1.000,00 USD	2	2.000,00 USD	24.000,00 USD
Imprevistos	100,00 USD	1	100,00 USD	1.200,00 USD
Costo total de Publicidad			16.119,00 USD	75.519,00 USD

Elaborada por los autores

Tabla 4.7

Se recomienda pautar en radio entre las 9am y 1pm ya que son las horas de mayor sintonía por amas de casa, y por la noche entre las 7pm y 9pm ya que con esto captamos nuestro mercado objetivo.

Para los anuncios en los periódicos se aconseja sean los días domingos y lunes ya que son días de más demanda.

Las cuñas publicitarias se detallan en los anexos.

CAPÍTULO V

5. INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

5.1 INVERSIÓN

5.1.1 Capital de trabajo

El capital de trabajo corriente se constituye por la cuenta *Caja/Bancos* la cual estará compuesta por el efectivo mínimo que se necesitará en dicha cuenta además del *capital de trabajo*, para así contar con la liquidez necesaria, en el momento adecuado; El rubro de *Inventarios* son las compras de materias primas que necesitamos para nuestro primer mes de producción de *pan con salsa de ajo*, para poder tener segura la producción de ese mes. El *seguro*, que es el valor proporcional que corresponde a la *UEN (Unidad estratégica de Negocios)*, también conforma el activo corriente, pues van a estar *pagados por anticipado*.

5.1.2 Inversión Fija

Tomando como punto de referencia, que Panaderías Baguette, está considerada dentro de nuestro proyecto como una empresa plenamente constituida, por lo que cuenta con la maquinaria, vehículos, edificios, terrenos, oficinas, etc. suficientes para la elaboración de este nuevo producto, lo único que se requeriría sería la maquinaria exclusiva para la elaboración de este producto, con un valor total de US\$48.240. El requerimiento de maquinaria se detalla en el Anexo N.

5.1.3 Activo Diferido

No tenemos gastos de constitución, sin embargo existen los siguientes gastos legales que forman parte del activo diferido:

Registro de marca	US\$840
-------------------	---------

Registro sanitario	US\$400
--------------------	---------

Además consideramos para nuestro proyecto la cuenta de *Gastos preoperativos* la cual abarca los gastos necesarios para la puesta en marcha de la producción, sin incluir la materia prima, como son los empaques, la mano de obra directa, la mano de obra indirecta, pago de servicios básicos, etc. (Ver anexo 5.2)

5.2 FINANCIAMIENTO

5.2.1 Crédito

Basados en el supuesto de que la Empresa Baguette es una compañía sólida, la cual goza de excelentes utilidades y teniendo como una de sus políticas internas, el invertir en productos nuevos e innovadores, la empresa no prestará dinero a instituciones financieras.

Además en el segundo mes de operaciones, ya contaríamos con saldos positivos, por lo que definitivamente no se hará préstamo alguno.

5.2.2 Capital social

Los socios aportarán el capital necesario para los primeros meses de la puesta en marcha de la UEN. La inversión inicial se detalla a continuación (para más detalles ver el Anexo P)

RESUMEN DEL PLAN DE INVERSIÓN INICIAL			
CONCEPTO	parcial	TOTAL	% de participación
Activo corriente		8.207,32 USD	9,11%
Inventario inicial de Materia Prima	8.157,32 USD		
Seguros cancelados por anticipado	50,00 USD		
Activos fijos		48.240,00 USD	53,57%
Maquinaria y Accesorios	48.240,00 USD		
Activos diferidos		23.836,03 USD	26,47%
Gastos legales (Registro de marca y registro sanitario)	1.240,00 USD		
Gastos de puesta en marcha	22.596,03 USD		
Otros		4.000,00 USD	4,44%
Imprevistos 2%	4.000,00 USD		
Capital de Trabajo		5.766,10 USD	6,40%
Total de la inversión inicial		90.049,45 USD	100,00%

Cuadro 5.1

Elaborado por los autores

5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS, COSTOS Y GASTOS

5.3.1 Ingresos

El precio de venta al público será de 0.50 dólares, sin embargo el precio que hemos tomado en cuenta para el total de las ventas es de 0.44

dólares, pues este es el precio al cual entregamos nuestro producto a nuestros clientes mayoristas y distribuidores intermediarios, en primera instancia.

El volumen de ventas está dado por la demanda que obtuvimos en el capítulo 3: Estudio de mercado.

5.3.2 Requerimiento de personal

La siguiente tabla muestra la nómina del personal requerido para la producción. Es importante indicar que para nuestro caso, este personal está actualmente empleado en Empresas Baguette, por lo que los salarios mensuales no son totales, sino proporcionales a las horas de trabajo que ellos dedican a la producción del *pan con salsa de ajo*. Esto es 5 días de la semana, 2 horas por cada día.

Concepto	Número de personal	Sueldo / Salario mensual proporcional	Total mensual	Meses de producción	Total Anual
Gerente General	1	500,00 USD	500	12	6.000,00 USD
Gerente de Producción	1	324,00 USD	324	12	3.888,00 USD
Jefe de Control de Calidad	1	202,50 USD	202,5	12	2.430,00 USD
Auxiliar de Bodega	1	80,00 USD	80	12	960,00 USD
Jefe de Mantenimiento	1	100,00 USD	100	12	1.200,00 USD
Auxiliar de Mantenimiento	1	60,00 USD	60	12	720,00 USD
Obreros (Operarios y Maquinistas)	3	60,75 USD	182,25	12	2.187,00 USD
TOTALES	9				17.385,00 USD

Cuadro 5.2

Elaborado por los autores

Además de este personal, se requiere también:

Personal de Mercadeo y Ventas				
Jefe de Producto	1	1.000,00 USD	12	12.000,00 USD
Asistente de Mercadeo y Ventas	1	600,00 USD	12	7.200,00 USD
TOTAL	2			19.200,00 USD

Cuadro 5.3

Elaborado por los autores

Estos empleados estarán a cargo del producto a tiempo completo, ellos serán los responsables de la evolución del producto, y deberán de estar pendientes de todo lo que pase en el mercado durante el ciclo de vida del producto.

5.3.3 Necesidades de Materiales Directos e indirectos

El Anexo 5.3 nos permite apreciar detalladamente los materiales requeridos para la producción, su costo por kilo, porcentaje de participación en la producción del pan con salsa de ajo, la cantidad anual requerida (en kilos) y su respectivo costo anual. La cantidad de estos materiales está basada en la demanda anual real que se obtuvo en el capítulo 3: Estudio de Mercado.

5.3.4 Servicios

Los servicios básicos, como el servicio del Internet y demás, tienen valores proporcionales al nivel de producción del nuevo *pan con salsa de ajo*, y éstos conforman la cuenta de servicios. Como vemos en el Cuadro 5.4, junto con sus costos respectivos:

Servicios Varios		
Concepto	Parcial	Año 1
Servicio básicos	77,60 USD	931,20 USD
Servicio de Internet	16,67 USD	200,04 USD
Seguridad	40,00 USD	480,00 USD
	134,27	
TOTAL	USD	1.611,24 USD

Cuadro 5.4
Elaborado por los
autores

5.3.5 Depreciaciones y Seguros

El activo fijo se ha depreciado por el método de línea recta, en un período de cinco años, como podemos ver en el cuadro 5.5:

DEPRECIACION ANUAL			
Concepto	Valor Original	Número de años	Cuota de Depreciación Anual
Activo fijo	48.240,00 USD	5	9.648,00 USD

Cuadro 5.5
Elaborado por los
autores

El valor del seguro es proporcional al nivel de producción de la UEN (Unidad Estratégica de Negocios).

5.3.6 Costo de Producción

Como podemos observar en el cuadro 6.6, los costos de producción están directamente relacionados con el producto, y están compuestos por la materia prima directa e indirecta, la mano de obra directa e indirecta, y los servicios básicos.

COSTO DE PRODUCCION					
Costo de Producción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima	97.887,90 USD	98.866,78 USD	99.855,44 USD	100.854,00 USD	101.862,54 USD
Mano de Obra Directa	2.187,00 USD	2.187,00 USD	2.187,00 USD	2.187,00 USD	2.187,00 USD
<i>Gastos Generales de Fabricación</i>					
Mano de Obra Indirecta	9.198,00 USD	9.289,98 USD	9.382,88 USD	9.476,71 USD	9.571,48 USD
Materia Prima Indirecta	39.528,06 USD	39.923,35 USD	40.322,58 USD	40.725,80 USD	41.133,06 USD
Servicios Básicos	931,20 USD	940,51 USD	949,92 USD	959,42 USD	969,01 USD

Elaborado por los autores

Cuadro 5.6

5.3.7 Gastos de administración y ventas

En los gastos administrativos solo contamos con los salarios de los que están encargados del mercadeo de la UEN y el del Gerente General (valor proporcional) Como el producto se comercializa directamente con nuestros clientes mayoristas y distribuidores o intermediarios, no contamos con el rubro de comisiones, pues ellos tienen una participación de las ventas, fuera del precio al consumidor final, por lo tanto no lo contamos como gasto pues tampoco lo hemos contado como ingreso directo, sin embargo si contamos con el rubro de publicidad en la cuenta de Gasto de Ventas.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos Administrativos					
Sueldos y salarios	25.200,00 USD	25.200,00 USD	25.200,00 USD	25.200,00 USD	25.200,00 USD
Gastos de Ventas					
Publicidad	74.319,00 USD	74.319,00 USD	74.319,00 USD	74.319,00 USD	74.319,00 USD

Cuadro 5.7

Elaborado por los autores

5.4 RESULTADOS Y SITUACIÓN FINANCIERA ESTIMADOS

5.4.1 Estados de Pérdidas y Ganancias

En este estado se muestran los Ingresos, Egresos y Utilidades que genera el proyecto durante su vida útil en períodos anuales, cono se puede

observar en la Tabla 6.8, este incluye la participación laboral y el Impuesto a la Renta.

5.4.2 Flujo de Caja Proyectado

Incluye los ingresos por ventas, los egresos de efectivo, la participación de los empleados, el impuesto a la renta, depreciaciones y amortizaciones (estos dos últimos se encuentran en la parte de gastos administrativos, pero al final se los suma para los fines pertinentes), con los flujos de caja operativos generados y los flujos de caja descontados para luego hacer el análisis del VAN, podemos ver este flujo en la Tabla 5.8.

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	347.846,97 USD	348.676,97 USD	350.612,04 USD	352.249,89 USD	353.568,28 USD
Total Costos de Ventas	149.732,16 USD	151.207,61 USD	152.697,82 USD	154.202,93 USD	155.723,09 USD
Costos de Producción					
Materia Prima	97.887,90 USD	98.866,78 USD	99.855,44 USD	100.854,00 USD	101.862,54 USD
Mano de Obra Directa	2.187,00 USD	2.187,00 USD	2.187,00 USD	2.187,00 USD	2.187,00 USD
Gastos Generales de Fabricación					
Mano de Obra Indirecta	9.198,00 USD	9.289,98 USD	9.382,88 USD	9.476,71 USD	9.571,48 USD
Materia Prima Indirecta	39.528,06 USD	39.923,35 USD	40.322,58 USD	40.725,80 USD	41.133,06 USD
Servicios Básicos	931,20 USD	940,51 USD	949,92 USD	959,42 USD	969,01 USD
Utilidad Bruta en Ventas	198.114,81 USD	197.469,35 USD	197.914,22 USD	198.046,96 USD	197.845,19 USD
Gastos Operacionales					
Gastos Administrativos					
Sueldos y Salarios	25.200,00 USD	25.200,00 USD	25.200,00 USD	25.200,00 USD	25.200,00 USD
Servicio de Internet	200,04 USD	200,04 USD	200,04 USD	200,04 USD	200,04 USD
Depreciaciones	9.648,00 USD	9.648,00 USD	9.648,00 USD	9.648,00 USD	9.648,00 USD
Amortizaciones	1.153,22 USD	1.153,22 USD	1.153,22 USD	1.153,22 USD	1.153,22 USD
Seguridad	480,00 USD	480,00 USD	480,00 USD	480,00 USD	480,00 USD
Gastos de Ventas					
Publicidad	74.319,00 USD	74.319,00 USD	74.319,00 USD	74.319,00 USD	74.319,00 USD
Total Gastos Operacionales	111.000,26 USD	111.000,26 USD	111.000,26 USD	111.000,26 USD	111.000,26 USD
Utilidad Operacional	87.114,55 USD	86.469,09 USD	86.913,96 USD	87.046,70 USD	86.844,93 USD
Utilidad antes de impuestos	87.114,55 USD	86.469,09 USD	86.913,96 USD	87.046,70 USD	86.844,93 USD
15% Trabajadores	13.067,18 USD	12.970,36 USD	13.037,09 USD	13.057,01 USD	13.026,74 USD
25% Impuesto a la Renta	21.778,64 USD	21.617,27 USD	21.728,49 USD	21.761,68 USD	21.711,23 USD
Utilidad Neta	52.268,73 USD	51.881,46 USD	52.148,37 USD	52.228,02 USD	52.106,96 USD

Tabla 5.8

Elaborada por los autores

CAPÍTULO VI

6. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

6.1 FACTIBILIDAD DEL PROYECTO (TIR – VAN – TMAR)

6.1.1 Tasa interna de retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno es la tasa de descuento que hace que el valor presente neto de la inversión sea igual a cero, es decir que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

CRITERIO DE DECISIÓN

El criterio de decisión aplicable al análisis de la Tasa Interna de Retorno de la Inversión, contrapone el valor de la TIR con el valor de la TMAR (Tasa mínima atractiva requerida) Vale recalcar que el valor TMAR se la saco en base de la siguiente fórmula:

$$K_e = R_f + \beta (E (R_m) - R_f)$$

Siendo:

K_e = Rendimiento esperado

R_f = Tasa libre de riesgo (Bonos del Estado)

β = Coeficiente de reacción del rendimiento de un valor en relación con el mercado global.

R_m = Rendimiento de mercado

$R_f = 14.88\%$ ₁

$\beta = 0,0765$ ₂

Cálculo de β			
Empresas	Mkt Capital	β	β (ponderado)
Procter & Gamble	107,900	0,0200	0,0158
Sara Lee Corp.	15,345	0,3400	0,0382
Conagra Foods	13,400	0,2300	0,0226
TOTAL	136,645		0,0766

Cuadro 6.1
Elaborado por los
autores

$R_m = 0.1523$ ₂

$$S\&P_m = (S\&P'02 - S\&P'82) / S\&P'82$$

$$S\&P_m = (879.82 - 408.78) / 408.78$$

$$S\&P_m = 1.1523$$

$$R_m = 1.523 - 1$$

Tenemos que:

$K_e = 14.91\%$

De acuerdo a esto si la TIR es mayor que la TMAR, el proyecto se acepta, de lo contrario se rechaza.

1.- Bolsa de Valores de Guayaquil. Dep. de Estadísticas Ec. Fabricio Arellano

2.- Valores como el índice bursátil, capital de mercado y β tienen como fuente www.financeyahoo.com

En relación con el Anexo T la Tasa Interna de Retorno derivada de la alternativa presentada de composición de capital para la inversión, podemos concluir lo siguiente:

Que la tasa de retorno obtenida (64%) en el proyecto es superior a la TMAR (14.91%) Por lo tanto el proyecto se acepta.

6.1.2 Valor actual neto (VAN)

La técnica del Valor Actual Neto (VAN) o Valor Presente Neto (VPN) es la que se utiliza con mayor frecuencia para tomar decisiones de inversión en activos fijos, conceptualmente es la diferencia entre el valor actual de los flujos netos de caja estimados del proyecto y la inversión neta requerida.

Sumatoria de los flujos de caja descontados **211.394,84 USD**

Inversión Neta (-90.049,45 USD)

Valor actual neto de la inversión (VAN) 121.345.39 USD

CRITERIO DE DECISIÓN

De acuerdo al criterio de evaluación derivado de la aplicación de la técnica del valor actual neto, el proyecto de “Producción y Plan de Mercadeo del *Pan con Salsa de Ajo*”, es viable, el VAN es mayor que cero y positivo. Es decir que el proyecto genera un rendimiento mayor que el costo de los recursos externos de financiamiento (aportaciones de los socios) y por lo tanto desde este punto del análisis conviene ejecutar el proyecto.

6.2 ÍNDICES FINANCIEROS

6.2.1 Índice de Rentabilidad

El método de la razón de beneficio / Costo, no difiere mucho del método del VAN, ya que utilizamos flujos descontados, en este caso de ingresos y gastos incluyendo los impuestos y la participación laboral como elementos de análisis y cálculo.

Entonces tenemos que el Total de Ingresos descontados se lo divide para el total de gastos descontados:

Sumatoria de los flujos de Ingresos descontados

1.212.642,55 USD

Sumatoria de los flujos de Gastos descontados

1.091.297,15 USD

Razón B/C

1,11

Este índice en pocas palabras nos presenta el rendimiento en términos de valor presente.

CRITERIO DE DECISIÓN

El criterio de decisión aplicable a este método se simplifica de siguiente manera:

Si la razón B/C es mayor que 1 se debe aceptar el proyecto, en caso contrario se rechaza.

Si la razón B/C es mayor que 1 quiere decir que el VAN es positivo también, como es el caso de nosotros.

De esta forma podemos observar que ambos métodos nos otorgan la misma solución cuando debemos tomar la decisión de aceptar o rechazar el proyecto.

De acuerdo al análisis presentado podemos aceptar el proyecto de la Producción y Plan de Mercadeo del *Pan con Salsa de Ajo* para el

mercado local (ciudad de Guayaquil), con relación al índice de rentabilidad obtenido de la inversión: 1.10 a 1.

6.2.2 Cálculo e interpretación de Período Real de Recuperación o Payback (PRR)

El plazo real de recuperación de la inversión o Payback (PRR), es el tiempo que tarda exactamente en ser recuperada la inversión inicial en base a los flujos netos de caja actualizados que genere el proyecto en este caso, durante su vida útil.

Período	Flujos Netos de Caja Descontados	Recuperación de la Inversión Neta
0		-90.049,45 USD
1	54.886,39 USD	-35.163,06 USD
2	47.471,38 USD	12.308,32 USD
3	41.487,71 USD	53.796,03 USD
4	36.150,21 USD	89.946,24 USD
5	31.399,16 USD	121.345,39 USD

Cuadro 6.2
Elaborado por los autores

Inversión Neta (93.500,39USD)

PERÍODO DE RECUPERACIÓN REAL 1.9

CRITERIO DE DECISIÓN

Este es un criterio de liquidez antes que de rentabilidad. Nos va a permitir tomar decisiones en situaciones de riesgo. En relación al cálculo realizado, obtuvimos un Período Real de Recuperación equivalente a 1.9 años (1 año 11 meses)

El período real de recuperación no es un índice que nos va a rechazar o aceptar un proyecto, el valor obtenido es una herramienta para analizar dentro del contexto final la aceptación o rechazo de la inversión.

6.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En este proyecto se ha sensibilizado tres factores, basándose en las variables: precio, costos de materiales directos y volúmenes de ventas los cuales influyen directamente al Flujo neto de efectivo y trae como consecuencia la variación del valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR).

Los cambios, en el VAN y en la TIR, podemos verlos en el cuadro 6.3

Análisis de Sensibilidad			
Factor	VAN	TIR	TMAR
Valor original	116.999,68 USD	61%	14,91%
Incremento del 10% en precios	187.581,16 USD	85,90%	14,91%
Incremento del 15% en precios	222.871,89 USD	97,91%	14,91%
Incremento del 20% en precios	258.162,63 USD	109,76%	14,91%
Disminución del 10% en precios	46.418,21 USD	34,58%	14,91%
Disminución del 15% en precios	11.127,47 USD	19,89%	14,91%
Disminución del 20% en precios	-24.163,26 USD	3,21%	14,91%
Incremento del 10% en Materiales Directos	95.513,90 USD	52,74%	14,91%
Incremento del 15% en Materiales Directos	84.771,01 USD	48,56%	14,91%
Incremento del 20% en Materiales Directos	74.028,12 USD	44,38%	14,91%
Incremento del 50% en Materiales Directos	9.570,79 USD	18,87%	14,91%
Disminución del 10% en Materiales Directos	138.485,46 USD	69,68%	14,91%
Disminución del 15% en Materiales Directos	149.228,35 USD	73,99%	14,91%
Disminución del 20% en Materiales Directos	159.971,24 USD	78,34%	14,91%
Disminución del 10% en volúmenes de ventas	46.418,21 USD	34,58%	14,91%
Disminución del 15% en volúmenes de ventas	11.127,47 USD	19,89%	14,91%
Disminución del 20% en volúmenes de ventas	-24.163,26 USD	3,21%	14,91%
Disminución de precios y aumento de materiales directos 10%	24.932,43 USD	25,63%	14,91%
Disminución de precios y aumento de materiales directos 15%	-21.101,20 USD	5,04%	14,91%
Disminución de precios y aumento de materiales directos 20%	-67.134,82 USD	-22,58%	14,91%
Aumento de precios y disminución de materiales directos 10%	209.066,94 USD	94,48%	14,91%
Aumento de precios y disminución de materiales directos 15%	255.100,56 USD	111,00%	14,91%
Aumento de precios y disminución de materiales directos 20%	301.134,19 USD	127,58%	14,91%
Disminución de volumen de ventas y aumento de materiales 10%	24.932,43 USD	25,63%	14,91%
Disminución de volumen de ventas y aumento de materiales 15%	-21.101,20 USD	5,04%	14,91%
Disminución de volumen de ventas y aumento de materiales 20%	-67.134,82 USD	-22,58%	14,91%

Cuadro 6.3

Elaborado por los autores

6.3.1 Escenario Optimista ($TIR > TMAR$)

Al incrementar los precios en 10%, 15% y 20%, los ingresos aumentan incrementando la TIR en 85.9%, 97.91% y 109.76%, cuando se disminuye el precio en 15% la TIR sigue siendo mayor a la TMAR.

Al disminuir los costos de materiales directos en 10%, 15% y 20%, los costos de producción bajan, aumentando así los ingresos e incrementando la TIR en 69.68%, 73.99% y 78.34% respectivamente, y aún cuando se incrementa este rubro (costos de materiales directos) en los mismos porcentajes, no alcanzamos una TIR menor a la TMAR.

Cuando se aumentan los precios y se disminuyen los materiales directos en 10%, 15% y 20 %, obtenemos una TIR de 94.48%, 111% y 127.58% respectivamente, mayor que la TMAR.

Cuando se disminuye el volumen de ventas en un 15% obtenemos una TIR de 19.89% que es mayor a la TMAR.

6.3.2 Escenario Pesimista ($TIR < TMAR$)

Si se incrementan los costos de materiales directos en un 55%, nos encontramos con una TIR de 14.42% que es menor a la TMAR.

Cuando se disminuye el volumen de ventas en un 20% tenemos una TIR de 3.21%, menor que la TMAR.

Cuando se disminuyen los precios y se aumentan los materiales directos en 15%, obtenemos una TIR de 5.04%, menor que la TMAR.

6.3.3 Conclusiones

Podemos concluir que gracias al análisis de sensibilidad, el proyecto es rentable aún cuando se someta a diferentes cambios en precios y materiales directos. Solamente es particularmente sensible a la disminución del volumen de ventas, pues una disminución en el 20% en este rubro haría que el proyecto no sea rentable. También deja de ser rentable cuando disminuimos los precios y aumentamos los costos de materiales directos en 15% y 20%.

CAPITULO VII

7. IMPACTO SOCIAL

7.1 BENEFICIOS ECONÓMICOS PARA LA COMUNIDAD

7.1.1 Generación de fuentes de empleo.

Este proyecto generará empleo tanto en Panaderías Baguette S.A. (generación de empleo directo), como en el sector microempresarial (generación de empleo indirecto), y es mayor el impacto en este último sector. Veamos:

Las microempresas como están actualmente estructuradas, son negocios individuales o familiares, sin embargo nuestros proveedores de insumos podrán emplear más personas, y éstas deben cumplir con una cuota de producción, mayor a su capacidad actual, por lo tanto estarían concientes de que deberán generar por sí mismos empleos, y obviamente están decididos a hacerlo, si el proyecto se lleva a cabo.

7.1.2 Generación de ingresos

Este proyecto generará un ingreso adicional a los empleados de Baguette que trabajan en él, tanto en la parte operativa como administrativa.

Además, los microempresarios también obtendrán mayores ingresos. Primeramente por que incrementarán su producción y por lo tanto sus ventas, para cumplir con la cuota de producción que solicita el proyecto, y en segundo lugar por que ellos al producir una mayor cantidad de insumos, también obtienen una mayor cantidad de productos derivados, que ellos ya estarían acostumbrados a comercializar.

7.2 BENEFICIOS PARA LA SALUD

En los estudios efectuados se ha podido comprobar el beneficio que tiene nuestro producto para la sociedad, a más de ser nutritivo se convertirá en una fuente más para mejorar la calidad de vida por todos los ingredientes de calidad que posee.

Al ser el ajo su principal ingrediente y conociendo las cualidades del mismo, brindará mejorar la salud de nuestros consumidores potenciales, proporcionando las proteínas necesarias que se necesitan las personas para su vida diaria y con las propiedades medicinales de este bulbo proporciona, ayudando así a nuestro objetivo de mejorar la salud.

Sumado a estos también hay que resaltar los demás ingredientes como el orégano que también contiene propiedades medicinales que ayudarán a la aceptación del mismo.

Los estudios realizados nos demuestran que nuestro producto no es perjudicial para las personas con sobrepeso, al no poseer grasas saturadas

que puedan acumularse en el tejido adiposo provocando así gordura, ya que su formulación fue diseñada con los más altos estándares de calidad brindando así un producto elaborado con productos naturales y típicos de nuestro país.

7.3 GENERACIÓN DE VALOR AGREGADO

Durante el proceso de producción de nuestro producto se ha conseguido un importante valor agregado debido a que se utilizan factores como mano de obra durante todas las etapas de su elaboración, servicio de agua, energía eléctrica, asesoramiento por parte de técnicos especialistas que brindarán sus servicios y a la vez enseñarán a los empleados de planta los procesos adecuados, publicidad, entre otros.

Considerando a demás la utilización de materia prima nacional de calidad lo que nos brindarán beneficios adicionales desde el primer año y recuperando la inversión logrando utilidades en el transcurso de los primeros años.

CAPÍTULO VIII

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El proyecto efectuado nos permite establecer las siguientes conclusiones y recomendaciones:

1. Para el desarrollo de este proyecto se han efectuado varias formulaciones específicas para obtener un producto que goce de la más alta calidad, basados en estudios efectuados por la Tecnóloga Gabriela Mármol de la facultad de Tecnología de Alimentos, los mismo que fueron expuestos en la planta de la empresa y en laboratorios especializados lo que hace posible la unión entre las facultades de nuestra prestigiosa universidad y la elaboración de un producto de agradable sabor, con materia prima de calidad, aprovechando los recursos naturales de nuestra tierra generando una calidad que puede competir en nuestro mercado y en el exterior lo que genera beneficios adicionales como ya han sido expuestos.
2. Se ha analizado que los ingredientes para la elaboración de pan con salsa de ajo juegan un papel importante para lograr la calidad deseada que el consumidor acepte, por el cual la selección de la materia prima proporcionada debe ser seleccionada y calificada para no afectar la calidad del producto final.

3. De acuerdo a las investigaciones de mercado elaboradas, no existe un competidor directo de nuestro producto, sin embargo hay que considerar a empresas como Facundo que proporcionan productos dentro de nuestra categoría y los restaurantes que ofrecen el producto pero de manera diferente, por el cual no representaría mayor amenaza para la empresa a llevar a cabo el proyecto.
4. Adicionalmente las técnicas de investigación de mercado aplicadas al proyecto nos han permitido descubrir el nivel de consumidores potenciales para nuestro producto al igual que la aceptación del mismo y de productos como el ajo principal ingrediente del mismo, por el cual el mercado se considera apto para la introducción de PAN CON SALSA DE AJO.
5. Se ha podido constatar también el segmento de mercado apropiado para la elaboración de nuestro proyecto, el cual debe ser estimulado para lograr que la demanda real del producto aumente, considerando las estrategias proporcionadas en el desarrollo del proyecto.
6. Desde el punto de vista financiero podemos destacar que el proyecto a pesar de no obtener un retorno a la inversión muy acelerado debido a los gastos que se deben efectuar, resulta muy atractivo para su elaboración definitiva....
7. Además se recomienda patentar la idea en la Dirección Nacional de Propiedad Intelectual al ser un producto innovador a pesar que la categoría ya es existente, logrando así beneficio para los creadores de PAN CON SALSA DE AJO PRECOCIDO y a la empresa como lo es Baguette S. A.

INDICE GENERAL

RESUMEN

INDICE GENERAL

INDICE DE TABLAS

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I	1
1. INTRODUCCION Y ANÁLISIS LEGAL	1
1.1 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	1
1.2 OBJETIVOS	4
1.2.1 OBJETIVOS GENERALES.....	4
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.3 ELEMENTOS TEORICOS.....	5
1.4 ASPECTOS LEGALES	9
1.4.1 OBLIGACIONES DE LA COMPAÑÍA.....	9
1.4.2 OBLIGACIONES DEL COMERCIANTE	11
1.4.3 LA MARCA	12
 CAPÍTULO II.....	 16
2. ANÁLISIS TÉCNICO.....	16
2.1 ANTECEDENTES GENERALES	16
2.1.1 DESCRIPCIÓN Y HÁBITAT DEL AJO	16
2.1.2 PROPIEDADES Y USOS	17
2.1.3 PREPARACIÓN Y DOSIFICACIÓN COMÚN.....	19
2.1.4 PRECAUCIONES	20
2.2 DESARROLLO DEL PRODUCTO.....	20
2.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	21

2.2.2	INFORMACIÓN NUTRICIONAL.....	21
2.2.3	DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO.....	22
2.2.4	DESCRIPCIÓN DE LA ELABORACIÓN DEL PRODUCTO	22
2.3	FORMULACIÓN E INGREDIENTES	35
2.4	SITUACION NUTRICIONAL LOCAL EN LA ACTUALIDAD	42
CAPÍTULO III		46
3.	ANÁLISIS DEL MERCADO	46
3.1	LOCALIZACION	46
3.1.1	MACRO LOCALIZACIÓN	46
3.1.1.1	LÍMITES GEOGRÁFICOS	47
3.1.1.2	CLIMA	48
3.1.1.3	LUGARES DE PRODUCCIÓN	49
3.1.2	MICRO LOCALIZACIÓN	49
3.1.2.1	LÍMITES GEOGRÁFICOS	49
3.1.2.2	CLIMA	50
3.1.2.3	CANTONES.....	50
3.1.2.4	SUPERFICIE.....	51
3.1.2.5	POBLACIÓN.....	51
3.1.2.6	CRECIMIENTO POBLACIONAL	51
3.1.2.7	COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN.....	51
3.1.2.8	INGRESO PER CÁPITA	52
3.2	EL MERCADO DE PAN CON SALSA DE AJO.....	52
3.2.1	LA OFERTA ACTUAL	53
3.2.2	ANÁLISIS DE LA DEMANDA POTENCIAL Y REAL	54
3.3	INVESTIGACION DE MERCADO	56

3.3.1 PARÁMETROS PREVIOS A LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	56
3.3.2 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	57
3.3.3 MÉTODO PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA PARA LA ENCUESTA.....	58
3.3.4 MÉTODO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	59
3.3.5 SELECCIÓN DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	61
3.3.6 ELABORACIÓN DE LA ENCUESTA	64
3.3.6.1 IMPLANTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	65
3.3.6.2 ANÁLISIS DE LAS PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN	66
3.3.6.3 INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	79
3.4 ANALISIS DE LA SEGMENTACION DEL MERCADO META.....	83
3.4.1 VARIABLES DE LA SEGMENTACIÓN	83
3.5 MERCADO META	85
3.5.1 MACRO SEGMENTACIÓN	85
3.5.1.1 FUNCIONES O NECESIDADES	85
3.5.1.2 TECNOLOGÍAS	86
3.5.1.3 GRUPO DE CONSUMIDORES	86
3.5.1.4 SEGMENTACIÓN POR PRODUCTOS EN EL MERCADO	87
3.5.2 MICRO SEGMENTACIÓN.....	89
3.6 ANÁLISIS DEL PROCESO DE COMPRA.....	91
3.7 ANÁLISIS MATRICIALES.....	94
3.7.1 MATRIZ IMPORTANCIA-RESULTADO	94
3.7.2 MODELO DE IMPLICACIÓN FCB	96
3.7.3 MATRIZ DE EXPANSIÓN DE PRODUCTOS/MERCADOS	98
3.7.4 ANÁLISIS DE PORTER	100

3.7.4.1 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES	101
3.7.4.2 AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES	102
3.7.4.3 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES	103
3.7.4.4 AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	104
3.7.4.5 RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	104
 CAPÍTULO IV	 106
4. PLAN DE MERCADEO	106
4.1 ANÁLISIS F. O. D. A.	106
4.1.1 FORTALEZAS	106
4.1.2 OPORTUNIDADES	108
4.1.3 DEBILIDADES	111
4.1.4 AMENAZAS	113
4.2 ELABORACIÓN DEL GRUPO FOCAL / FOCUS GROUP .	114
4.2.1 MÉTODO PARA LA SELECCIÓN DEL TAMAÑO DEL GRUPO FOCAL	114
4.2.2 MÉTODO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	115
4.2.3 ELABORACIÓN DE LAS PREGUNTAS DE GRUPO FOCAL	117
4.2.4 IMPLANTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	122
4.2.5 ANÁLISIS DE LAS FASES ESTABLECIDAS	123
4.2.6 INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	127
4.3 PROPUESTA DE MARKETING	129
4.3.1 PRODUCTO/CALIDAD.....	129
4.3.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.-.....	129
4.3.1.2 NOMBRE DEL PRODUCTO Y MARCA.-	129
4.3.1.3 ESLOGAN.-	130
4.3.1.4 EMPAQUE.-	131

4.3.1.5 ETIQUETA.-.....	131
4.3.1.6 TAMAÑO.-	133
4.3.1.7 DURACIÓN.-.....	133
4.3.2 PRECIO/COSTO	133
4.3.3 PLAZA/CONVENIENCIA	136
4.3.4 PROMOCIÓN/COMUNICACIÓN	141
4.3.4.1 CONCEPTO DE LA COMUNICACIÓN.....	142
4.3.4.2 EL NOMBRE Y LA MARCA	143
4.3.4.3 ESLOGAN	144
4.3.4.4 PUBLICIDAD	144
4.3.4.5 PROMOCIÓN	148
4.3.4.6 MERCHANDISING.....	150
4.3.4.7 RELACIONES PÚBLICAS.....	152
4.3.4.8 PRESUPUESTO PARA LA COMUNICACIÓN.....	153
 CAPÍTULO V	 155
5. INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO.....	155
5.1 INVERSIÓN.....	155
5.1.1 CAPITAL DE TRABAJO.....	155
5.1.2 INVERSIÓN FIJA.....	155
5.1.3 ACTIVO DIFERIDO	156
5.2 FINANCIAMIENTO	156
5.2.1 CRÉDITO	156
5.2.2 CAPITAL SOCIAL.....	157
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS, COSTOS Y GASTOS	157
5.3.1 INGRESOS	157
5.3.2 REQUERIMIENTO DE PERSONAL	158

5.3.3 NECESIDADES DE MATERIALES DIRECTOS E	
INDIRECTOS.....	159
5.3.4 SERVICIOS	160
5.3.5 DEPRECIACIONES Y SEGUROS	160
5.3.6 COSTO DE PRODUCCIÓN	161
5.3.7 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS	162
5.4 RESULTADOS Y SITUACIÓN FINANCIERA ESTIMADOS.....	162
5.4.1 ESTADOS DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	162
5.4.2 FLUJO DE CAJA PROYECTADO.....	163
 CAPÍTULO VI	 165
6. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	165
6.1 FACTIBILIDAD DEL PROYECTO (TIR – VAN – TMAR)	165
6.1.1 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	165
6.1.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	167
6.2 ÍNDICES FINANCIEROS.....	168
6.2.1 ÍNDICE DE RENTABILIDAD	168
6.2.2 CÁLCULO E INTERPRETACIÓN DE PERÍODO REAL	
DE RECUPERACIÓN O PAYBACK (PRR).....	170
6.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	171
6.3.1 ESCENARIO OPTIMISTA (TIR > TMAR)	173
6.3.2 ESCENARIO PESIMISTA (TIR < TMAR)	173
6.3.3 CONCLUSIONES.....	174
 CAPITULO VII.....	 175
7. IMPACTO SOCIAL	175
7.1 BENEFICIOS ECONÓMICOS PARA LA COMUNIDAD	175

7.1.1	GENERACIÓN DE FUENTES DE EMPLEO.....	175
7.1.2	GENERACIÓN DE INGRESOS	175
7.2	BENEFICIOS PARA LA SALUD	176
7.3	GENERACIÓN DE VALOR AGREGADO	177
CAPÍTULO VIII		178
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	178

ANEXOS

- A. Dirección Nacional de Propiedad Intelectual**
- B. Resultados de la Investigación de Mercado**
- C. Formulación del Producto**
- D. Escala Nutricional**
- E. Propiedades del Ajo**
- F. Prueba de Degustación.- Encuesta**
- G. Estándares y Normas de Control de Calidad del Proceso**
- H. Empaque Final**
- I. Cuñas Publicitarias**
- J. Investigación del Internet**
- K. Ecuador On Line**
- L. Estimación de la demanda real esperada anual**
- M. Presupuesto de Promoción y Relaciones Públicas**
- N. Requerimiento de Maquinarias**
- O. Materia Prima Requerida**

- P. Presupuesto de Efectivo Para el Cálculo de Capital de Trabajo Requerido**
- Q. Necesidades de Materiales Directos**
- R. Formulación de Ingredientes**
- S. Valor de Mercado de Material Prima**
- T. Flujos de Caja Descontados**
- U. Tasa de Descuento Pertinente de los Recursos Propios**
- V. Presupuesto de Ingresos y Gastos**

TABLAS / CUADROS.

- 1.1 Importancia nutritiva de los alimentos.**
- 2.1 Información nutricional.**
- 2.2 Formulación e ingredientes.**
- 2.3 Formulación de pan base.**
- 3.1 Exportaciones ALADI 2001 (en tn. Métricas) de Ajo.**
- 3.2 Composición de la población.**
- 3.3 Consumo Per Cápita de trigo en Ecuador.**
- 3.4 Precios al consumidor del pan de trigo.**
- 3.5 Consumo de pan con salsa de ajo (Estudio de mercado).**
- 3.6 Razones por las que no se consume pan con salsa de ajo (Estudio de mercado).**
- 4.1 Precios de venta al consumidor.**

- 4.2 Lugares de venta.**
- 4.3 Requerimientos para prueba de degustación.**
- 4.4 Requisitos para promoción.**
- 4.5 Presupuesto para promoción.**
- 4.6 Presupuesto de relaciones públicas.**
- 4.7 Presupuesto de comunicación.**

- 5.1 Resumen del plan de inversión inicial.**
- 5.2 Requerimiento de personal.**
- 5.3 Personal de mercadeo y ventas.**
- 5.4 Servicios varios.**
- 5.5 Depreciación anual.**
- 5.6 Costo de producción.**
- 5.7 Gastos de administración y ventas.**
- 5.8 Estado de pérdidas y ganancias.**

- 6.1 Cálculo de β**
- 6.2 Cálculo de Payback.**
- 6.3 Análisis de sensibilidad.**

ANEXO C

PRUEBAS EXPERIMENTALES DE DESARROLLO DEL PRODUCTO

Durante este período se han realizado una serie de pruebas para llegar a la obtención de la formulación final. A continuación detallaré las pruebas realizadas, las cuales fueron hechas según el cronograma que se ha establecido previamente.

Prueba # 1

Objetivo:

Determinar los ingredientes de la salsa de ajo y el tipo de pan a ser empleado.

Ingredientes:

- Ajo rebanado y/o picado
- Pan francés
- Orégano
- Margarina
- Perejil
-

Fórmula 1

- Ajo picado de 2mm aprox. 15%
- Margarina 83%
- Perejil 1%
- Orégano 1%

Fórmula 2

- Ajo en pasta 12%
- Margarina 86%
- Perejil 1%
- Orégano 1%

Observaciones:

- La fórmula 1 en la cual se usó ajo picado no gustó tanto ya que los trocitos de ajo se sentían muy gruesos, siendo desagradables al paladar.
- La fórmula 2, tampoco fue de total agrado, ya que la pasta de ajo que viene ya elaborada contiene sal y junto con la margarina que tiene más sal, resultó un sabor muy condimentado.
- En ambos productos el no fue el adecuado, debido a que este pan es basado en agua, este al hornearlo quedaba crocante pero lastimaba el paladar, siendo así descartado, además que su textura se volvía muy dura.

- El perejil no interfirió en el sabor del producto, así que quedo fuera de la formulación.

Nota:

En la próxima prueba se usará otro tipo de pan, y en la formulación se picará finamente el ajo, los demás ingredientes, se determinará la cantidad proporcional de cada ingrediente.

Además, no se dejará cocer el ajo por mucho tiempo, ya que éste se torna amargo.

Esta primera prueba fue realizada de forma casera, es decir sin tomar en cuenta pesos, sino guiándonos por el sabor.

Prueba # 2

Objetivo:

Determinar la cantidad de los ingredientes a usarse en la salsa de ajo y probar el tiempo de cocción en la misma.

Ingredientes:

- Ajo finamente picado 15%
- Margarina 84%
- Orégano 1%

Observaciones:

Los trocitos de ajo fueron del tamaño adecuado, ya que no se percibían significativamente, no así su sabor que quedó muy fuerte ya que la cantidad usada fue en mayor proporción a la cantidad de margarina que se usó (el 15% en ajo)

El tiempo de 90 segundos para freír el ajo en mantequilla, fue el adecuado, ya que no permitió que se pasara el punto de cocción.

El pan escogido ésta vez, fue pan basado en huevo ya que su textura es muy suave y calentando en el horno queda ligeramente crocante, sin lastimar el paladar complementando así el producto.

Nota:

Para la próxima prueba se seguirá la formulación. El pan de ésta prueba quedará almacenado para ver sus cambios a través de las semanas.

Prueba # 3

Objetivo:

Determinar la formulación, verificar la estabilidad del pan, probar el uso de otra margarina.

Ingredientes:

- Margarina Imperial 92%
- Ajo 6%

- Orégano 2%

Observaciones:

Esta margarina contiene muy poca sal, por lo cual la salsa resulto bien simple.

La cantidad de ajo esta vez fue la adecuada 6%.

El orégano que se incorporó fue molido lo que mejoró el aspecto del producto.

El tiempo para freír el ajo no varió ya que en la prueba anterior se determinó el tiempo de 90 segundos.

Nota:

Se almacenó el pan, el cual fue probado al cabo de una semana, sus características organolépticas no habían variado, estuvo bueno.

Prueba # 4

Objetivo:

Precisar la cantidad de ajo a usarse.

Formulación:

- Margarina 91.51%
- Ajo 7.00%
- Orégano 1.49%

Observaciones:

Esta formulación quedó muy bien. Con un sabor suave de ajo que al paladar gustó.

Notas:

Se realizará una prueba en donde se brindará el producto de la prueba 2 y de la prueba 4 a diferentes personas, para conocer sus opiniones en cuanto al sabor y textura del pan.

Prueba # 5**Objetivo:**

Detectar a través de una degustación informal a diferentes personas la opinión que les merece éste producto.

Observación:

Se les dio a probar a ocho personas los dos panes elaborados: El de la prueba # 2 que contenía bastante ajo, y el de la prueba # 4 que contenía menos ajo.

Fue una prueba informal, en la cual se sondeó la opinión acerca del sabor y la textura del pan.

La textura gustó, aunque la mayoría: cinco de ocho, manifestaron que prefieren el pan con un término medio de ajo, sólo tres personas

coincidieron en su gusto con mucho ajo, por lo cual se procedió a realizar una formulación adicional.

Prueba # 6

Objetivos:

Basándose en todas las pruebas realizadas, obtener a formulación final que va a ser de término medio.

Formulación:

- Margarina A 88.50%
- Ajo 10.00%
- Orégano 1.50%

Observación:

El sabor esta vez si quedó en un término medio. Ahora si se definió la formulación.

El proceso de congelación del pan durante todas estas pruebas se llevó a cabo en congeladores caseros, utilizando fundas tipo ziploc, que es la propicia para alimentos que se venden en el mercado.

Se mantiene el control semanal de la estabilidad del producto, el cual lleva más de un mes en congelación.

El pan que se ha ido probando durante todo este tiempo no ha perdido sus características en cuanto al sabor, color, se ha mantenido bien.

EVALUACION SENSORIAL

La prueba realizada para el pan con salsa de ajo fue de preferencia, esta evaluación fue llevada a cabo durante los grupos focales. Esta prueba se realizó por medio de la escala hedónica.

Con esta prueba pudimos determinar que el producto si es aceptado por los posibles consumidores. En esta prueba se evaluó el sabor del pan con salsa de ajo, la textura del pan, su color, dando una mayor preferencia por el producto elaborado por la Empresa Baguette, que por el producto con el cual se lo comparó.

COTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO

Para realizar el control de calidad se ha llevado a cabo análisis microbiológicos del contenido de mohos y levaduras, físico-químico y sensoriales.

Además se tomó la norma INEN 95, como preferencia, en la cual nos indica ciertos parámetros que debe cumplir el producto.

Los análisis que se encontrarán a continuación son los análisis que se necesitan para sacar el registro sanitario, son específicos para cada producto. Algunos de ellos, tendrán que hacerse periódicamente, para mantener un control dentro del proceso de manufactura. Además también se incluirán ciertos análisis para determinar la información nutricional con la que cuenta el producto.

▪ **Humedad**

FUNDAMENTO

La humedad consiste en la evaporación del agua libre que contiene el alimento.

Su determinación se la realiza por pérdida de peso a la temperatura de 100-150 °C, dependiendo del tipo de producto y por un lapso que varía también de acuerdo al producto, hasta que tenga un peso constante.

IMPORTANCIA

Es importante realizar este análisis en el producto, porque de esta forma conocemos la cantidad de agua que tiene el alimento, y como nosotros sabemos a mayor cantidad de agua libre que haya en el producto hay mayor probabilidad de que los microorganismos se desarrollen.

Según tablas de referencia, y la norma INEN 95, el producto debe contener entre 35-40 % de agua y todo esto depende del tipo de pan que este sea (integral, blanco, etc.)

La técnica a utilizarse es la siguiente:

METODO DE LA ESTUFA

EQUIPOS Y MATERIALES

Balanza analítica

Estufa con regulador de temperatura

Cajas petri de vidrio de 50 mm. de diámetro y 20mm. de profundidad

Desecador con sílica gel

Espátulas de acero inoxidable

PROCEDIMIENTO

Pesar $3 \pm 0,1$ gr de muestra (la cual debe estar previamente molida), en una caja petri pesada, anotar el peso

Colocar la caja petri con el pan, dentro de la estufa previamente calentada a $135^\circ \pm 2^\circ\text{C}$

Transcurrido el tiempo, sacar de la estufa y enfriarlo en el secador por 30 minutos.

Pesar en la balanza analítica.

CALCULOS

La ecuación para calcular la humedad es la siguiente:

$$P = \frac{(m_1 - m_2)}{m_1 - m} \times 100$$

$m_1 - m$

P= pérdida por calentamiento, en porcentaje de masa

M= masa de la caja petri, en gramos 25

M1= masa de la caja petri con la muestra, antes del calentamiento en gramos

M2= masa de la caja con la muestra, después del calentamiento en gramos

▪ **Acidez.**

FUNDAMENTO

La acidez es un determinante del estado de conservación de un alimento, un proceso de descomposición por hidrólisis, oxidación o fermentación, alterando la concentración hidrogeniónica.

La acidez consiste en la detección del ácido predominante en la muestra a analizar y se lo realiza por medio de una titulación con un álcali hasta llegar a su punto final que está dado por el indicador que se utilice y el resultado es expresado en términos del ácido. En este caso el ácido que se reporta es el ácido sulfúrico.

La acidez del pan debe estar entre 5.5 a 6, los cuales se tomarán como referencia debido a que el producto es nuevo en el mercado.

El análisis a utilizarse se encuentra en el anexo XX de la NORMA INEN 95, el cual es el siguiente:

EQUIPOS Y MATERIALES

Pipeta volumétrica de 35 ml.

Bureta graduada de 50 ml.

Fiola de 250 ml con tapa

Fiola

Espátula de acero inoxidable

Balanza analítica, sensible a 0.1gr

REACTIVOS

Alcohol neutro

Hidróxido de sodio 0,1N

Fenolftaleína al 1%

PROCEDIMIENTO

Pesar 5g. De muestra y llevarlo a una fiola de 250 ml con tapa

Agregar lentamente 50 ml de alcohol neutralizado y agitar, tape

Dejar en reposo 24 horas agitando de vez en cuando

Con una pipeta tomar 10ml del líquido claro sobrenadante y transferir al matraz

Agregar 2 ml de fenolftaleína

Titular con hidróxido de sodio hasta obtener un color rosado

CALCULOS

$$A = (C * N * \text{meq} * 100) / (M * \text{alicuota})$$

A = acidez de la muestra, en porcentaje de masa

C = consumo de hidróxido de sodio en mililitros

N = normalidad del NaOH 0.1N

Meq = miliequivalente del ácido a determinar

M = peso de la muestra

▪ Hierro. AOAC 945.40

El hierro es un importante nutriente para el organismo, se lo encuentra formando parte de la hemoglobina y contribuye así al transporte del

oxígeno a todo el organismo. También se encuentra en muchas enzimas que participan en el transporte de electrones. Se lo encuentra en los músculos, como reserva en el hígado, bazo y médula ósea.

Se determinará la presencia de hierro en el pan de ajo debido a que este producto por ser elaborado a partir de la harina, debe tener por lo menos 1.65mg de hierro por cada 100 gramos de producto. Este nutriente es añadido en forma de citrato férrico amónico, citrato de fierro y amonio fresco, el sulfato ferroso o sulfato ferroso seco, fierro en polvo.

▪ **Aerobios. AOAC 17TH 989.10**

Los aerobios son bacterias que se desarrollan en presencia de oxígeno libre. El pH óptimo en el cual se desarrollan está entre 6.5 y 7.5, pero esto no quiere decir que si no tenemos estas condiciones no se van a desarrollar, pues ellas pueden desenvolverse en otros pH, pero con mayor dificultad.

Es importante realizar este análisis ya que su elevada presencia en el alimento, causa un deterioro a mayor velocidad. Es realizado mediante la técnica de conteo en placa, la cual nos dice que cada microorganismo que logre desarrollarse hasta formar una colonia representa el número de bacterias viables que hay en la muestra; se reporta en UFC/ml o gramo dependiendo el caso.

El análisis se lo realiza de la siguiente forma:

Instrumentos:

Agitadores

Fiola

Cajas petri estériles

Pipetas estériles

Pera

Medios:

Plate count agar

Agua de peptona

Preparación de la muestra:

Deben pesarse 25g. en 225g. caldo lactosado o agua de peptona buferada, así obtenemos una dilución 1/10.

Procedimiento:

Luego tomamos 2 ml con una pipeta esterilizada y ponemos un ml en una caja petri, previamente estéril, el otro mililitro, lo ponemos en un tubo de dilución el cual contiene 9ml de agua de peptona, tomamos 2 ml, de esta dilución que ahora es 1/100 y ponemos 1 ml en una caja petri y el otro en otro tubo con agua de peptona, tomamos 1ml, y lo ponemos en una caja petri la cual sería una dilución 1/1000.

Luego añadimos aproximadamente 15-20ml. de plate count agar, lo dejamos enfriar para que se solidifique y luego incubamos a 37° por 48 horas.

Al cabo de este tiempo, procederemos a contar las colonias existentes, ayudándonos de un contador de colonias.

▪ **Mohos y levaduras**

Ambos pertenecen al grupo de los hongos

las levaduras son organismos unicelulares, su pH óptimo para crecer es de 3.5 – 3.8. toleran otros rangos de pH 2.2 – 8.0. La temperatura a la cual se desarrollan perfectamente es de 20 a 30°C. Los patógenos de 30 a 37°C. Se desarrollan mejor en medios ácidos.

Los mohos se pH óptimo de crecimiento es de 5.6, pero puede desarrollarse en un rango de pH de 2 – 9. Puede vivir en ambientes deshidratados a temperaturas de 22 – 30°C. Se desarrolla perfectamente en un medio con acidez elevada.

La importancia de realizar este análisis es porque una de las características del pan es su bajo valor de pH (4.8) en el cual se pueden desarrollar estos organismos que deteriorarán la calidad del producto, dañándolo y no siendo apto para el consumo.

El análisis se lo realiza de la siguiente forma:

Instrumentos:

Agitadores

Fiola

Cajas petri

Pipetas

Pera

Medios:

Patata dextrosa agar

Agua de peptona

Ácido tartárico

Preparación de la muestra:

Debe pesarse 25g. en 225g. caldo lactosado o agua de peptona buferada, así obtenemos una dilución 1/10.

Procedimiento:

De la dilución 1/10 hecha previamente tomamos 2ml., y ponemos 1ml en la caja petri y con el otro hacemos una segunda dilución la cual será 1/100, agitamos bien y tomamos 2ml más, 1ml lo ponemos en la caja petri y el otro lo utilizamos para una tercera dilución 1/1000, de la última dilución hecha, tomamos 1ml y lo ponemos en la caja petri.

Le colocamos al agar patata dextrosa cerca de 15- 20 ml a cada caja petri, agitamos con los movimientos circulares, dejamos reposar hasta que se solidifique el agar e incubamos a 22 – 25°C por 5 días en un lugar oscuro.

Se cuenta y se reporta como UFC/g o ml, dependiendo el caso.

▪ **Coliformes totales AOAC 17th 966.24**

Están dentro del grupo de las Enterobacteriaceas, son gram (-) y habitan en el tubo digestivo de los seres humanos.

Es importante realizar este análisis porque nos va a dar indicios en que condiciones se está llevando a cabo nuestro proceso, se es de una forma higiénica o no, si el manipuleo es adecuado. Si las buenas prácticas de manufactura están siendo empleadas, de no ser así, esto nos ayudará a tomar medidas que corrijan nuestros fallos.

Los coliformes totales pueden expresarse en NMP/ml o gramo. El análisis se lo realiza de la siguiente forma:

Instrumentos:

Agitadores

Fiola

Tubos de ensayo

Campanas Durham

Pipetas

Pera

Medios:

Caldo lauril

Agua de peptona

Preparación de la muestra:

Deben pesarse 25g en 225g caldo lactosado o agua de peptona buferada, así obtenemos una dilución 1/10.

Procedimiento:

De la dilución hecha previamente tomamos 4ml, y en 3 tubos ponemos 1ml en cada uno, el mililitro sobrante, lo utilizamos para realizar una dilución, en un tubo con agua de peptona, ponemos el mililitro, agitamos, y tomamos 4ml, así sembramos nuevamente en los 3 tubos de caldo de lauril y otra vez hacemos una dilución, pero esta es la última y sembramos en los 3 tubos que nos quedan. Sembrados todos, los volteamos para eliminar la burbuja que puede haber en la campana Durham y se los incuba por 48 horas, a 35°C. A cabo de este periodo de incubación, se procede a efectuar la lectura de los tubos, observamos en cual de ellos hay turbidez y presencia de gas en la campana Durham, aquellos que presenten estas dos características son tomados como positivos, de lo contrario son negativos, y con el resultado obtenido se va a la tabla del número más probable y obtenemos el número de coliformes presentes en la muestra.

▪ **pH AOAC 945.42**

El pH o potencial de hidrómetro, es la concentración de iones hidrógeno presente en la muestra.

El valor del pH se define como el logaritmo común del número de litros de solución que contiene el equivalente de 1g de ion hidrógeno. Este valor es una cantidad adimensional.

$$PH = - \log (H^+)$$

Es importante conocer el pH de la muestra porque así conoceremos que microorganismos son capaces de desarrollarse en el producto y estar prevenidos ante cualquier manifestación de ellos.

Para realizar la medición tomamos un pHímetro y colocamos la muestra con un poco de agua destilada, sumergimos el electrodo en la muestra y esperamos a que se registre la medición. Realizamos esto 3 veces y sacamos un promedio, siendo esa la medida que reportamos.

▪ **PROTEÍNA BRUTA AOAC 950.36**

METODO DE KJEDAH

FUNDAMENTO

Se basa en la conversión del nitrógeno orgánico en inorgánico. Esto sucede por la acción del ácido sulfúrico y de los catalizadores, los cuales convierten la muestra en sulfato de amonio, dióxido de azufre. El sulfato de amonio formado se vuelve alcalino al agregarle hidróxido de sodio. El nitrógeno que queda en libertad se destila y es recibido en una cantidad conocida de solución de ácido sulfúrico y se lo determina por titulación.

EQUIPOS Y MATERIALES

Digestor con controlador de temperatura

Unidad de destilación

Tubos de digestión

Balanza analítica, sensible a 0.1 mg

Bureta de 2 5ml

Pipeta

Fiolas de 250 ml

Pipeta volumétrica

Cubeta porta tubos de digestión de acero inoxidable

Espátula de acero inoxidable

Guantes

Agitadores magnéticos

REACTIVOS

Acido sulfúrico concentrado

Sulfato de potasio

Sulfato de cobre

Hidróxido de sodio al 40% (soda kjedahl)

Rojo de metilo

Hidróxido de sodio 0.1 N

PROCEDIMIENTO

Pesar aproximadamente 0.5 g de muestra (la cual ha sido molida previamente), en el papel filtro que ha sido tarado y envolver en forma de sobre.

Colocar el sobrecito en el tubo de digestión y agregar catalizadores. Verter 20ml de ácido sulfúrico concentrado. Mezclar cuidadosamente agitando el tubo manualmente.

Llevar al digestor precalentado a 420°C. Encender la fuente de vacío al máximo.

Digerir por el lapso de 1 hora o menos. En el momento que la solución esté cristalina, retire los tubos junto con la cubeta y déjelos enfriar.

Al enfriarse las muestras, diluirse con 75ml de agua destilada y mezclarse.

Medir 50 ml de ácido sulfúrico 0.1 N, y colocarlo en el aparato de destilación, observando que el tubo del condensador quede sumergido en la solución.

Colocar el tubo de digestión en el destilador y agregar 50 ml de hidróxido de sodio por medio del dispensador incorporado en el equipo y proceder a destilar.

Cuando todo el amoníaco haya pasado a la solución ácida (esto es cuando se hayan destilado cerca de 150ml) retire la fiola y titular con hidróxido de sodio 0.1N hasta que cambie de color

CALCULOS

$$P = ((B - V) * N * 0.014 * F * 100) / m$$

P = contenido de proteínas en porcentaje de masa

V = volumen de hidróxido de sodio 0.1 N consumido

B = blanco

m = peso de la muestra en miligramos

N = normalidad del hidróxido

F = factor para convertir el contenido de nitrógeno en proteínas.

▪ **DETERMINACION DE GRASA BRUTA AOAC 935.38**

METODO DE EXTRACCION DE SOXHLET

FUNDAMENTO

Consiste en extraer los ésteres de los ácidos grasos con eter dietilico o éter de petróleo por un tiempo de 4 a 6 horas a temperatura de ebullición del solvente.

EQUIPOS Y MATERIALES

Aparato de extracción soxhlet

Estufa con regulador de temperatura

analítica, sensible a 0.1 mg

Desecador con sílica gel

Balón de extracción de 250 ml

Capuchón de celulosa

Espátula de acero inoxidable

Papel filtro poroso

REACTIVOS

éter etílico o éter de petróleo

PROCEDIMIENTO

Pesar aproximadamente 2 ± 0.1 gr de muestra (previamente molida) en un papel filtro y formar un pequeño sobrecito.

Introducir dicho paquetito en el capuchón de celulosa.

Llenar el balón de extracción con el solvente escogido y conectarlo a la camisa de extracción; armar el equipo la hornilla, y asegúrese de que no hayan fugas

Efectuar la extracción hasta que el éter en el cuerpo del extractor sea incoloro (cerca de 4 horas)

Al terminar la extracción retirar el cartucho con su contenido, recuperar el disolvente y evaporar el remanente del solvente etéreo colocándolo en la estufa calentada a 110 – 130°C.

Enfriar hasta temperatura ambiente en el desecador y pesar.

CALCULOS

$$G = ((m1 - m2) * 100) / M$$

G = cantidad de grasa en el alimento en porcentaje de masa

M1 = masa del balón de extracción, con la materia grasa extraída

M2 = masa del balón de extracción al vacío, en g

M = masa de la muestra en gramos

▪ FIBRA CRUDA AOAC 950.37

METODO DE DIGESTION

FUNDAMENTO

La fibra cruda es el residuo insoluble que dejan los alimentos después de la digestión sucesiva con soluciones ácidas y alcalinas débiles.

EQUIPOS Y MATERIALES

Beaker de 600ml

Desecador con sílica gel

Fiolas de 500ml

Embudos

Tela de lino fina, para filtración

Cápsula de porcelana o crisol de porcelana

Hornillas con regulador de temperatura

Mufla con regulador de temperatura, ajustar a $600 \pm 10^{\circ}\text{C}$

Balanza analítica sensible a 0.1mg

Espátula de acero inoxidable

Pinzas para crisoles

REACTIVOS

Solución 0.255N de ácido sulfúrico

Solución 0.313N de hidróxido de sodio

Alcohol potable

Agua destilada

PROCEDIMIENTO

Pesar 2 gramos de muestra (previamente molida) y coloque en el beaker de 600ml

Agregar 200ml de solución de ácido sulfúrico 0.255N y tapar el beaker con un vidrio reloj. Calentar en la hornilla

Dejar hervir la solución por 30 minutos (controlados desde el inicio de la ebullición. Agitar el beaker periódicamente para evirtar que quede material adherido en las paredes.

Retirar y filtrar el contenido del beaker a través de la tela de lino puesta sobre el embudo. Lavar el residuo con agua destilada (cerca de 300ml)

Remueva el residuo por medio de una espátula y colóquelo en el beaker nuevamente

Agregue 200ml de solución de NaOH 0.313N y tape nuevamente, calentar en la hornilla.

Repita el procedimiento de ebullición anterior con las mismas precauciones.

Filtrar en la tela de lino y lavar con agua destilada (400ml aproximadamente), finalmente lavar con 100ml de alcohol, recoger con espátula todo el residuo y llevarlo al crisol de porcelana..

Colocar el crisol en la estufa durante 2 horas a $130 \pm 2^{\circ}\text{C}$. Dejar enfriar en el desecador hasta temperatura ambiente y pesar.

Llevar a la mufla calentada a $600 \pm 14^{\circ}\text{C}$, durante 30 minutos, dejar enfriar en el desecador y pesar.

CALCULOS

$$F = (m_1 - m_2) / M$$

F = contenido de fibra cruda en alimentos en porcentaje de masa.

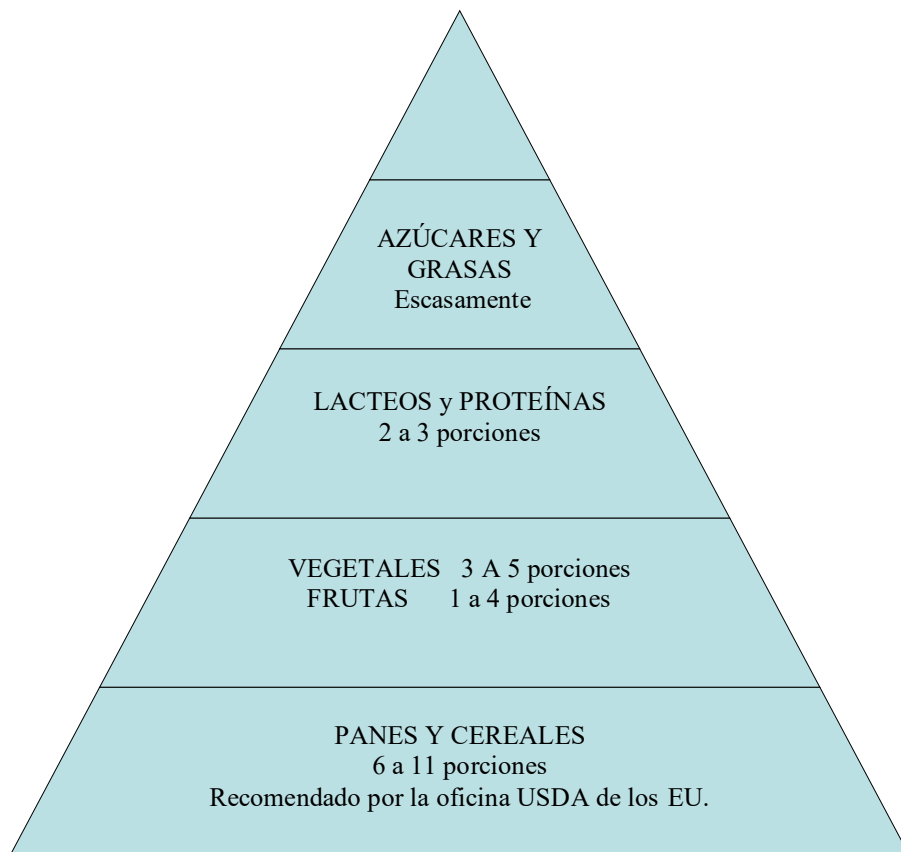
M1 = masa del crisol que contiene el residuo desecado en la estufa en gramos

M2 = masa del crisol que contiene las cenizas después de la incineración

M = masa de la muestra en gramos.

ANEXO D

PIRÁMIDE DE ESCALA NUTRICIONAL



ANEXO E

PAN Y AJO, UNA FUENTE DE SALUD

Por Francisco Granados

El pan y el ajo, dos alimentos sencillos y muy enraizada en la cultura gastronómica de nuestro país, son una fuente inagotable de salud para nuestro organismo. Las peculiaridades dietéticas de estos dos productos y su composición, con distintos elementos básicos para el organismo, los hacen indispensables para nuestro cuerpo. Enrique Granados, un profesional de la panadería y naturópata con amplia experiencia, que recientemente ha recibido el homenaje del Gremio de Barcelona, nos describe en este artículo las cualidades del ajo, y el pan que, por supuesto, ha de ser artesano.

Todo el mundo come ajo, y algunos hasta citan sus bondades en la alimentación y en la salud en general, pero es un desconocido combinado con el pan. En este artículo vamos a ver las posibilidades que dos alimentos tan sencillos, como el pan y el ajo, pueden aportar a nuestro organismo.

El pan bien elaborado con masa madre influye positivamente en los neurotransmisores, especialmente en la pérdida de la capacidad intelectual que se produce en la vejez. El Alzheimer, por ejemplo, podría paliarse complementando las comidas con pan artesano bien reposado.

Así, deberíamos comer diariamente unos 400 gramos, repartidos durante el día, pero es interesante que el pan sea reposado de un día para otro. El pan, si se come así, refuerza la memoria, ayuda a mantener en forma nuestro cerebro, controla el sueño, el equilibrio mental y nos defiende contra el estrés.

El pan bien cocido, es un pan que proporciona agilidad mental por su composición en fitina jólica, que juega un papel fundamental en los mecanismos de neurotransmisión que regulan la ansiedad. Es indispensable para la actividad neurónica.

El pan bien elaborado con su masa madre reposada es aún un gran desconocido para la alimentación humana. Muy pocos panaderos han popularizado y alabado las cualidades del pan artesano, algunos amigos panaderos están ganando dinero con este pan que ahora denominan artesano, pero que realmente no lo es, porque la acción terapéutica del pan artesano no se puede comparar con el pan ordinario.

La digestión del pan artesano, por ejemplo, es distinta al que comemos habitualmente. El pan artesano, y vuelvo a repetirlo, bien elaborado, es en realidad uno de los prótidos que calma la ansiedad, por lo que es ideal

para una dieta de adelgazamiento, al elevar el nivel de serotina, y metabolizar la digestión; se debe comer en todas las comidas si se quiere conseguir una dieta bien equilibrada.

Capacidad intelectual

El pan artesano favorece la proteína de la capacidad intelectual y del estado de ánimo. Es necesario levantar la venta del pan artesano haciendo una publicidad muy convencional y sencilla que la pueda entender todo el público; propaganda que puede ser muy económica y dentro de la misma panadería. En solo tres meses puede aumentar la venta de pan.

Las tostadas de pan artesano con ajo son una fuente de salud permanente: el ajo contiene bisulfuros, una sustancia que mejora la serotina en el cerebro y retrasa el envejecimiento cerebral y estimula la regeneración de las neuronas recuperando, la memoria y prolongando la vida.

Las tostadas de pan artesano y ajo son una excelente solución, poco calórica, para contener nuestro estómago y también nuestra figura porque no engordan. La combinación del hidrato de carbono que contiene las tostadas de pan artesano y la ademilciclase del ajo, regulan el metabolismo y facilitan la pérdida de peso en caso de querer adelgazar.

Tengamos siempre presente, ahora que tan de moda está ser delgado, sobre todo entre las señoras, que pan artesano y ajo unidos son unos

buenos aliados en los tratamientos de control de peso, a la vez que disponemos de un muy nutritivo alimento y aportamos una buena ración de calcio a nuestro organismo.

Acostúmbrese a comer por las mañanas unas tostadas de pan restregadas con ajo, nos permitirán no acusar el cansancio, ni tener infecciones de las mucosas ni infecciones de garganta, nariz o bronquios. Las tostadas de pan con el ajo mantienen fresca y sana las células corporales. Conservan la juventud, la belleza, la salud de la piel y de las mucosas.

El ajo y el pan pueden combinarse también en sopa, un magnífico plato que contrarresta la depresión, el exceso de colesterol y de triglicéridos; en definitiva es ideal para la circulación y el corazón.

El ajo y el pan, cuando se combinan en la comida, regulan el humor porque sostienen un equilibrio rico entre el carbohidrato y la ademilciclasa que contiene el ajo. Hace calmar la inquietud, favoreciendo el hígado durante la digestión.

Los efectos estimulantes del ajo son comparables al chocolate puro, estimulan la ademilciclasa, una enzima que regula el metabolismo de las células. Esta enzima activa además, como ya hemos visto, la circulación de la sangre, y combate las venas varicosas, la artritis y el reuma.

Contra el olor

Y si nos molesta el sabor u olor del ajo, una fórmula ideal para evitarlo:

Poner en una botella un litro de alcohol de 960 C y una cabeza de ajo sin pelar. Dejar reposar 30 días a la intemperie.

Tomar cada día durante un mes 10 gotas con un poquito de agua en ayunas. Es sorprendente la desintoxicación que haces de la sangre y se encuentra uno más ágil.

Y es que el pan artesano y el ajo son un mecanismo de defensa natural. Un regalo para la vida. El bisulfuro que contiene el ajo y el carbohidrato del pan artesano, estimulan y dan vigor, calman la ansiedad y el estrés.

FÓRMULA PARA UNA MASA MADRE PARA HACER PAN DE AJO

MASA

HARINA DE TRIGO	1000 g
GLUTEN SECO AL 95% PROTEÍNAS	20 g
VINAGRE DE MANZANA	10 g
HARINA DE SABOR	20 g
AGUA	800 g
LEVADURA	30 g

PROCESO

Se amasa bien y se deja reposar 24 horas a temperatura fresca. De esta masa madre se empleará 250 gramos por kilo de harina.

ANEXO F

PRUEBA DE DEGUSTACIÓN

Objetivo:

- ❖ Medir la aceptación del producto final en base a variables como olor, sabor, cantidad exacta de salsa y textura, para poder así presentar la propuesta de mercadeo final y efectuar cambios en el producto de ser necesario.

En la misma estuvieron presentes no a la vista de los participantes la Tecnóloga María Gabriela Mármol, el Sr. Walter Urrutia y el Sr. Bolívar Terán como espectadores externos para la evaluación de los resultados, los cuales elaboraron las preguntas a exponer en la misma.

GRUPO FOCAL

Instrucciones:

1. La opinión suya es muy importante para nosotros, por el cual efectúe la encuesta de manera individual.
2. En caso de atraso en la misma avise al motivador.
3. Efectúe la encuesta con lapicero.

4. Si tiene alguna duda consulte con el motivador, por lo que sugerimos leer detenidamente las preguntas antes de contestar.

A continuación usted recibirá dos muestras de “pan con salsa de ajo”, a las cuales por motivos didácticos los llamaremos “**A**” y “**B**”. Luego de degustar muestra por muestra sírvase tomar un poco de agua para pasar el sabor de boca de cada muestra y evaluar cada muestra de forma independiente. Gracias por su comprensión.

Preguntas:

Conteste las preguntas en la escala del 1 al 5 como se muestra a continuación, donde **1 es el nivel más bajo o desfavorable** y **5 es el nivel más alto o favorable**, respondiendo en la parte derecha donde se exponen las muestras antes explicadas.

1. Qué tan fuerte es el sabor del ajo en el pan?

A _____ **B** _____

2. Cómo le parece el nivel de salsa de ajo en cada pan?

A _____ **B** _____

3. Cómo le parece el aroma que tiene cada muestra?

A _____ **B** _____

4. Cómo califica usted la textura de cada una de las muestras?

A _____ **B** _____

5. Cómo calificaría usted el color de cada una de las muestras?

A _____ **B** _____

6. Si tuviese que elegir una de las muestras de pan, cuál elegiría?

Seleccione sólo una.

A _____ **B** _____

ANEXO I

CUÑAS PUBLICITARIAS

❖ Radio

PLAN 1

“Ahora tus días no serán tan tristes..... Por que llegó el nuevo PAN CON SALSA DE AJO PRECOCIDO, sólo necesitas ponerlo en el horno y en unos minutos podrás disfrutar del sabor único y delicioso que sólo PAN CON SALSA DE AJO te lo puede dar..... Ahhh, se me olvidaba y es de BAGUETTE, simplemente lo mejor en tu mesa. De venta en los mejores supermercados y panaderías Baguette”.

PLAN 2

“Cuando quieras algo rico, nutritivo y fácil de preparar..... Piensa en PAN CON SALSA DE AJO PRECOCIDO. Y de quién más podría ser??? Por supuesto que de Baguette, simplemente lo mejor en tu mesa. De venta en los mejores supermercados y panaderías Baguette”.

❖ Revistas

PLAN 3

Se pautará en las revistas de mayor circulación en la ciudad tales como Vistazo, Hogar y en Estadio, con la siguiente descripción:

Escena.- El dibujo se describe de la siguiente tomando en consideración que abarque las dos terceras partes de la hoja: Un joven que está en la cocina de su domicilio revisando cuidadosamente el refrigerador y está sacando de la nevera un empaque de PAN CON SALSA DE AJO.

Enunciado.- En la parte superior del dibujo se expondrá la siguiente información: “Si en tus momentos difíciles te apetece algo rico y de fácil preparación.....” Dejando en la parte inferior la siguiente información: “Entonces lo que necesitas es un PAN CON SALSA DE AJO..... Naturalmente es de Baguette”. Seguido a esto en un recuadro se expondrá los lugares de venta del producto, al igual que el número de teléfono, dirección de la empresa Baguette y correo electrónico para sugerencias.

PLAN 4

Para cuando se paute en periódicos, se expondrá la siguiente publicidad:

Escena.- Aparecerá un dibujo de PAN CON SALSA DE AJO recién salido del horno, todo humeante, sujeto con unas manos de una madre de familia.

Enunciado.- En la parte superior del dibujo aparecerá la siguiente información: “Toda madre sabe bien lo que quieren sus hijos.....”

Dejando en la parte inferior del mismo la siguiente información: “Que

más delicioso que una tajada del más delicioso PAN CON SALSA DE AJO, en cualquier momento y lugar, siempre listo, siempre fácil”

Mientras que más debajo: “Y naturalmente.... Baguette”. Sin olvidar la dirección de la empresa, sus números telefónicos y dirección de internet con su cuenta para sugerencias

ANEXO J

EL TRIGO EN LA ECONOMIA

El trigo principal materia prima para la elaboración de productos con un valor nutricional muy elevado e indispensable en la dieta de las personas ha sufrido considerables cambios en su producción por diversos problemas como fenómenos naturales entre otros a nivel mundial.

La sequía ha afectado el desarrollo del trigo de invierno en China, principal productor del cereal, afectando la producción total para el 98/99, que se estima disminuirá en un 11%, con respecto al período 97/98.

Se pronostica una marcada reducción de la superficie plantada en la Federación de Rusia, pero, si en la presente temporada las condiciones atmosféricas son normales, la producción debería recuperarse respecto a los niveles reducidos por la sequía de 1998.

Estimaciones de la FAO establece que el trigo ha dado resultados particularmente bueno en 1998, registrando cosechas sin precedentes, Se pronostica una incremento de la producción de 94 millones a 103 millones de toneladas (10% de crecimiento anual).

A finales del 98 comenzó la recolección de la cosecha de trigo en Argentina, Brasil, Uruguay y está por comenzar en Chile. Se pronostican provisionalmente producciones inferiores a la media como consecuencia de una disminución de la superficie plantada con respecto a 1997 y de la previsión de condiciones atmosféricas adversas relacionadas con la Niña. Así tenemos que Argentina considerado uno de los países más importantes en lo que a producción se refiere, para el 98/99 será de 10.3 millones de toneladas métricas, cifra esta menor que las cosechas tanto del 96/97 como del 97/98. Esta merma en la producción argentina se debe a que en las provincias productoras de trigo (Buenos Aires, Córdoba), los agricultores están sembrando otros cultivos cuyos precios son mejores que el trigo. Adicionalmente, la cosecha se ha visto afectada también por una combinación de lluvias excesivas y condiciones en general secas durante el período vegetativo.

EXPORTACIONES MUNDIALES

Los países que se estima exportarán más son la Unión Europea 34.6 millones de toneladas, Estados Unidos 28 millones, Canadá 15 millones, y Australia 14 millones. El total exportado con respecto al período anterior disminuyó en un 9%, observándose en el cuadro

anterior que la mayoría de países tienen tasas de crecimiento de las exportaciones negativas por disminución de la producción.

TRIGO. EXPORTACIONES TOTALES			
Tasa de crecimiento anual			
PAIS	98/99	% Producción	% Total exportado
ESTADOS UNIDOS	-1%	40%	25%
ARGENTINA	-38%	63%	6%
AUSTRALIA	-10%	67%	13%
CANADA	-26%	61%	13%
CHINA	-12%	1%	1%
RUSIA	11%	4%	1%
UE	-4%	34%	31%
OTROS PAISES	20%	8%	11%
INDIA	0%	0%	0%
TOTAL	-9%	22%	100%

Fuente: International Monthly Statistics-Grimaldi Grassi
 Elaboración: Proyecto SICA/MAG-Ecuador
 (www.sica.gov.ec)

ANÁLISIS DE LA DISMINUCIÓN DEL ARANCEL DEL TRIGO, DE LA HARINA DE TRIGO Y SUS DERIVADOS

El Consejo de Comercio Exterior e Inversiones COMEXI, en sesión del 13 de junio de 2000, resolvió emitir dictamen favorable previo a la suscripción del correspondiente Decreto Ejecutivo No. 555, publicado en el Registro Oficial No. 117 del 11 de julio del año 2000, para la exclusión del trigo y sus productos vinculados del Sistema Andino de Franja de Precios SAFP, adicionalmente se eliminó la tarifa de Cláusula de Salvaguardia para los mismos productos, quedando los aranceles de la siguiente manera:

<i>PARTIDA/PRODUCTO</i>	<i>ARANCEL QUE SE APLICARIA (%)</i>	<i>ARANCEL VIGENTE ACTUALMENTE CON SAFP Y CONTINGENTE</i>
10011090: Trigo duro excepto para siembra	10%	19%*
10019020: Los demás trigos, excepto para siembra	10%	19%*
10019030: Morcajo (tranquillón)	10%	40%
11010000: Harina de trigo o de morcajo	20%	40%
11031100: Grañones y sémola de trigo	20%	40%
11081100: Almidón de trigo	20%	40%

19021900: Pastas alimenticias sin cocer, rellenar ni preparar de otra forma, las demás	20%	30%
--	-----	-----

* Trigo para consumo humano. Balanceados 40%.

La medida según lo declarado por las autoridades gubernamentales tiene como fin evitar la subida del precio de la harina de trigo y por ende del pan y de los fideos, dado que son productos de primera necesidad y representan el 2.20% y 0.44% respectivamente dentro de la canasta básica.

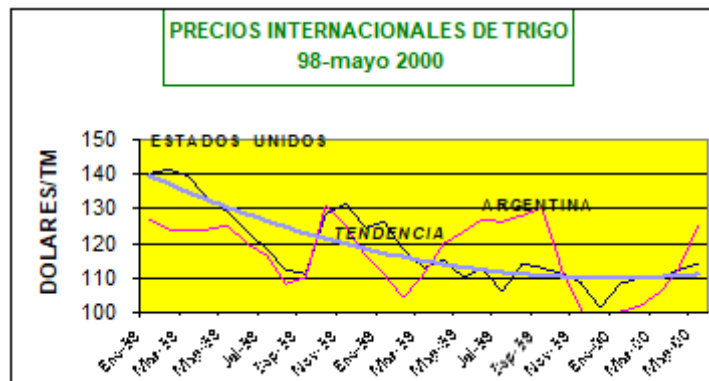
TRIGO

La oferta de trigo en el Ecuador se compone de la producción local, que en promedio no representa más del 6% anual históricamente hablando, mientras que la contribución de las importaciones es del 94% (período 90-99), llegando en 1999 a alrededor de 500 mil toneladas, entre trigo para consumo humano que tiene un arancel del 19% y el trigo para balanceados con 40%.

La tendencia del precio del trigo en el mercado mundial tiende a disminuir como se puede observar en el gráfico, fruto entre otras causas de las distorsiones de los mercados internacionales debido a los subsidios aplicados a este producto en los países desarrollados, que según últimos datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, utilizando la metodología del Equivalente

en Subsidios al Productor ESP, se estima en 14 mil millones de dólares para 1997, que en términos del valor de la producción equivale al 32%.

Pareciera, sin embargo que el precio ha llegado a su piso mínimo y en los últimos meses la tendencia es de incremento de los precios, pero en porcentajes muy bajos.



La franja de precios permitía estabilizar los precios internacionales distorsionados, y a pesar de no incidir en la producción nacional de trigo, que es escasa, si puede afectar productos sustitutos como el maíz en balanceados. Según un estudio realizado por la Comunidad Andina, en noviembre de 1999, existe un efecto sustitución entre la harina de trigo y el maíz amarillo. Si el precio del maíz sube en 1%, la cantidad de harina de trigo se consume en 2.9% más.

Actualmente con la decisión del COMEXI se elimina el Derecho Variable Adicional que se cobraba según la franja de precios y existe por

tanto una disminución del 6% en el costo internado del producto, como lo refleja el siguiente cuadro.

ECUADOR. COSTO DE INTERNACION DE TRIGO		
	1-Jun-2000	1-Jun-2000
	ARANCEL	ARANCEL
CONCEPTOS	19%	10%
PRECIO CIF REFERENCIAL	135	135
SEGURO DE TRANSPORTE 0.5%	0.675	0.675
CARGA, DESCARGA Y MANIPULEO	7.5	7.5
TASAS PORTUARIAS A LA CARGA Y NAVE	4.95	4.95
TARJA	0.23	0.23
PORTEO	0.75	0.75
ALMACENAMIENTO	3	3
TRANSPORTE BODEGA GUAYAQUIL	5	5
SUBTOTAL	22.11	22.11
COMISION APERTURA1%	1.35	1.35
COMISION AVAL 1%	1.35	1.35
FINANCIAMIENTO (4 MESES, 4% MENSUAL SOBRE CIF)	5.4	5.4
MERMA 1%	1.35	1.35
VERIFICADORAS (0.2 USD/TM)	0.27	0.27
FODINFA (0.5%)	0.675	0.675
TASA DE MODERNIZACION (0.1%)	0.135	0.135
SUBTOTAL	10.53	10.53
AD-VALOREM (10% SOBRE CIF REFERENCIAL)	13.5	13.5
SALVAGUARDIA 5% SOBRE VALOR FACTURA	6.75	0
DERECHO VARIABLE ADICIONAL SOBRE CIF		
REFERENCIAL	5.4	0
SUBTOTAL	25.65	13.5
TOTAL (USD/TM) COSTO DE UNA TM DE TRIGO		
IMPORTADO	193.29	181.14

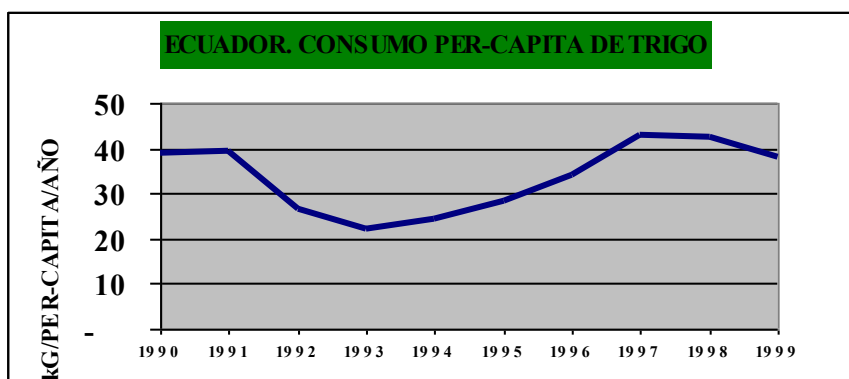
Fuente: Industria Molinera /MAG/ Comunidad Andina

Elaboración: Proyecto SICA-BM/MAG-Ecuador (www.sica.gov.ec)

Esta disminución se traduce, en primera instancia, en una reducción de ingresos para el Estado, que suman alrededor del 6 millones de dólares

(promedio del comercio 97-99), considerando el arancel del Trigo para Consumo Humano y para Balanceados.

El consumo per-cápita de trigo en el Ecuador ha tenido en los últimos años una tendencia decreciente, a partir de 1997, sin embargo aún no ha llegado a sus valores mínimos de 1993 que bordea los 22 kg/pc/año. Actualmente está en 38 Kg/pc/año.



HARINA DE TRIGO

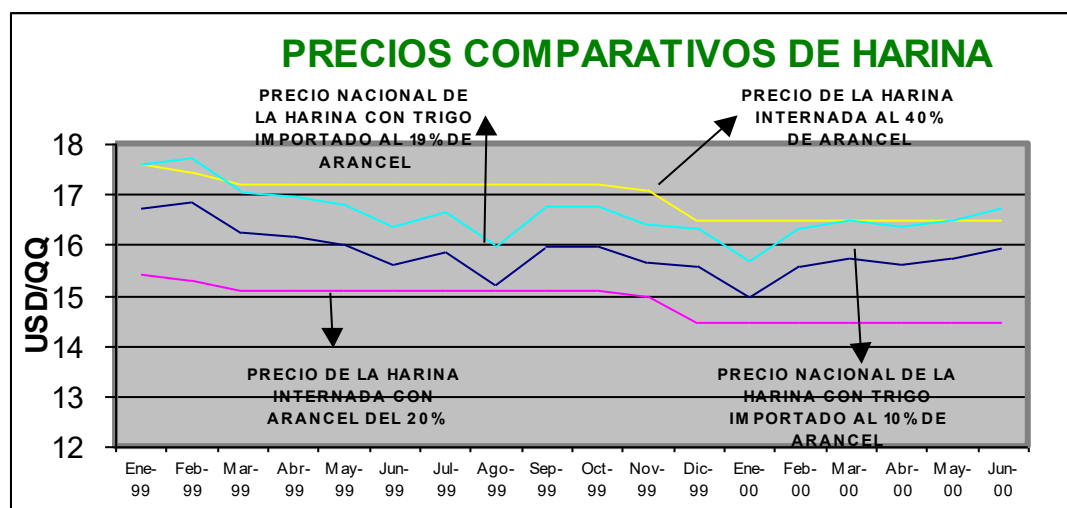
Con un arancel de 40%, la tasa de protección efectiva de la Harina de Trigo era de 124% frente a un arancel del 19% para trigo por el Contingente negociado en la Organización Mundial de Comercio OMC.

Al disminuir el arancel de la harina de trigo, la industria nacional debe enfrentar una mayor competencia con importaciones.

El Ecuador aún mantiene en Anexo 2 del Arancel Externo Común al Trigo, es decir que todavía tiene un arancel preferencia (10%) frente al

resto de países de la Comunidad Andina (Venezuela y Colombia) con arancel del 15%, para Perú es de 25%, es decir, existe un diferencial mínimo del 5%.

En referencia a los costos comparativos entre harina nacional versus importada se ha realizado un análisis basado en datos, por un lado de la Industria Molinera y por otro de precios tomados del mercado Argentino, el cual ha arrojado los siguientes resultados:



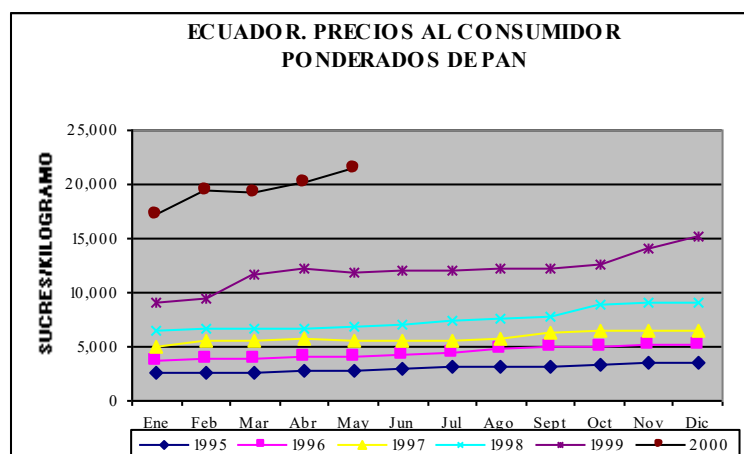
El precio de la harina internada con 20% de arancel tendría actualmente un costo menor que la harina producida en el país, lo que no sucedía antes cuando existían aranceles de 40% para la harina, como lo expuesto en el gráfico. La diferencia es de alrededor del 10% en costos (en función de los datos obtenidos en el mercado internacional)..

Según un análisis de la Comunidad Andina, históricamente en el Ecuador, las variaciones en los precios del trigo explican en un 53% los

cambios del costo de la harina de trigo, por tanto al bajar el arancel de trigo al 10%, el efecto en el precio de la harina debería ser del 6%.

PAN

Los precios del pan se han incrementado en lo que va del año, Enero a Mayo en un 7% mensual en promedio, desde 17 mil sucres a 21.5 mil sucres el kilo.



En dólares, el crecimiento en los precios es mayor que en el mismo período del año anterior, siendo del 1% en 1999 y del 5% en este año.

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% (Enero a mayo del 2000), lo que explica que el incremento en el precio del pan se debe a otros factores independientes del precio del trigo.

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, lo que definiría que al cambio del arancel del trigo a 10% , traería una variación en el precio del pan de un 0.54%.

El total exportado llega al 22% de la producción mundial de trigo para el período 98/99. China a pesar de ser el principal productor de trigo en el mundo no exporta sino el 1% del total mundial, ya que toda su producción se destina al consumo interno del producto, igual sucede con la India que produce para su autoconsumo. Argentina, Australia y Canadá exportan más del 60% de su producción, de igual forma Estados

PRECIOS INTERNACIONALES



FUENTE: SICA.GOV.EC

Los precios internacionales de trigo tienden a la baja a partir de 1997, siguiendo con la misma tendencia en el 98 y probablemente 99. Esto ha contribuido a que la producción disminuya mundialmente hablando.

En el 97 se cotizaba el trigo a un promedio de 175 dólares por tonelada métrica, mientras en el 98 disminuye a 142 dólares por tonelada y para 1999 la tendencia es a la baja del precio, el cual se mantendrá en niveles entre 100 y 140 dólares por tonelada (Estados Unidos de América).

La falta de demanda y la fuerte competencia entre los exportadores han ejercido también una presión sobre los precios de la nueva cosecha en la Argentina, que se han debilitado en las últimas semanas, pese a las previsiones de la producción reducida.

ANEXO K

Ecuador On line.com (explored.com.ec) Zona Tungurahua

AGRICULTURA

La agricultura constituye la actividad de mayor relevancia en la economía de la provincia, pues concentra en esta actividad a un 40% de la población económicamente activa y además, cerca del 50% de las tierras se destinan a la actividad agropecuaria. La variedad de suelos permite que Tungurahua cuente con una producción agrícola diversificada y abundante especialmente de tubérculos, raíces, hortalizas y frutas.

□ □ Las frutas

Tungurahua es una provincia de flores y de frutas. En 1985 Tungurahua abasteció el mercado ecuatoriano en más de 55% y en algunos casos el 80% de algunas frutas como babaco, tomate de árbol, claudia, durazno, manzana, mora, pera y taxo. Quizá el renglón más importante de la producción de frutas es el de la manzana que se cultiva de modo especial en los cantones Ambato y Píllaro (parroquia de Huachi y Cevallos).

□ Tubérculos y hortalizas

En tubérculos y raíces como haba, melloco, ocas y papas, la producción de la provincia se encuentra entre el 13 y 29% de la producción nacional. En hortalizas como ajo, cebolla en rama, cebolla paiteña y coliflor, la producción se sitúa entre el 20 y 48% de la producción total del país.

Anexo L

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA REAL ESPERADA ANUAL							
AÑO	MERCADO TOTAL	CONSUMO ESPERADO	PARTICIPACION DE MERCADO	DEMANDA DEL PERIODO	TASA DE RECOMPRA	DEMANDA TOTAL (en unidades 180g)	DEMANDA TOTAL EN kgs
1	311225	261429	2,52%	6588	120,00	790561,30	142301,03
2	319006	267965	2,44%	6538	121,20	792447,65	142640,58
3	326981	274664	2,37%	6510	122,41	796845,53	143432,20
4	335155	281530	2,30%	6475	123,64	800567,94	144102,23
5	343534	288569	2,23%	6435	124,87	803564,27	144641,57

ic	r	qt	
0,84	0,03	2,52%	
0,84	0,03	2,44%	
0,84	0,03	2,37%	
0,84	0,03	2,30%	
0,84	0,03	2,23%	

INCREMENTO DE VENTAS ANUALES		
AÑO	INCREMENTO	
2	1%	
3	1%	
4	1%	
5	1%	

presentación de empaque	
180 gramos	
180 gramos	
180 gramos	
180 gramos	
180 gramos	



Anexo M

Requerimientos para "Prueba de Degustación"

Descripción	Cantidad	P.U.	PRECIO TOTAL
Stands	25	80,00 USD	2.000,00 USD
Bandejas	40	1,00 USD	40,00 USD
Micro hornos	25	20,00 USD	500,00 USD
Servilletas (paquetes de 200u)	30	0,80 USD	24,00 USD
Impusadoras (3 horas c/u)	25	6,00 USD	150,00 USD
Pinchos (fundas de 100u)	50	0,50 USD	25,00 USD
Valor total			2.739,00 USD

Requisitos para promoción "Tu receta preferida y tu mejor acompañante"

Descripción	Cantidad	P.U.	PRECIO TOTAL
Anforas	23	10,00 USD	230,00 USD
Cena Romantica	50	30,00 USD	1.500,00 USD
Publicidad	1	750,00 USD	750,00 USD
VALOR TOTAL			2.480,00 USD

Presupuesto de Relaciones Públicas

Descripción	Costo Unitario	Cantidad	Costo Total
Coctel de Presentación	5.000,00 USD	1	5.000,00 USD
Visita a la Planta	50,00 USD	10	500,00 USD
VALOR TOTAL			5.500,00 USD

Presupuesto de promocion

Pruebas de degustación	2.739,00 USD
"tu receta preferida y tu mejor acompañante"	2.480,00 USD
VALOR TOTAL	5.219,00 USD

Anexo N

REQUERIMIENTO DE MAQUINARIAS			
Maquinarias y Herramientas	Cantidad	Valor Unitario US\$	Valor Total US\$
Pesa / balanza (semi industrial) Capacidad 100 kilos	1	1.000,00 USD	1.000,00 USD
Mezcladora / amasadora espiral. Capacidad 100 kilos. \$2500	1	2.500,00 USD	2.500,00 USD
Termómetro de bulbo	1	100,00 USD	100,00 USD
Aparato para medir levadura	1	600,00 USD	600,00 USD
Cámara de fermentación (Capacidad: 5 carros) / Frigorífico	1	10.500,00 USD	10.500,00 USD
Carritos para panes de capacidad de 10 bandejas / latas	10	1.200,00 USD	12.000,00 USD
Horno de carros fijos, discontinuo, eléctrico	1	12.800,00 USD	12.800,00 USD
Marmita con agitador de superficie de barrido (Capacidad 50 lts.)	1	5.000,00 USD	5.000,00 USD
Picador	1	580,00 USD	580,00 USD
Selladora manual con sistema de resina caliente	1	1.800,00 USD	1.800,00 USD
Guantes, gorros y mascarillas (juegos)	6	60,00 USD	360,00 USD
Herramientas de cocina	1	1.000,00 USD	1.000,00 USD
TOTAL USD			48.240,00 USD

Cotizados por SERVINPET C. LTDA.

Anexo O

MATERIA PRIMA REQUERIDA				
Concepto	cantidad kgs por años	costo por Kg	costo total anual	costo promedio/Kg
Margarina	13978,94	1,55 USD	21.667,36 USD	
Ajo fresco	1579,54	2,00 USD	3.159,08 USD	
Orégano fresco	236,93	0,70 USD	165,85 USD	
Sal	1391,56	0,17 USD	236,57 USD	
Azúcar	11119,84	0,40 USD	4.447,94 USD	
Huevos	8336,72	1,11 USD	9.263,02 USD	
Grasa	6945,16	0,88 USD	6.111,74 USD	
Harina	69514,84	0,68 USD	47.270,09 USD	
Levadura	1391,56	4,00 USD	5.566,25 USD	
TOTAL	114495,10		97.887,90 USD	0,85 USD

Inventario Inicial de Materia Total	9541,26	Kilos
Compra inicio del periodo	8.157,32 USD	
Meses	12	

Anexo P
PRESUPUESTO DE EFECTIVO PARA EL CALCULO DEL CAPITAL DE TRABAJO REQUERIDO
 para el primer año de operación del proyecto (en US\$)

DETALLE	AÑO 1												Total Anual
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Agregamos ingresos:													
Pago de clientes:	28.987,25 USD	28.987,25 USD	28.987,25 USD	28.987,25 USD	28.987,25 USD	28.987,25 USD	28.987,25 USD	28.987,25 USD	28.987,25 USD	28.987,25 USD	28.987,25 USD	28.987,25 USD	347.846,97 USD
(a) Total de efectivo disponible para necesidades													
Costos de producción													
Materia Prima	8.157,32 USD	8.157,32 USD	8.157,32 USD	8.157,32 USD	8.157,32 USD	8.157,32 USD	8.157,32 USD	8.157,32 USD	8.157,32 USD	8.157,32 USD	8.157,32 USD	8.157,32 USD	97.887,90 USD
Embalajes de 180g	3.294,01 USD	3.294,01 USD	3.294,01 USD	3.294,01 USD	3.294,01 USD	3.294,01 USD	3.294,01 USD	3.294,01 USD	3.294,01 USD	3.294,01 USD	3.294,01 USD	3.294,01 USD	39.525,06 USD
Mano de obra directa	182,25 USD	182,25 USD	182,25 USD	182,25 USD	182,25 USD	182,25 USD	182,25 USD	182,25 USD	182,25 USD	182,25 USD	182,25 USD	182,25 USD	2.187,00 USD
Mano de obra indirecta	766,50 USD	766,50 USD	766,50 USD	766,50 USD	766,50 USD	766,50 USD	766,50 USD	766,50 USD	766,50 USD	766,50 USD	766,50 USD	766,50 USD	9.186,00 USD
Gastos administrativos	2.234,27 USD	2.234,27 USD	2.234,27 USD	2.234,27 USD	2.234,27 USD	2.234,27 USD	2.234,27 USD	2.234,27 USD	2.234,27 USD	2.234,27 USD	2.234,27 USD	2.234,27 USD	26.811,24 USD
Gastos de ventas	18.119,00 USD	18.119,00 USD	18.119,00 USD	18.119,00 USD	18.119,00 USD	18.119,00 USD	18.119,00 USD	18.119,00 USD	18.119,00 USD	18.119,00 USD	18.119,00 USD	18.119,00 USD	217.828,80 USD
(b) Total de egresos	30.763,35 USD	30.763,35 USD	30.763,35 USD	30.763,35 USD	30.763,35 USD	30.763,35 USD	30.763,35 USD	30.763,35 USD	30.763,35 USD	30.763,35 USD	30.763,35 USD	30.763,35 USD	369.300,00 USD
Saldo mínimo de efectivo deseado	4.000,00 USD												4.000,00 USD
(c) Total de efectivo necesario													
Exceso de efectivo (faltante)													
(d) = (a) - (c)													
Saldo final en caja	-5.786,10 USD	8.852,86 USD	8.852,86 USD	8.852,86 USD	8.852,86 USD	8.852,86 USD	8.852,86 USD	8.852,86 USD	8.852,86 USD	8.852,86 USD	8.852,86 USD	8.852,86 USD	86.315,77 USD
Saldo acumulado	-5.786,10 USD	3.186,76 USD	12.139,69 USD	21.092,55 USD	30.045,49 USD	38.998,38 USD	48.051,23 USD	56.704,18 USD	67.657,08 USD	77.509,97 USD	87.362,87 USD	96.315,77 USD	

Anexo Q

NECESIDADES DE MATERIALES DIRECTOS						
PRODUCTOS	COSTO POR KILO	PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN LA PRODUCCION	CANTIDAD EN KILOS	Costo por kilo de pan con salsa de ajo	Mat. Prima Requerida en Kilos	US\$
Margarina	USD 1,550	9,82%	0,098	USD 0,1523	13978,94	USD 21.667,36
Ajo fresco	USD 2,000	1,11%	0,011	USD 0,0222	1579,54	USD 3.159,08
Orégano fresco	USD 0,700	0,17%	0,002	USD 0,0012	236,93	USD 165,85
Sal	USD 0,170	0,98%	0,010	USD 0,0017	1391,56	USD 236,57
Azúcar	USD 0,400	7,81%	0,078	USD 0,0313	11119,84	USD 4.447,94
Huevos	USD 1,111	5,86%	0,059	USD 0,0651	8336,72	USD 9.263,02
Grasa	USD 0,880	4,88%	0,049	USD 0,0429	6945,16	USD 6.111,74
Harina	USD 0,680	48,85%	0,489	USD 0,3322	69514,84	USD 47.270,09
Levadura	USD 4,000	0,98%	0,010	USD 0,0391	1391,56	USD 5.566,25
TOTALES	USD 11,49	80,46%	0,805	USD 0,69	114495,10	USD 97.887,90

Anexo R

FORMULACIÓN DE INGREDIENTES		
	% DE PARTICIPACIÓN EN EL PAN DE AJO	% DE PARTICIPACIÓN EN EL PAN DE AJO
PAN BASE	88,90%	100,00%
Harina	48,85%	54,95%
Sal	0,98%	1,10%
Azúcar	7,81%	8,79%
Huevos	5,86%	6,59%
Grasa	4,88%	5,49%
Agua helada	19,54%	21,98%
Levadura	0,98%	1,10%
TOTAL	88,90%	100,00%
	% DE PARTICIPACIÓN EN EL PAN DE AJO	% DE PARTICIPACIÓN EN EL PAN DE AJO
SALSA DE AJO	11,10%	100,00%
Margarina	9,82%	88,50%
Ajo	1,11%	10,00%
Orégano	0,17%	1,50%
TOTAL	11,10%	100,00%

Anexo S

VALOR DE MERCADO DE MATERIA PRIMA			
MATERIA PRIMA	% DE VARIACIÓN	VALORES REFERENCIALES DE MERCADO	VALORES SUJETOS A LA VARIACIÓN
VARIACIÓN	0,00%		
Margarina	0,00%	USD 1,55	USD 1,550
Ajo fresco	0,00%	USD 2,00	USD 2,000
Orégano fresco	0,00%	USD 0,70	USD 0,700
Sal	0,00%	USD 0,17	USD 0,170
Azúcar	0,00%	USD 0,40	USD 0,400
Huevos	0,00%	USD 1,11	USD 1,111
Grasa	0,00%	USD 0,88	USD 0,880
Harina	0,00%	USD 0,68	USD 0,680
Levadura	0,00%	USD 4,00	USD 4,000

Anexo T
FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS

Concepto	0	1	2	3	4	5
Ingresos		347.846,97 USD	348.676,97 USD	350.612,04 USD	352.249,89 USD	353.568,28 USD
Total de costos de Ventas		149.732,16 USD	151.207,61 USD	152.697,82 USD	154.202,93 USD	155.723,09 USD
Utilidad Bruta		198.114,81 USD	197.469,35 USD	197.914,22 USD	198.046,96 USD	197.845,19 USD
Total Gastos Operacionales		111.000,26 USD	111.000,26 USD	111.000,26 USD	111.000,26 USD	111.000,26 USD
Utilidad en Operación		87.114,55 USD	86.469,09 USD	86.913,96 USD	87.046,70 USD	86.844,93 USD
Menos: 15% participación laboral		13.067,18 USD	12.970,36 USD	13.037,09 USD	13.057,01 USD	13.026,74 USD
Menos: 25% Impuesto a Renta		21.778,64 USD	21.617,27 USD	21.728,49 USD	21.761,68 USD	21.711,23 USD
Más: Depreciaciones y amortizaciones		10.801,22 USD	10.801,22 USD	10.801,22 USD	10.801,22 USD	10.801,22 USD
FLUJOS DE CAJA OPERATIVOS GENERADOS	-90.049,45 USD	63.069,95 USD	62.682,68 USD	62.949,59 USD	63.029,24 USD	62.908,18 USD
Inversión inicial	-90.049,45 USD					
Tasa de descuento pertinente	14,91%					
VALOR ACTUAL NETO DE LA INVERSIÓN (VAN)		121.345,39 USD				
TIR		64%				
RELACIÓN BENEFICIO / COSTO (B/C)		1,11				
PERIODO DE RECUPERACIÓN REAL (PRR)		2,53				
		TOTAL	Ingresos anuales	Depreciaciones y amortizaciones		
Beneficio		1.212.642,55 USD	1.176.357,89 USD	36.284,65 USD		
		TOTAL	Costos de ventas	Costos operativos	Participación laboral	Impuesto a la renta
Costos		1.091.297,15 USD	511.623,22 USD	372.884,35 USD	43.777,55 USD	72.962,58 USD

Anexo U

TASA PERTINENTE DE DESCUENTO DE LOS RECURSOS PROPIOS

14,91%

Deuda a largo plazo, Tasa Corporativa 16% anual y Tasa preferencial 3% anual

CONCEPTO	Monto	Proporción de cada fuente de financiamiento	Costo del Capital (Ke)
CAPITAL DE LOS ACCIONISTAS	90.049,45 USD	100%	14,91%
DEUDA A LARGO PLAZO INSTITUCIÓN FINANCIERA (18%)	0,00 USD	0%	
TOTAL	90.049,45 USD	100%	14,91%

Anexo V

Presupuesto de ingresos y gastos del proyecto

1 Presupuesto de ingresos del proyecto

1.1 Cálculo de los ingresos por ventas durante la vida útil del proyecto				
Período	Demanda de producción Kg.	Precio de Venta USD\$/kg.	Ingresos por Ventas USD	Materia Prima usada Kg.
1	142301,03	2,44 USD	347.846,97 USD	114495,10
2	142640,58	2,44 USD	348.676,97 USD	115640,05
3	143432,20	2,44 USD	350.612,04 USD	116796,45
4	144102,23	2,44 USD	352.249,89 USD	117964,41
5	144641,57	2,44 USD	353.568,28 USD	119144,06

1.2 Factor de incremento por inflación				
Presentacion (gramos)	Precio	Kg/g	Porcentaje de variación de precios	Precio final
180	0,44 USD	1000	0,00%	0,44 USD
180	0,44 USD	1000	0,00%	0,44 USD
180	0,44 USD	1000	0,00%	0,44 USD
180	0,44 USD	1000	0,00%	0,44 USD
180	0,44 USD	1000	0,00%	0,44 USD

2 Presupuesto de gastos

2.1 Cálculo de los gastos del personal durante la vida útil del proyecto

Personal requerido para el proyecto:

Concepto	Número de personal	Sueldo / Salario mensua	Total anual
Personal de Planta			
Gerente de Producción	1	324,00 USD	3.888,00 USD
Jefe de Control de Calidad	1	202,50 USD	2.430,00 USD
Auxiliar de Bodega	1	80,00 USD	960,00 USD
Jefe de Mantenimiento	1	100,00 USD	1.200,00 USD
Auxiliar de Mantenimiento	1	60,00 USD	720,00 USD
Obreros (Operarios y Maquinistas)	3	60,75 USD	2.187,00 USD
TOTALES	8		11.385,00 USD
Personal Administrativo			
Gerente General	1	500,00 USD	6.000,00 USD
Jefe de Producto	1	1.000,00 USD	12.000,00 USD
Asistente de Mercadeo y Ventas	1	600,00 USD	7.200,00 USD
TOTALES	3	2.100,00 USD	25.200,00 USD

2.2 Cálculo de los Gastos Administrativos y de Ventas durante la vida útil del proyecto

Concepto	Parcial	Año 1
Administrativos		
Salarios de Personal Administrativo	2.100,00 USD	25.200,00 USD
Servicios Básicos	77,60 USD	931,20 USD
Servicios Internet	16,67 USD	200,04 USD
Servicios Seguridad	40,00 USD	480,00 USD
TOTAL ADMINISTRATIVOS		26.811,24 USD

Anexo V
PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS DEL PROYECTO
3 Cálculo del Costo de Ventas del producto durante la vida útil del proyecto

3.1 Cálculo del Costo de Materia Prima por kilogramo requerido

PRODUCTOS	COSTOS POR KILO	Por unidad		Año 1	Año 2
		% de participación en la producción	costo por kilo de pan con salsa de ajo	CANTIDAD EN KILOS DE MP (requerida)	TOTAL ANUAL (USD)
Margarina	USD 1.550	9.82%	0.152 USD	13978.94	USD 21.567.360
Ajo fresco	USD 2.000	1.11%	0.022 USD	1579.54	USD 3.159.083
Orégano fresco	USD 0.700	0.17%	0.001 USD	236.93	USD 165.852
Sal	USD 0.170	0.96%	0.002 USD	1397.56	USD 236.566
Azúcar	USD 0.400	7.81%	0.031 USD	11119.84	USD 4.347.938
Huevos	USD 1.111	5.85%	0.065 USD	8336.72	USD 9.363.023
Grasa	USD 0.880	4.88%	0.043 USD	6945.16	USD 6.111.739
Harina	USD 0.680	48.85%	0.332 USD	69514.84	USD 47.270.089
Levadura	USD 4.000	0.96%	0.039 USD	1391.56	USD 5.566.247
TOTALES			0.688 USD	114495.10	USD 97.887.897
% inflación					
				0%	0%

% inflación

PRODUCTOS	CANTIDAD EN KILOS DE MP (requerida)	TOTAL ANUAL (USD)	Año 3		Año 4		Año 5	
			CANTIDAD EN KILOS DE MP (requerida)	TOTAL ANUAL (USD)	CANTIDAD EN KILOS DE MP (requerida)	TOTAL ANUAL (USD)	CANTIDAD EN KILOS DE MP (requerida)	TOTAL ANUAL (USD)
	14259.92	USD 22.102.874	14402.52	USD 22.323.903	14546.54	USD 22.547.142		
	1611.29	USD 3.222.581	1627.40	USD 3.254.806	1643.68	USD 3.287.354		
	241.69	USD 169.185	244.11	USD 170.877	246.55	USD 172.586		
	1419.53	USD 241.320	1433.73	USD 243.734	1448.06	USD 246.171		
	11343.35	USD 4.537.341	11456.79	USD 4.582.715	11571.35	USD 4.628.542		
	8504.29	USD 9.449.209	8589.33	USD 9.543.701	8675.22	USD 9.639.138		
	7084.76	USD 6.234.585	7155.60	USD 6.286.931	7227.16	USD 6.339.901		
	70912.09	USD 48.220.218	71621.21	USD 48.702.420	72337.42	USD 49.189.445		
	1419.53	USD 5.678.129	1433.73	USD 5.734.910	1448.06	USD 5.792.259		
	116796.45	USD 99.855.443	117964.41	USD 100.853.998	119144.06	USD 101.862.538		
				0%	0%	0%		

Demanda

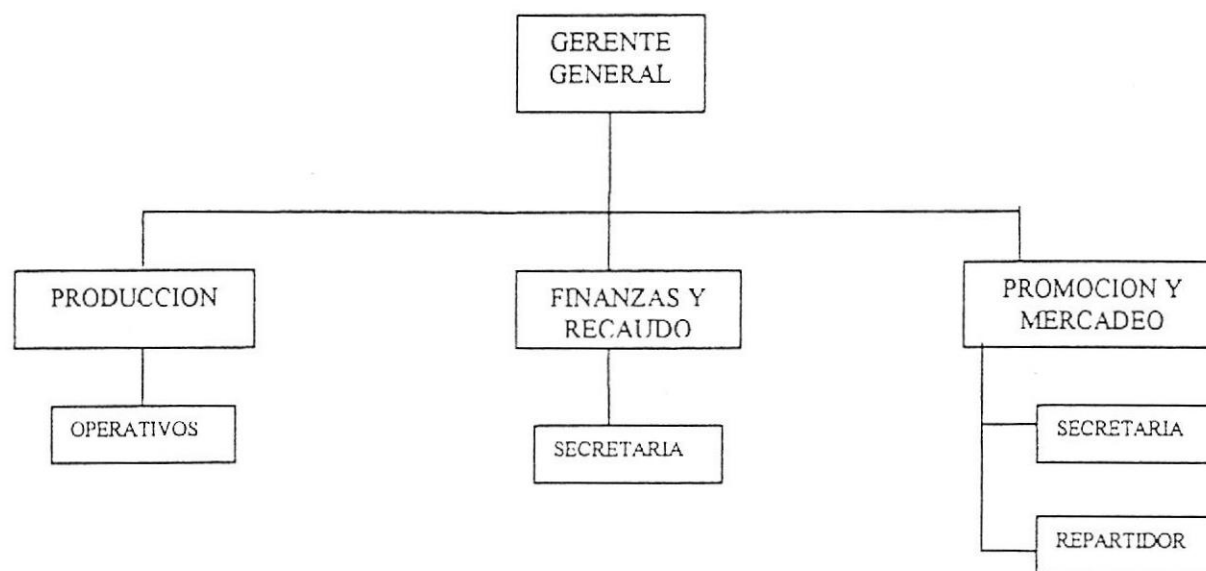
Periodo	Materia Prima Requerida	Costo Materia Prima Total
1	114495.10	USD 97.887.897
2	115640.05	USD 98.866.776
3	116796.45	USD 99.855.443
4	117964.41	USD 100.853.998
5	119144.06	USD 101.862.538

3.2 Cálculo del Costo de Mano de Obra Directa por kilo producido

Concepto	Cantidad	Salario anual por obrero	Total Salario Obreros
Obreros de Planta	3	729	2187

Periodo	Producción Anual	Número de Obreros Requeridos	Costo MOD por KILO	Costo Total Anual
1	142301.03	3	0.02 USD	2.187.00 USD
2	142640.58	3	0.02 USD	2.187.00 USD
3	143432.20	3	0.02 USD	2.187.00 USD
4	144102.23	3	0.02 USD	2.187.00 USD
5	144641.57	3	0.02 USD	2.187.00 USD

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA "PAN BAGUETTE S.A."



Norma
Ecuatoriana

PAN COMUN
REQUISITOS

INEN 95
1979-06
1a. revisión

OBLIGATORIA

1. OBJETO

1.1 Esta norma establece los requisitos que debe reunir el pan común.

2. TERMINOLOGIA

2.1 Pan común. Es el pan de miga blanca u oscura, elaborado a base de harina de trigo: blanca, semi-integral o integral, agua potable, levadura, sal, azúcar, grasa comestible (animal o vegetal) y aditivos autorizados.

2.2 Otros términos relacionados con esta norma están definidos en la Norma INEN 93.

3. DISPOSICIONES GENERALES

3.1 Las materias primas utilizadas en la elaboración del pan común deben sujetarse a las Normas INEN correspondientes.

3.2 El pan común debe procesarse en condiciones sanitarias adecuadas, a fin de evitar su contaminación con microorganismos patógenos o causantes de la descomposición del producto.

4. REQUISITOS DEL PRODUCTO

4.1 Componentes. La masa para la cocción del pan común debe prepararse con los siguientes componentes:

- a) harina de trigo: blanca, semi-integral o integral,
- b) agua potable,
- c) levadura: activa, fresca o seca,
- d) sal comestible,
- e) azúcar en cantidad suficiente para ayudar al desarrollo de la levadura,
- f) grasa comestible (animal o vegetal),
- g) aditivos autorizados.

4.2 Características organolépticas.

4.2.1 El pan común debe presentar el sabor y olor característicos del producto fresco y bien cocido. Su sabor no debe ser amargo, ácido o con indicios de rancidez.

4.2.2 *Corteza*. El pan común debe presentar una corteza de color uniforme, sin quemaduras, ni hollín u otras materias extrañas.

4.2.3 *Miga*. La miga del pan común debe ser elástica, porosa, uniforme, no pegajosa ni desmenuzable.

4.2.4 *Tamaños*. El pan común debe fabricarse en forma de panes, palanquetas o moldes, de acuerdo con las formas establecidas en la Norma INEN 94.

(Continúa)

4.2.5 *Sólidos totales.* El contenido de sólidos totales, determinado de acuerdo con el método descrito en el Anexo A, no debe ser menor del 65^o/o para el pan blanco, del 65^o/o para el pan semi-integral y del 60^o/o para el pan integral.

4.2.6 *Acidez.* La acidez determinada de acuerdo con el método descrito en el Anexo A debe estar entre 5,5 y 6,0 para los tres tipos de panes.

4.2.7 *Humedad.* La humedad determinada de acuerdo con el Anexo A no debe ser mayor del 35^o/o para el pan blanco, del 35^o/o para el pan semi-integral y del 40^o/o para el pan integral.

4.2.8 Para efectos de comercialización, el pan debe venderse al peso, de acuerdo a la siguiente escala de números preferidos: 20g, 30g, 50g, 100g, 200g, 300g, 500g, y 1 000g.

4.2.9 Las tolerancias permitidas en el peso, de acuerdo con el numeral 4.2.8, serán del 0^o/o para panes de hasta 50g de peso y del 5^o/o para los demás.

5. MUESTREO

5.1 Las muestras deben extraerse dentro de las 24h después que el producto haya salido del horno.

5.2 Para la verificación del peso se tomarán muestras de diez a quince unidades, en el caso de panes de hasta 50g de peso individual, y de tres panes en los otros casos. El peso promedio se determinará en cada caso.

6. MARCADO, ROTULADO Y EMBALAJE

6.1 El pan común debe ser envasado en las panaderías en fundas individuales, que contengan un número adecuado que facilite su comercialización.

6.2 Las fundas o envolturas deben ser de papel especial o plástico, resistente a la acción del producto, no deben alterar sus características organolépticas o su composición; además, proporcionarán una adecuada protección ante la contaminación externa.

6.3 Las fundas o envolturas deben marcarse con el peso, precio, número de registro sanitario, designación del producto, marca comercial registrada y otra información complementaria opcional.

Ajo (*Allium sativum*)

Probablemente no existe planta medicinal más conocida y estudiada que el ajo. Se ha utilizado desde tiempos inmemoriales en numerosas y variadas formas. Por ejemplo, un papiro egipcio que data de hace más de 3,500 años contiene sobre doscientas recetas a base de ajo para diversos problemas de salud. El ajo ejerce efectos sobre numerosos órganos de nuestro cuerpo y sobre numerosos aspectos de nuestra fisiología. El problema con el ajo es el olor que delata, incluso a varios metros de distancia, a quien lo consume. Este olor se debe a dos sustancias altamente volátiles llamadas aliina y disulfuro de alilo. Estas se disuelven con gran facilidad en los líquidos y en los gases y al ser transportadas por la sangre impregnan todos los tejidos de nuestro cuerpo.

Los siguientes son los principales efectos benéficos del ajo que han sido sustanciados en estudios científicos.

- Ayuda a combatir un buen número de hongos, bacterias y virus
- Reduce la presión arterial y el colesterol
- Ayuda a reducir el bloqueo de las arterias y a reparar los daños causados por la arterioesclerosis
- Ayuda a prevenir y aliviar la claudicación intermitente (dolor en las piernas al caminar causado por la arterioesclerosis)
- Actúa como antiinflamatorio
- Su uso prolongado ayuda a prevenir ciertos tipos de cáncer.
- Ayuda a incrementar el nivel de insulina en el cuerpo, reduciendo así los niveles de azúcar en la sangre.
- Algunos estudios parecen demostrar que el ajo incrementa ligeramente el nivel de serotonina en el cerebro ayudando a combatir el estrés y la depresión.

La forma en que se prepara y se ingiere el ajo es importante para lograr estos beneficios. El ajo crudo y el cocido poseen diferentes propiedades medicinales, es decir, algunos de los efectos del ajo se producen con mayor efectividad ingiriendo ajo crudo, mientras que otros se logran igual o mejor ingiriendo ajo cocido.

Varios de los beneficios del ajo se deben a un compuesto llamado alicina que actúa contra numerosos virus y bacterias. Sin embargo esta sustancia no está presente en el ajo sino que se forma cuando la aliina y la alinasa, otras dos sustancias que sí están presentes se combinan. Esto ocurre cuando el ajo es cortado, machacado, o en el caso de suplementos de ajo, durante el proceso digestivo. La alicina sólo dura unos minutos por lo que es importante ingerir rápidamente el ajo luego de ser cortado o machacado. Al cocinar el ajo se destruye la alicina. Sin embargo, se liberan otros compuestos como la adenosina y el ajoeno que poseen propiedades anticoagulantes y ayudan a reducir el nivel de colesterol.

Precauciones

El ajo es por lo general seguro. Sin embargo algunas personas pueden presentar reacciones alérgicas en forma de problemas gastrointestinales o irritación de la piel. Debido a sus propiedades anticoagulantes su uso debe ser suspendido al menos dos semanas previo a cualquier intervención quirúrgica o extracción dental.